DEPARTEMENT DE L'AIN

COMMUNE de LHUIS

PLAN LOCAL D'URBANISME

MODIFICATION SIMPLIFIEE n°1
Rapport de présentation

Vu pour rester annexé à la délibération du 14/05/2025
Le maire,
Emmanuel Ginet

PLU approuvé le 4 mars 2020
Modification simplifiée n° 1 le 14 mai 2025

Agnès Dally-Martin - *Etudes d'Urbanisme*
30 chemin du Gaillot, Le Mollard 01160 St-Martin-du-Mont
04-74-35-54-35 / adallyartin@gmail.com

SOMMAIRE

SOMMAIRE Page 2

PREAMBULE Page 3

I – L'OBJET DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE n°1 Page 4

II – LA JUSTIFICATION DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE Page 5

III – LA MODIFICATION SIMPLIFIEE ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE Page 6

IV – LA COMPOSITION DU DOSSIER DE MODIFICATION SIMPLIFIEE n°1 Page 7

PREAMBULE

La commune de Lhuis dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 4 mars 2020.

Aujourd'hui, les élus souhaitent modifier le Règlement écrit pour une prescription réglementaire relative à l'implantation en toiture des panneaux photovoltaïques.

Pour cela, ils ont engagé la procédure de *Modification simplifiée n°1* par l'arrêté municipal du 29 juillet 2024.

Le Règlement écrit est modifié.

Dans son avis conforme n°2024-ARA-AC-3620 du 5 décembre 2024, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale a noté que le projet de Modification simplifiée n°1 du plan local d'urbanisme de la commune de Lhuis n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001.
Par conséquent, la procédure ne requiert pas la réalisation d'une évaluation environnementale.

I – L'OBJET DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE n°1

Rédaction actuelle du Règlement écrit :

Le Règlement écrit prévoit les prescriptions suivantes dans toutes les zones au point **II.2 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère / Insertion de la construction dans ses abords, qualité, diversité architecturale, urbaine et paysagère des constructions, et conservation et mise en valeur du patrimoine /**

1 – Règles communes :

(…)

Implantation et volume :

(…)

Les vérandas, panneaux solaires, serres et autres éléments bioclimatique, doivent être intégrés à l'enveloppe des constructions en évitant l'effet de superstructures surajoutées.

Toitures - couvertures :

(…)

Tous les éléments rapportés (fenêtres de toits en pentes, dispositifs d'énergie solaire, …) sont à intégrer ***parfaitement*** dans le pan de toiture. De ce fait, les chiens assis ou jacobines sont interdits.

Problème :

Le terme « parfaitement » rappelé ci-dessus pose un problème d'interprétation qui peut aboutir à bloquer l'installation de certains panneaux photovoltaïques.

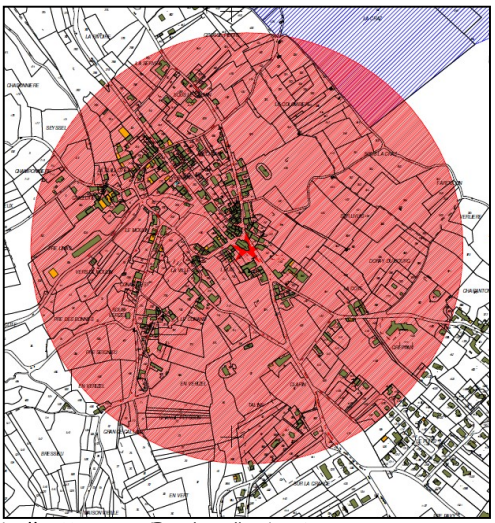
Solution :

La volonté initiale des rédacteurs du Règlement écrit était d'aboutir à la conjonction des deux idées suivantes : empêcher la superstructure surajoutée et demeurer dans le pan de toiture.

Pour éviter toute interprétation trop stricte et bloquer l'installation de certains panneaux photovoltaïques, il est convenu de préférer l'expression « le mieux possible », mais avec deux bémols :

- Cette modification ne doit pas concerner les secteurs protégés au titre des monuments historiques.

Périmètre de 500 m autour de l'abside de l'église classée le 24 novembre 1930



➢ Cette modification ne doit concerner que les panneaux photovoltaïques.
Dans le texte initial du Règlement écrit, la prescription concernait non seulement les panneaux photovoltaïques mais tous les éléments rapportés en toiture.
La correction avec l'expression "le mieux possible" doit donc distinguer les panneaux photovoltaïques et les autres éléments rapportés comme les fenêtres de toits en pentes.

Nouvelle rédaction :

Les éléments rapportés comme les fenêtres de toits en pentes, etc … sont à intégrer parfaitement dans le pan de toiture. De ce fait, les chiens assis ou jacobines sont interdits.

Hors des secteurs protégés au titre des monuments historiques, les dispositifs d'énergie solaire sont à intégrer le mieux possible dans le pan de toiture.
Dans les secteurs protégés au titre des monuments historiques, les dispositifs d'énergie solaire sont à intégrer parfaitement dans le pan de toiture.

Toutes les zones du PLU sont concernées par cet ajustement.

Cette modification est compatible avec la volonté de préservation de l'UDAP et l'esprit de la Charte de paysage et d'architecture du SCOT BUCOPA annexée au PLU.

II – LA JUSTIFICATION DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE

Au vu de l'objectif des élus, il est possible d'envisager une procédure de ***Modification simplifiée*** telle que prévue par les articles L 153-45 et suivants du code de l'urbanisme.

Article L153-41 (Modification avec enquête publique)
Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :
1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.

Article L153-45 (Modification simplifiée)
Dans les autres cas que ceux mentionnés à l'article L. 153-41, et dans le cas des majorations des droits à construire prévus à l'article L. 151-28, la modification peut, à l'initiative du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire, **être effectuée selon une procédure simplifiée**. Il en est de même lorsque le projet de modification a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle.

➢ **Les corrections apportées au Règlement écrit n'ont aucune incidence sur les possibilités de construire et la surface des zones urbaines ou à urbaniser.**

III – LA MODIFICATION SIMPLIFIEE ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le décret du 13 octobre 2021 crée, à côté du dispositif existant d'examen au cas par cas réalisé par l'autorité environnementale, un second dispositif d'examen au cas par cas, dit « cas par cas ad hoc », réalisé par la personne publique responsable (art. R. 104-33 à R. 104-37 du code de l'urbanisme).

Le nouveau dispositif et un nouveau formulaire d'examen au cas par cas dit "examen au cas par cas ad hoc" est entré en vigueur à compter du 1er septembre 2023.

À l'issue de cet examen au cas par cas réalisé par la personne publique responsable :

- Soit elle estime devoir réaliser une évaluation environnementale : elle la soumet pour avis à l'autorité environnementale et l'autorité environnementale rend son avis sur l'évaluation environnementale dans un délai de 3 mois (dans les mêmes conditions que la procédure d'évaluation environnementale systématique).
- Soit elle estime qu'il n'est pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale : elle saisit l'autorité environnementale pour avis sur sa décision de ne pas réaliser cette évaluation.

Cette saisine est accompagnée d'un dossier dont la liste détaillée des informations est précisée dans un formulaire. L'autorité environnementale rend son avis sur cette décision dans un délai de deux mois. Son avis est conforme : il s'oppose à la personne publique responsable ; son silence vaut avis favorable. Par la suite et sur la base de l'avis de la Mrae, il revient à la collectivité de délibérer afin de prendre la décision de soumission ou non d'évaluation environnementale, et de la publier sur son site internet.
Ce processus a vocation à être mis en œuvre lorsque la personne publique responsable est à l'initiative de l'évolution du document d'urbanisme et, pour la carte communale son élaboration, pouvant donner lieu à évaluation environnementale.
Pour rappel, dans le cadre de la procédure d'examen au cas par cas réalisé par l'autorité environnementale, dite procédure de cas par cas « de droit commun », l'autorité environnementale dispose d'un délai de deux mois pour rendre sa décision et l'absence de décision au terme de ce délai vaut obligation de réaliser une évaluation environnementale.
La commune de Lhuis se positionne dans la seconde situation ; le dossier *de Modification simplifiée n°1* fait l'objet d'un examen au cas par cas ad hoc.

La commune de Lhuis a procédé à une évaluation environnementale lors de l'élaboration du PLU approuvé le 4 mars 2020.

Le rapport environnemental a mis en évidence :

- Le contexte écologique :
  - ✓ réserve nationale du Haut-Rhône français,
  - ✓ arrêté préfectoral de protection de biotope (Protection des oiseaux rupestres),
  - ✓ espace naturel sensible (Lac de Millieu),
  - ✓ site Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation) Milieux remarquables du Bas Bugey,
  - ✓ 8 ZNIEFF de type 1 (Défilé de Malarage, Eglise de Lhuis, Lac de Millieu, Forêt d'Aillon, - Montagne du Tentanet, Pelouse sèche de Lhuis, Pelouses sèches de Millieu, Pelouses sèches de Vercra
  - ✓ 2 ZNIEFF de type 2 (Iles du Haut-Rhône et Bas-Bugey).

- Les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité et espaces perméables favorables aux déplacements de la faune)
- Les continuités écopaysagères du département de l'Ain
- La richesse spécifique de la commune en termes de faune et flore (espèces pouvant être considérées comme communes et espèces d'intérêt patrimonial).

Il a été noté en 2020 que :

- Le bilan du PADD à travers les critères de notation est globalement positif, et les orientations prises dans le PADD prennent bien en compte les enjeux communaux.
- Le PLU intègre la problématique Natura 2000 de la commune ; il n'a aucune incidence résiduelle notable.
- Le Règlement :
  - ✓ N'identifie pas spécifiquement les zonages « biodiversité » repérés sur la commune (Znieff, Natura 2000) par rapport aux autres zones Agricoles mais des prescriptions réglementaires précises sont prévues
  - ✓ Circonscrit le secteur concerné par le Site Natura 2000 en zone As
  - ✓ Prend en compte les risques
  - ✓ Participe au maintien d'une bonne qualité de l'air
  - ✓ Préserve la ressource en eau
  - ✓ Préserve le paysage et lutte contre la consommation d'espace.
- Les OAP n'ont pas d'impact en termes de biodiversité et sur le contexte écologique, de risques, de pollution et de qualité de l'air, de préservation de la ressource en eau, et sur le plan paysager et l'occupation du sol.

L'objet de la *Modification simplifiée n°1* est de repréciser les conditions d'implantation des panneaux photovoltaïques en toitures. L'impact paysager et architectural est pris en compte en conservant le terme « parfaitement » dans les secteurs protégés au titre des monuments historiques.

➢ **Le projet de *Modification simplifiée n°1* n'est pas susceptible d'affecter de manière significative les éléments environnementaux inventoriés sur le territoire communal.**
Dans ces conditions, il n'est pas utile de procéder à une évaluation environnementale.

➢ **Voir dans le préambule l'avis conforme n°2024-ARA-AC-3620 du 5 décembre 2024 de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale.**

IV – LA COMPOSITION DU DOSSIER DE MODIFICATION SIMPLIFIEE

En fonction des points à modifier, le dossier de *Modification simplifiée n°1* du PLU est composé :

- ❖ Du présent rapport de présentation qui explique les objectifs et la nécessaire modification simplifiée

- ❖ Du Règlement écrit, avant et après.

DEPARTEMENT DE L'AIN

COMMUNE de LHUIS

PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPPORT DE PRESENTATION
1

Vu pour rester annexé à la délibération du 4/03/2020
Le maire,
Simon Albert

Plan d'Occupation des Sols approuvé le 2 mars 2001
POS modifié le 25 novembre 2005
Révision simplifiée le 25 novembre 2005
Révision simplifiée en novembre 2009
Modification simplifiée le 24 février 2017
Caducité du POS le 27 mars 2017

PLU approuvé le 4 mars 2020

Agnès Dally-Martin - *Etudes d'Urbanisme*
30 chemin du Gaillot, Le Mollard 01160 St-Martin-du-Mont
04-74-35-54-35 / adallymartin@gmail.com

ECOTOPE
Flore Faune

SOMMAIRE DETAILLE

PREAMBULE p. 4

1ère PARTIE – DIAGNOSTIC / DONNEES GENERALES **p. 8**
Situation géographique et administrative de la commune, bassin de vie p. 9
Approche historique globale p. 12
Population p. 13
Activités économiques p. 16
Habitat p. 29
Politique foncière de la commune p. 36
Equipements publics p. 37
Déplacements - Mobilité p. 44
Intercommunalité p. 56

2ème PARTIE : DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **p. 60**
Géographie physique p. 61
Contexte climatique p. 65
Risques naturels p. 66
Risques technologiques ou résultant de l'activité humaine p. 71
Cadre de vie p. 74
Patrimoine naturel, biodiversité et contexte écologique p. 75

3ème PARTIE : DIAGNOSTIC RELATIF AUX ESPACES URBAINS, AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS **p. 96**
Structure urbaine p. 97
Patrimoine bâti - Architecture p. 105
Patrimoine archéologique identifié p. 110
Approche paysagère p. 111
Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers p. 117
Capacité de densification et de mutation dans les espaces bâtis p. 119

4ème PARTIE : ARTICULATION ENTRE LE PLU ET LE CADRE SUPRA-COMMUNAL **p. 131**
Lois et enjeux p. 132
Schéma de Cohérence Territoriale Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain p. 134
Plan Départemental de l'Habitat p. 136
Programme Local de l'Habitat p. 137
Servitudes d'utilité publique p. 139

5ème PARTIE : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES **p. 144**
Enjeux en 2020 p. 145
Objectifs des élus en 2020 p. 147

6ème PARTIE : PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME **p. 149**
Règlement du PLU dans le code de l'urbanisme p. 150
Justification de la cohérence entre le PADD et les différentes pièces du PLU p. 152
Justification du Règlement graphique p. 155
Surfaces des zones p. 161

Surfaces considérées dans l'enveloppe urbaine et en extension de l'enveloppe urbaine définies par le SCOT p. 163
Justification des dispositions du Règlement écrit p. 165
Justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation p. 167
Justification des Emplacements réservés p. 168
Justification de la protection des boisements p. 172
Justification de la protection des éléments bâtis et patrimoniaux intéressants p. 175

7ème PARTIE : INCIDENCES DU PLAN LOCAL D'URBANISME SUR L'ENVIRONNEMENT / MESURES ENVISAGEES p. 183
Evaluation des incidences du PADD p. 184
Evaluation des incidences du Règlement graphique p. 185
Evaluation des incidences du Règlement écrit p. 185
Evaluation des incidences des Orientations d'Aménagement et de Programmation p. 186
Evaluation des incidences sur le site Natura 2000 p. 186

8ème PARTIE : CRITERES, INDICATEURS p. 187

9ème PARTIE : RESUME NON TECHNIQUE p. 188

PREAMBULE

Textes de référence

Article L151-4 du code de l'urbanisme

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.

En zone de montagne, ce diagnostic est établi également au regard des besoins en matière de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et 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 justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain 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 et démographiques.

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.

Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Article L104-2

Font également l'objet de l'évaluation environnementale prévue à l'article L. 104-1 les documents suivants qui déterminent l'usage de petites zones au niveau local :
1° Les plans locaux d'urbanisme :
a) Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ;

Article R104-9

Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :
1° De leur élaboration ;
2° De leur révision ;
3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31.

C'est le cas du PLU de Lhuis.

Par **délibération du 21 octobre 2011**, la commune de Lhuis a lancé la révision de son POS. Cette révision valait transformation du POS en PLU.

La procédure n'a pas abouti avant le 27 mars 2017. Par conséquent, le POS est devenu caduc en application de l'article L 174-3 du code de l'urbanisme, faute d'avoir été mise en forme de PLU avant cette date.
Le territoire communal a donc été soumis aux dispositions du Règlement National d'Urbanisme entre mars 2017 et l'approbation de ce PLU.

Application décret du 28/12/15 : Article 12

VI. - Les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 (***contenu du PLU, zonage ...)*** restent applicables aux plans locaux d'urbanisme dont **l'élaboration, la révision, la modification ou la mise en compatibilité** a été engagée avant le 1er janvier 2016.

Toutefois, dans les cas d'une élaboration ou d'une révision prescrite sur le fondement du I de l'article L. 123-13 en vigueur avant le 31 décembre 2015, le conseil communautaire ou le conseil municipal peut décider que sera applicable au document l'ensemble des articles R. 151-1 à R. 151-55 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur à compter du 1er janvier 2016, **par une délibération expresse qui intervient au plus tard lorsque le projet est arrêté.**

La commune de Lhuis a opté pour le contenu modernisé de son PLU par la délibération du 28 mai 2019.

Objectifs des élus listés dans la délibération du 21 octobre 2011 :

- Assurer un équilibre et une diversité des fonctions urbaines
- Répondre aux exigences en matière de mixité sociale
- Favoriser la protection, la valorisation du cadre de vie ainsi que des espaces naturels et agricoles et lutter contre l'insalubrité
- Favoriser le développement de l'activité touristique et artisanale
- Mise en compatibilité avec le SCOT.

Composition du dossier de PLU au vu de l'article L151-2 du code de l'urbanisme :

1° Un rapport de présentation
2° Un projet d'aménagement et de développement durables
3° Des orientations d'aménagement et de programmation
4° Un règlement
5° Des annexes.

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique.

Rappel de la politique d'urbanisme de Lhuis :

La commune a successivement disposé d'un Plan Sommaire d'Urbanisme (PSU) puis d'un premier Plan d'Occupation des Sols approuvé le **9 avril 1991**.

Ce POS a été révisé le **2 mars 2001**.

Il a fait l'objet d'évolutions par quatre procédures :

- ♣ une modification approuvée le 25 novembre **2005**
- ♣ une révision simplifiée approuvée le 25 novembre **2005**
- ♣ une révision simplifiée en novembre **2009**
- ♣ une modification simplifiée approuvée le **24 février 2017**.

Sources utilisées pour étudier la commune et rédiger ce rapport de présentation :

- Etude des abords de l'église, cabinet Balas-Servan Villars-les-Dombes, 1983
- Pré-Inventaire du canton, Richesses Touristiques et Archéologiques du canton de Lhuis, 1989
- Dossier de POS de 2001 avec sa modification (cabinet H. Thiebault)
- Données de la mairie (site internet …)
- Statistiques de l'INSEE 2016
- Informations des différentes administrations ou services concernés regroupées dans le Porter à Connaissance fourni par la DDT en novembre 2013
- SCOT BUCOPA 26-01-2017
- Livret L'échappée du Rhône SCOT BUCOPA CAUE 01
- Schéma directeur d'assainissement, 2020, cabinet *Nicot ingénieurs conseils Eau, Assainissement, Environnement*
- Evaluation environnementale, 2020, cabinet *Ecotope-Flore-Faune*.

PREMIERE PARTIE : DIAGNOSTIC / DONNEES GENERALES

Situation géographique et administrative de la commune, bassin de vie	p. 9
Approche historique globale	p. 12
Population	p. 13
Activités économiques	p. 16
Habitat	p. 29
Politique foncière de la commune	p. 36
Equipements publics	p. 37
Déplacements - Mobilité	p. 44
Intercommunalité	p. 56

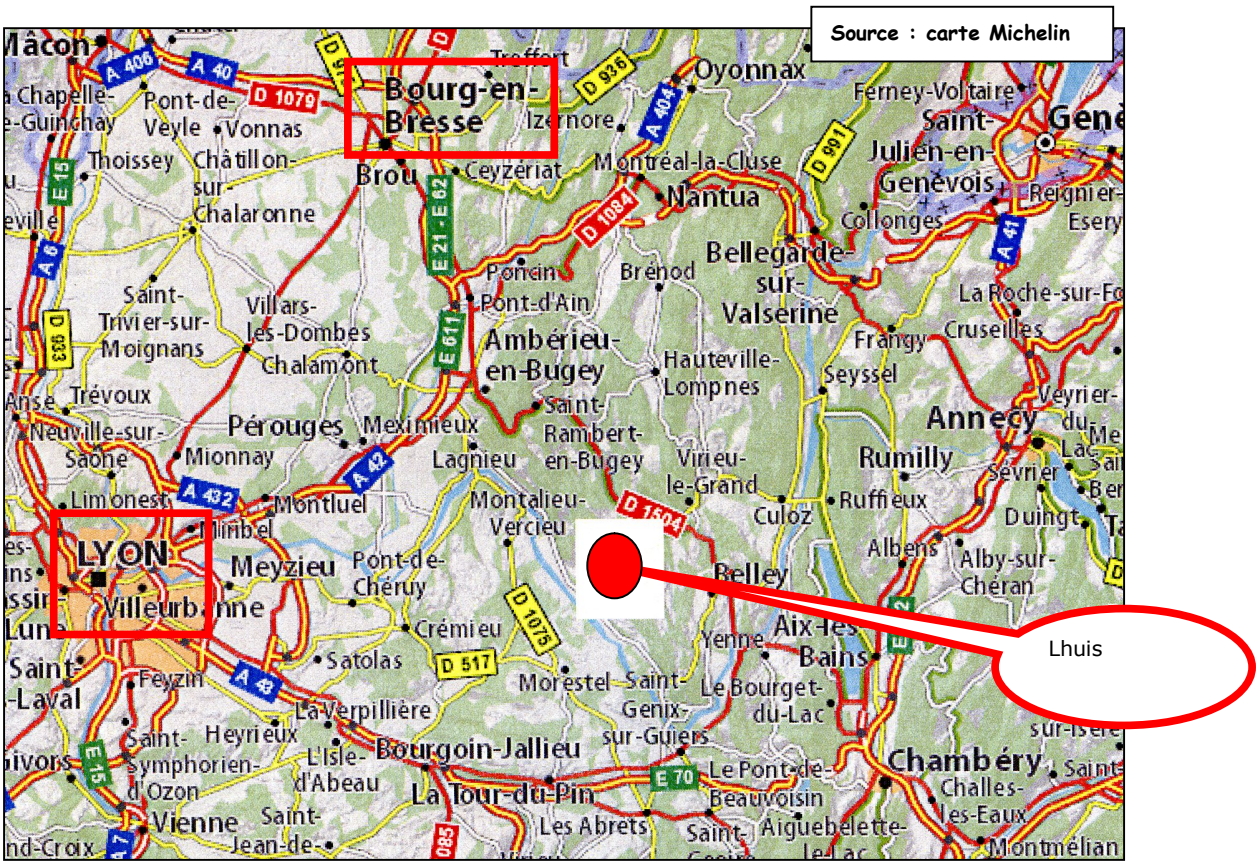
Situation géographique et administrative de la commune, bassin de vie

La commune de Lhuis, qui s'étend sur 2 443 ha, est située au Sud-Est du département de l'Ain, en rive droite du Rhône et sur les versants Sud des dernières montagnes du Jura (le Bas-Bugey), entre 204 m à 1 019 m d'altitude.

Pour être complet, le site internet de la commune rappelle également, qu'accroché à 400 m d'altitude entre Rhône et montagnes, son cœur de village domine les plateaux du Nord Isère, sur fond de Chartreuse et de Vercors.

68 km la séparent de Bourg-en-Bresse positionnée au Nord-Ouest (chef-lieu du département de l'Ain), environ 80 km de l'agglomération lyonnaise (Ouest de Lhuis), et 55 km de Chambéry ville située à l'Est du territoire communal (département de Savoie).

Le Rhône, dans la partie basse de la commune, fait frontière avec le département de l'Isère.

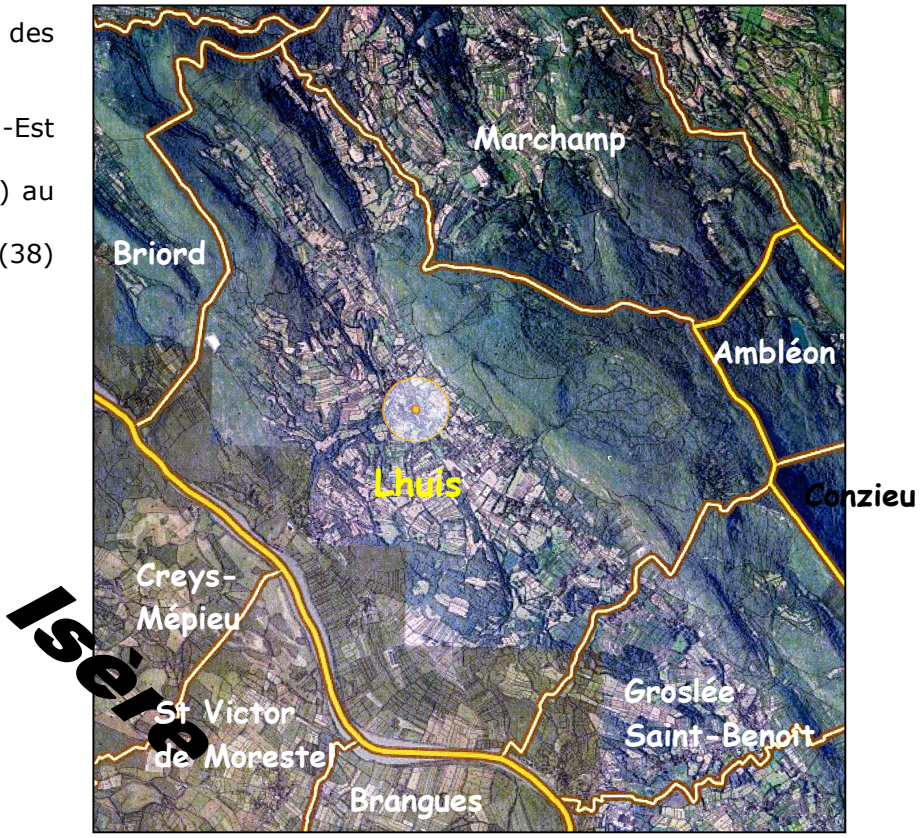


Lhuis est depuis le 1er janvier 2017 membre de la Communauté de communes de la Plaine de l'Ain (CCPA) (pour rappel : dans la Communauté de Communes Rhône-Chartreuse de Portes jusqu'au 31/12/16).

Le territoire communal est intégré au Schéma de COhérence Territoriale Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain (SCOT BUCOPA) qui regroupe aujourd'hui 4 intercommunalités représentant au total 82 communes.
La révision du SCOT a été approuvée le 26 janvier 2017.

Le territoire de la commune est entouré des communes suivantes :

- Marchamp, Ambléon, Conzieu au Nord-Est et à l'Est
- Groslée-Saint-Benoit et Brangues (38) au Sud,
- Creys-Mépieu, St Victor de Morestel (38) à l'Ouest
- et Briord au Nord.

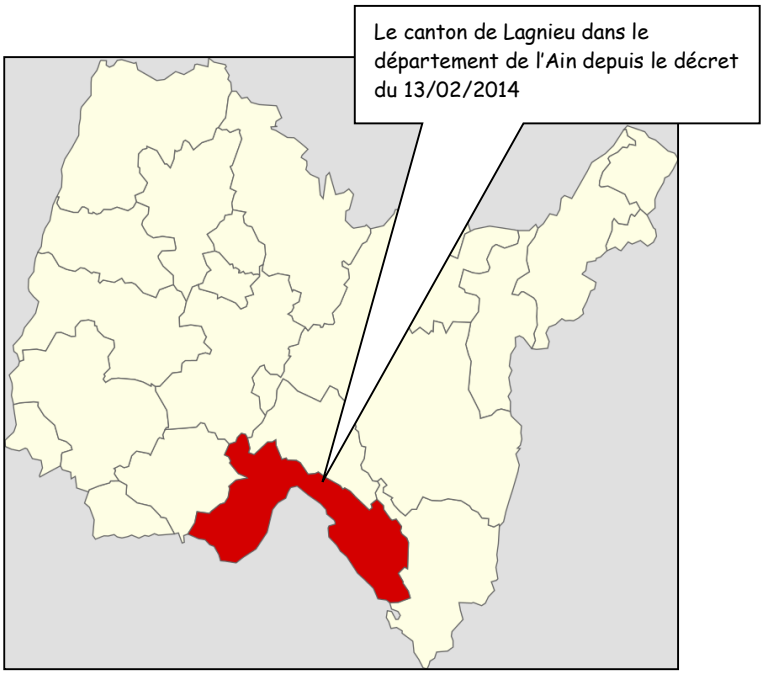


Distances intéressantes :

- Belley : environ 25 km
- Lagnieu : 25 km
- Ambérieu-en-Bugey : 35 km
- Morestel : 14 km
- Bourgoin : 35 km.

La commune est désormais intégrée au canton de Lagnieu tel que défini par le décret du 13 février 2014, en limite de la Plaine de l'Ain et des contreforts du Bugey. Il regroupe 26 communes.

Le nouveau canton de Lagnieu est formé de communes des anciens cantons de Lhuis (11 communes), de Lagnieu (11 communes) et de Meximieux (4 communes). Avec ce redécoupage administratif, le territoire du canton s'affranchit des limites d'arrondissements, avec 22 communes incluses dans l'arrondissement de Belley et 4 dans l'arrondissement de Bourg-en-Bresse. Le bureau centralisateur est situé à Lagnieu.



➢ Bassin de vie et pôles d'attraction pour les habitants de Lhuis :

Emplois dans Rapport de présentation du POS de 2001 : établissements Roset à Briord, Nord-Isère, bassins de Belley et l'Est lyonnais.

Aujourd'hui :

- ❖ Emplois locaux, Plaine de l'Ain (de plus en plus), Montalieu, Belley, Lyon.

- ❖ Commerces : Isère (Morestel, Montalieu), Briord.
  Lyon, Chambéry (peu de contacts avec Bourg-en-Bresse), Belley, Lagnieu, Ambérieu-en-Bugey.

- ❖ Scolaire : Lycées à Belley et Ambérieu-en-Bugey. Collège de Briord depuis 2018.

- ❖ Equipements sportifs : communes limitrophes, Morestel, Saint-Vulbas, Creys-Malville, Serrières-de-Briord, Belley selon les activités et la scolarisation des jeunes

  - Sports collectifs : football à Lhuis et Serrières-de-Briord, rugby à Lhuis
  - Piscines couvertes : Morestel, Belley, Saint-Vulbas
  - Gymnase : au collège de Briord (depuis 2018).

Globalement importance de Bourgoin-Jallieu, d'Ambérieu-en-Bugey et de Belley pour les équipements commerciaux, de santé, le train …

Approche historique

Extraits du *Pré-inventaire du canton de Lhuis*

Voir également le chapitre Structure urbaine pour le village de Lhuis

Une première paroisse chrétienne est mentionnée en 859.
Un prieuré est fondé en 1191. Il est occupé par des moines bénédictins chargés d'administrer les secours aux habitants de la région.
Ce prieuré était confié à l'abbaye de Saint-Rambert.

La seigneurie de Lhuis est mentionnée pour la première fois en 1202 avec les barons de la Tour du Pin.
A partir de 1601, Lhuis, comme tout le Bugey, est rattaché à la France par le traité de Lyon.

Vers 1670, on compte 150 feux. Les habitants sont pauvres et n'ont pas de communaux (enquête Bouchu). La Révolution laisse le pays relativement tranquille.

Le village fut plus facilement relié au territoire de l'Isère dès la construction du pont suspendu sur le Rhône entre 1911-1913, au Port de Groslée. Il remplaça le bac à traille. Le pont a été reconstruit en 1977.

Durant 20 ans à compter de 1911, un tram fit la liaison entre Brégnier-Cordon et Sault-Brénaz en passant par Lhuis. Ce moyen de locomotion facilita les relations avec Lyon, Belley et Bourg.

Carte de Cassini .Première carte topographique et géométrique établie à l'échelle du royaume de France dans son ensemble au XVIII[e] siècle.

Population

Analyse de la situation communale à partir du site de l'INSEE 2016 *(Bases de données, données locales - mise à jour juin 2019)*

Au recensement de 2016, Lhuis compte **890 habitants**.

Les chiffres pris en compte dans cette analyse sont faussés par la présence de l'EHPAD « Plein Soleil » depuis mars 1991. Les résidents sont comptabilisés dans la population de Lhuis depuis le recensement Insee de 2004. Nombre de lits : 66 (dont 25 médicalisés).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	597	592	640	587	724	805	872	890
Densité moyenne (hab/km²)	24,4	24,2	26,2	24,0	29,6	33,0	35,7	36,4

Au vu des chiffres de l'Insee, la commune a gagné 166 habitants depuis le recensement de 1999. La progression est donc de 22,9%.

Evolution depuis 1968 :
1968 – 1975 : - 5 habitants
1975 – 1982 : + 48 (+8,1%, 6,85/an)
1982 – 1990 : - 53
1990 – 1999 : + 137 (+ 23,34%, +15,22/an)
1999 – 2006 : + 81 (+11,57 habitants par an)
2006 - 2011 : + 67 (+ 13,4/an).
2011 – 2016 : + 18 (+ 3,6 /an)

Jusqu'en 1990, l'évolution démographique a été en « dents de scie » avec des périodes négatives et positives. Jusque dans les années 2010, la commune gagnait entre 10 et 15 habitants nouveaux chaque année. Le mouvement est beaucoup plus faible depuis avec 3,6 habitants par an.
Rappel : 1er POS en 1991 et révision du POS en 2001, périodes d'évolution démographiques. Depuis les années 2000, la croissance a ralenti.

➢ Relier ces chiffres au parc de logements et à l'évolution des constructions : lancement des lotissements à ces époques dynamiques, rétention foncière ces dernières années sur les terrains privés malgré des surfaces constructibles jusqu'à la caducité du POS en mars 2017. Les derniers terrains communaux ont été vendus en 2008.

Variation de la croissance annuelle moyenne : période 1999-2011 : 1,55% et période 2011-2016 : 0,4%.
Cet indicateur est en baisse après la forte croissance des années 1990-1999 (+2,4%).

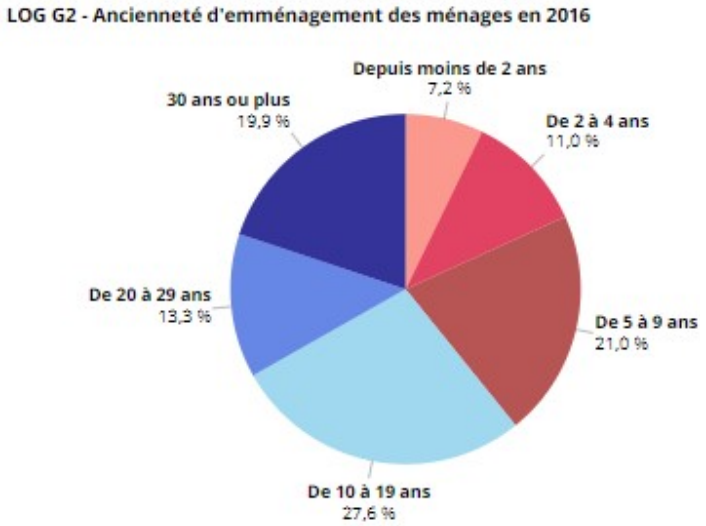
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011	2011 à 2016
Variation annuelle moyenne de la population en %	-0,1	1,1	-1,1	2,4	1,5	1,6	0,4
due au solde naturel en %	*-0,5*	*-0,0*	*-0,4*	*-1,0*	*-0,6*	*-0,2*	*-1,1*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*0,4*	*1,1*	*-0,7*	*3,3*	*2,1*	*1,9*	*1,5*
Taux de natalité (‰)	15,2	14,6	12,8	8,8	12,6	12,5	7,3
Taux de mortalité (‰)	20,0	14,9	16,6	18,4	18,3	14,9	18,7

Le solde migratoire assez fort depuis les années 1990 est en baisse mais reste positif, et le solde naturel est de plus en plus négatif.

A mettre en parallèle avec le SCOT BUCOPA approuvé le 26/01/17 :
Taux d'évolution /an de la population : +1,61 % pour le bourg-relais qu'est Lhuis. Taux plus élevé que la réalité depuis 1999.

➢ **A mettre en relation avec les tranches d'âges, avec l'évolution du parc de logements et la rétention foncière. *Voir ci-après.***

Rotation des ménages :



60,8% des ménages habitent dans leur résidence principale depuis 10 ans ou plus. Par rapport aux recensements précédents, les mutations sont plus rares.
7,2% habitent dans leur résidence principale depuis moins de 2 ans et 32% y habitent depuis plus de 2 ans mais moins de 10.

Parcours résidentiel dans la commune : peu de mutations intramuros. De nombreuses familles implantées ne se déplacent pas.

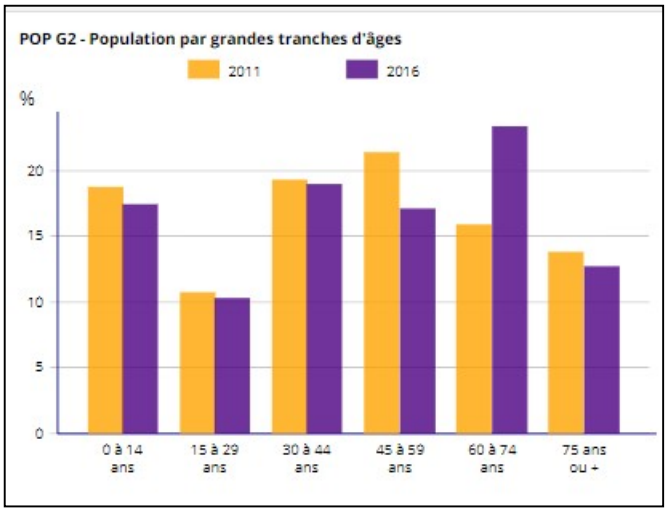
Tranches d'âges :

	2015	%	2010	%
Ensemble	**887**	**100,0**	**854**	**100,0**
0 à 14 ans	155	17,5	160	18,8
15 à 29 ans	92	10,3	92	10,8
30 à 44 ans	168	19,0	164	19,2
45 à 59 ans	151	17,1	183	21,4
60 à 74 ans	207	23,4	136	15,9
75 ans ou plus	113	12,7	118	13,8

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	**437**	**100,0**	**450**	**100,0**
0 à 14 ans	79	18,0	77	17,0
15 à 29 ans	49	11,2	43	9,5
30 à 44 ans	85	19,4	84	18,6
45 à 59 ans	69	15,8	83	18,4
60 à 74 ans	112	25,6	96	21,2
75 à 89 ans	37	8,4	53	11,7
90 ans ou plus	7	1,6	16	3,5
0 à 19 ans	97	22,1	95	21,0
20 à 64 ans	231	53,0	239	53,1
65 ans ou plus	109	24,9	117	25,9

Ce rapport ne peut analyser que l'évolution Insee 2011-2016, sans se référer au recensement de 1999 qui n'avait pas pu être pris en compte dans le Rapport de présentation de 2001 (seulement les chiffres de 1990).
Le rapport notait cependant un renforcement de l'attractivité de Lhuis et un certain rééquilibrage du solde naturel.

Dans la dernière période 2011-2016, seuls sont en augmentation les 60-74 ans. Les autres tranches d'âges diminuent ; les 45-59 ans d'une manière plus significative.



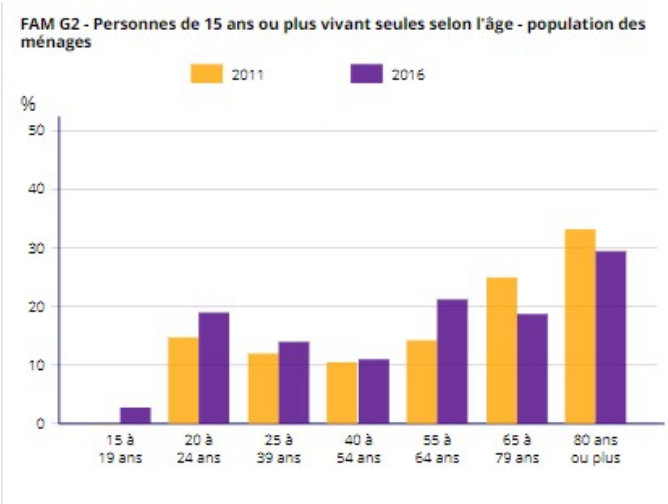
Proportion des différentes catégories :
0-19 ans : 21,55 %
20-64 ans : 53 %
65 ans et plus : 25,4 %

L'indice de jeunesse (rapport entre les jeunes de moins de 20 ans et les personnes de plus de 65 ans) est de 0,85 en 2015 (largement inférieur à celui du département (1,71)).
Plus l'indice est élevé et plus la population est jeune (plus il est faible et plus elle est âgée).

Rapport de 2001 : 0,90 à Lhuis contre 1,58 pour le département (chiffres 1990).

- **Voir la remarque en préambule sur la présence de la maison de retraite "Plein Soleil".**

Structure de la population – taille des ménages :



Le nombre de personnes vivant seules augmente ces dernières années dans toutes les tranches d'âges, excepté à partir de 65 ans.

Taille des ménages en 2016 : 2,45.

La taille des ménages stagne depuis 2006 après une diminution progressive : 2,7 en 1968 et 2,4 en 1990.

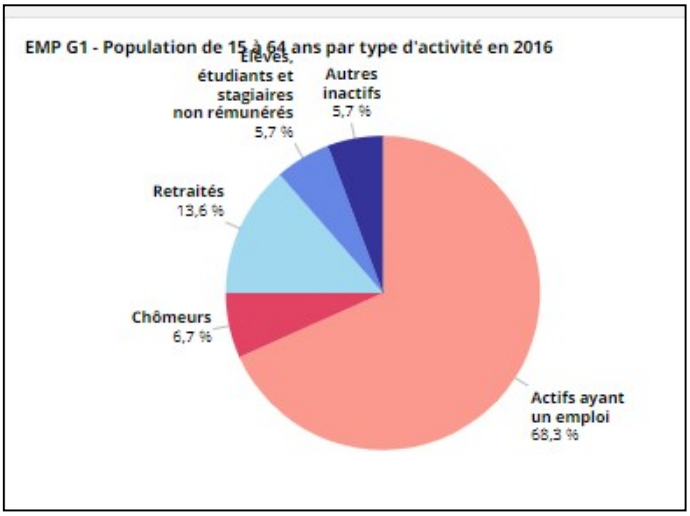
➢ **Ces éléments sont à rapprocher des besoins en logements selon la taille des ménages : ménages composés d'une seule personne, familles monoparentales ...**

Activités économiques

Population active

	2016	2011
Ensemble	**508**	**510**
Actifs en %	**75,0**	**75,1**
Actifs ayant un emploi en %	68,3	68,0
Chômeurs en %	6,7	7,1
Inactifs en %	**25,0**	**24,9**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	5,7	6,1
Retraités ou préretraités en %	13,6	13,7
Autres inactifs en %	5,7	5,1

	Population	Actifs	Taux d'activité en %	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi en %
Ensemble	**508**	**381**	**75,0**	**347**	**68,3**
15 à 24 ans	57	28	49,1	23	40,4
25 à 54 ans	292	274	93,8	251	86,0
55 à 64 ans	159	79	49,7	73	45,9
Hommes	**250**	**198**	**79,2**	**182**	**72,8**
15 à 24 ans	30	19	63,3	14	46,7
25 à 54 ans	144	141	97,9	134	93,1
55 à 64 ans	76	38	50,0	34	44,7
Femmes	**258**	**183**	**70,9**	**165**	**64,0**
15 à 24 ans	27	9	33,3	9	33,3
25 à 54 ans	148	133	89,9	117	79,1
55 à 64 ans	83	41	49,4	39	47,0



Au recensement de 2016, Lhuis totalise 381 actifs dont 347 avec un emploi.

Les actifs représentent aujourd'hui 75% de la population de 15 à 64 ans. Les parts des actifs et inactifs restent stables sur les 5 dernières années.

Parmi les inactifs, les retraités-pré-retraités sont les plus nombreux ; la part des élèves-étudiants-stagiaires diminue.

- **A rapprocher de l'évolution des tranches d'âges mettant en évidence un vieillissement de la population.**

Emplois dans la « zone[1] » au sens de l'Insee : 260 en 2016.
Ils augmentent par rapport à 2010 (225).
201 sont occupés par des salariés, 59 par des non-salariés.
Voir ci-après les détails

Les actifs (détails) :

Rappel de la situation de 2001 (rapport de présentation du POS) :
130-140 emplois locaux répartis en : 20 dans l'agriculture, 50 dans le commerce et l'artisanat, et 60 dans les services, professions libérales, maison de retraite.

353 actifs de 15 ans ou plus ont un emploi.
81,3% de ces actifs sont salariés (287), et 18,7% non-salariés (66).

Sur ces 353 actifs, 122 habitent et travaillent à Lhuis (34,6% (31,2% en 2010)).

231 travaillent ailleurs (65,4%).
Répartition dans les recensements précédents : 31,4% dans le département de l'Ain, 34,8% dans un autre département, et 2% dans une autre région française de la France métropolitaine.

- **Les actifs travaillant en Isère et dans le Rhône sont plus nombreux que ceux travaillant ailleurs dans l'Ain.**
- **Lieux d'emplois (migrations alternantes) :** établissements Roset à Briord, Nord-Isère, bassins de Belley, Plaine de l'Ain et Est lyonnais.

Agriculture

Rappel : 13 exploitations dans le POS de 2001 (11 exploitations professionnelles dont 3 viticulteurs et 2 double-actif). 786 ha exploités dont 628 à Lhuis soit 80%.

Productions variées :
- *Elevage bovin lait et viande*
- *Culture de céréales*
- *Viticulture sur les coteaux exposés au Sud et à l'Ouest*
- *Elevage spécialisé : volailles*
- *Activités d'accueil : tourisme à la ferme.*

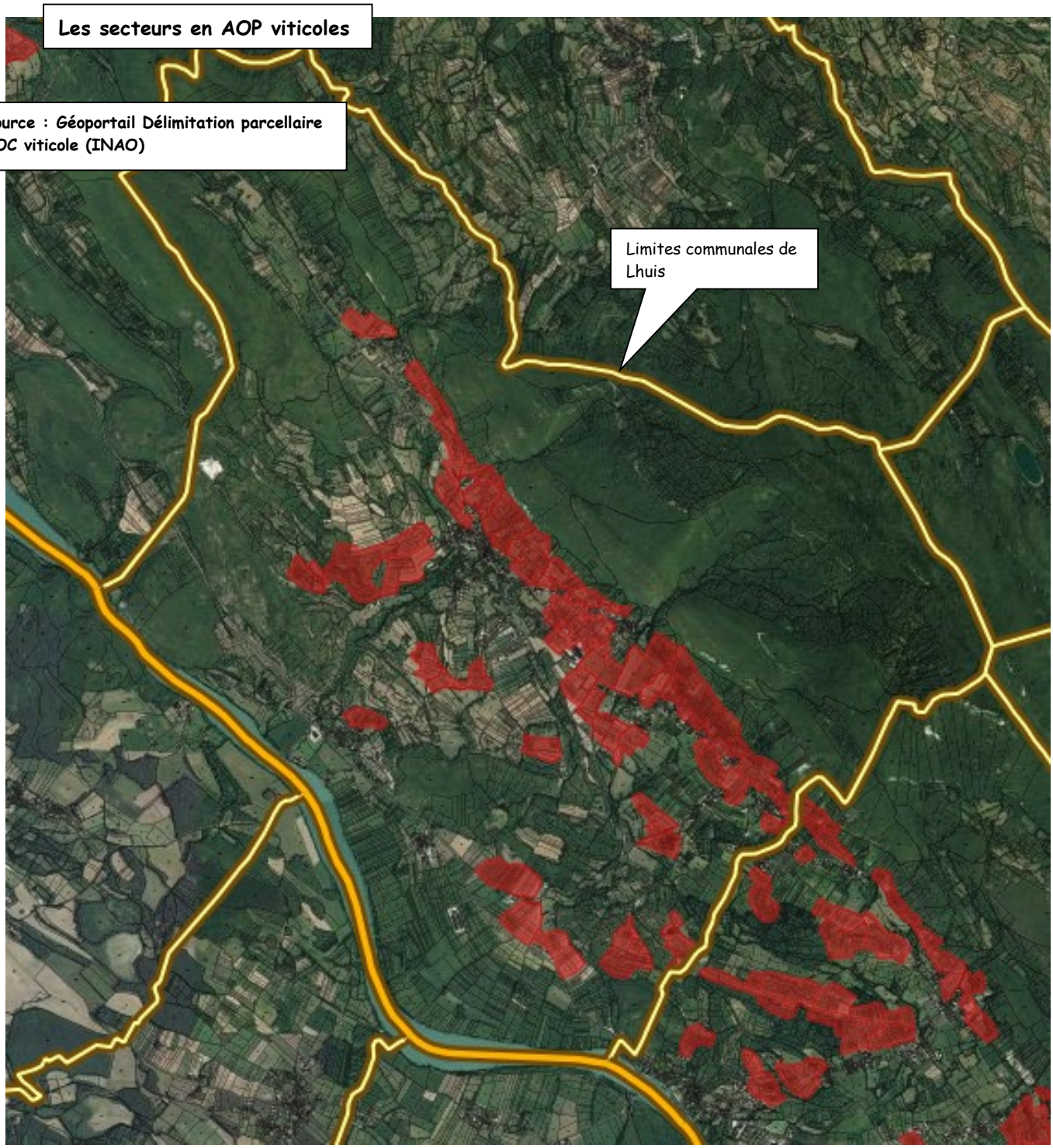
Structure assez jeune avec une moyenne d'âge des agriculteurs assez jeunes (42,5 ans en moyenne), situation jugée plutôt favorable avec une certaine pérennité (successeurs annoncés ou attendus le cas échéant).

Bonne cohabitation avec les élevages les plus importants situés en retrait des zones urbanisées.

[1] Espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent, et dans lequel les établissements peuvent trouver l'essentiel de la main d'œuvre nécessaire pour occuper les emplois offerts.
Le découpage actualisé se fonde sur les flux de déplacement domicile-travail des actifs observés lors du recensement de 2006.

1 – Situation actuelle de l'activité agricole (diagnostic avec les élus et les agriculteurs) :

La commune est comprise dans les aires géographiques des AOP viticoles (Appellation d'Origine Protégée) « Bugey », « Roussette du Bugey », et de l'AOP « Comté ».
Elle appartient également aux aires de production des IGP (Indication Géographique Protégée) « Emmental français Est-Central », « Gruyère » et « Volailles de l'Ain » ainsi qu'à celle de l'IGP viticole « Coteaux de l'Ain ».



Orientations technico-économiques :
Polyculture et polyélevage (élevage, viticulture, céréales).

Nombre d'exploitations intéressant le territoire de Lhuis :

- ♣ 5 exploitations professionnelles ayant leur siège à Lhuis
- ♣ 3 doubles-actifs
- ♣ 5 exploitants extérieurs venant travailler les terres de Lhuis (Seillonnaz, Montagnieu, Lompnaz, Groslée-Saint-Benoit).

Exploitations professionnelles :

- **Millieu**

1 exploitant, 33 ans, pérennité
Surface exploitée : 2,7 ha
Production de petits fruits et vergers
Volonté d'accroître la surface cultivée à 4 ou 5 ha.

- **Chemin de Naray**

1 exploitant, 46 ans, pérennité
Fromages de chèvres et veaux de lait
22 bovins et 70 caprins. 50 mètres.

- **Rix**

3 exploitants en GAEC, 35-45 ans, pérennité
Surface exploitée : 193 ha
Lait, œufs, céréales
26 000 pondeuses et 90 vaches laitières
ICPE : déclaration. 100 mètres.

- **Le Carre et Millieu (deux sites)**

3 exploitants en GAEC, 20-54 ans, pérennité
Surface exploitée : 200 ha
Lait, céréales
Vaches laitières et allaitantes : 280. 100 mètres.

- **Le Poulet**

2 exploitants, 35 à 40 ans
Surface exploitée : 20 ha
Production : viticulture (vin AOC Bugey)
Projet : remembrer, restructurer et développer l'entreprise.

Doubles-actifs :

- **Manissière**

1 exploitant double-actif, 46 ans
Surface exploitée : 9 ha
Production : céréales et en complément activité d'élagage/broyage de haies

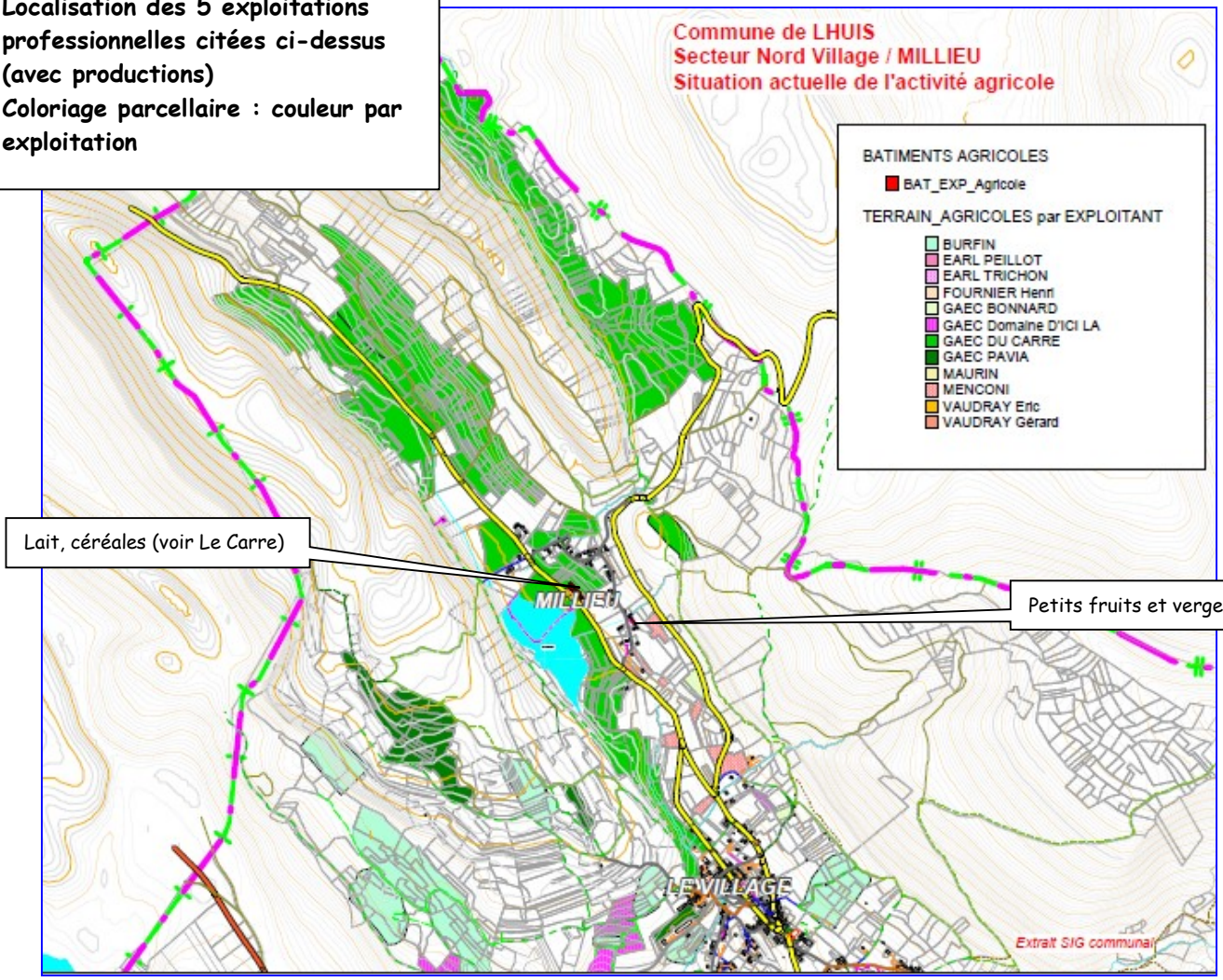
- **Le Poulet**

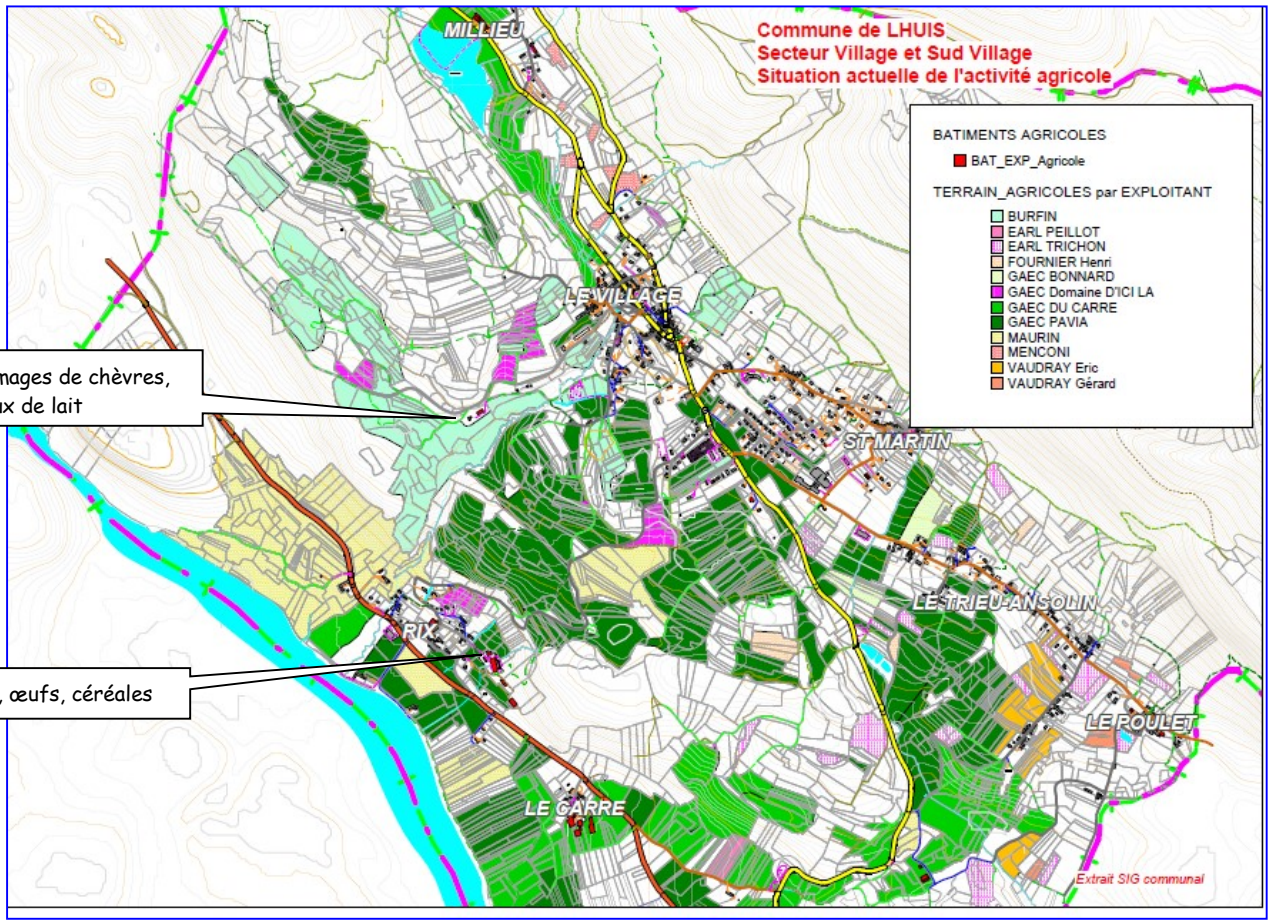
1 exploitant double-actif, 45 ans
Surface exploitée : 6,46 ha
Production : céréales, fabrication de pain de campagne

- **Rix**

1 exploitant double-actif, 57 ans, pérennité
Surface exploitée : 51 ha 93
Elevage et céréales, vaches allaitantes. 50 mètres.

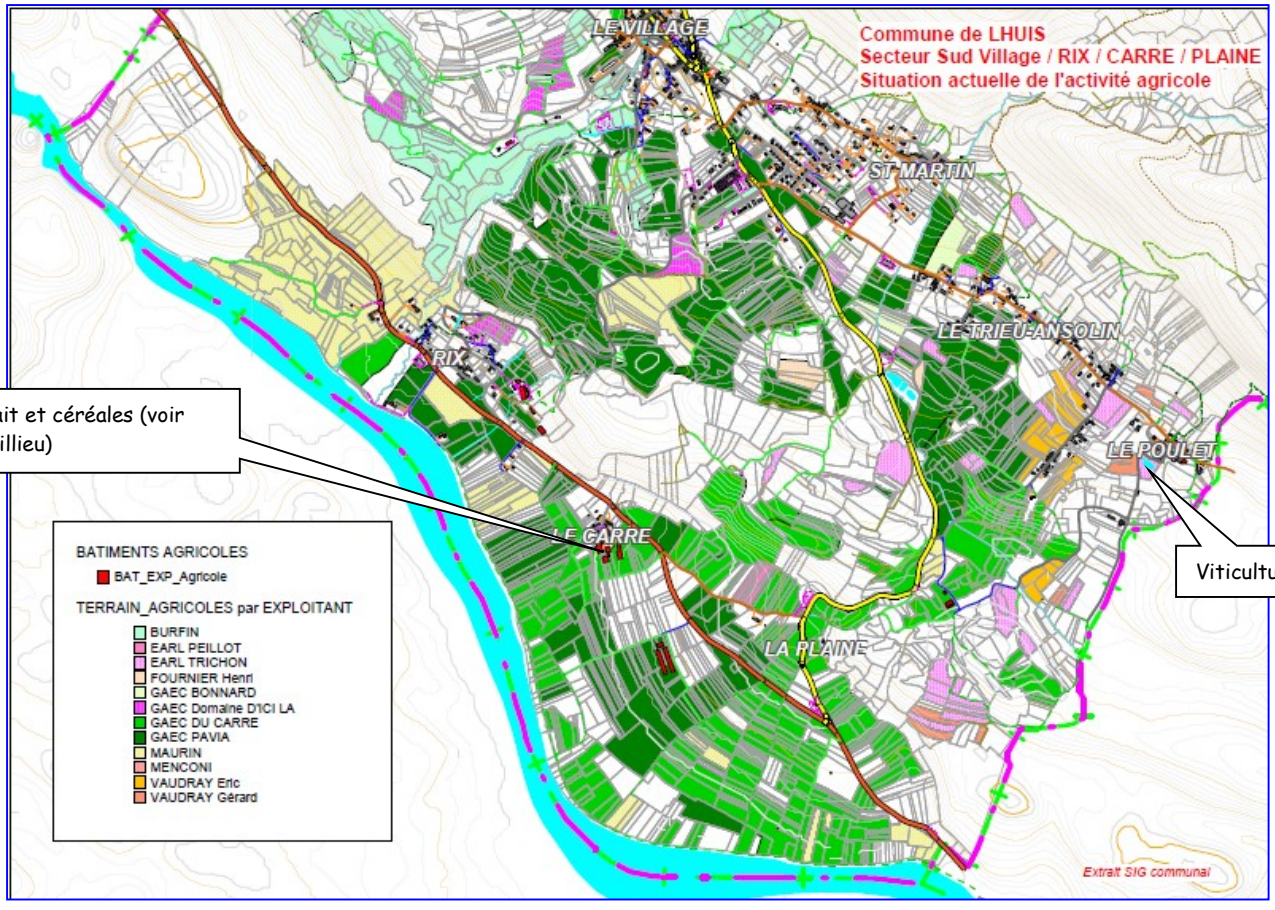
Localisation des 5 exploitations professionnelles citées ci-dessus (avec productions)
Coloriage parcellaire : couleur par exploitation





Fromages de chèvres, veaux de lait

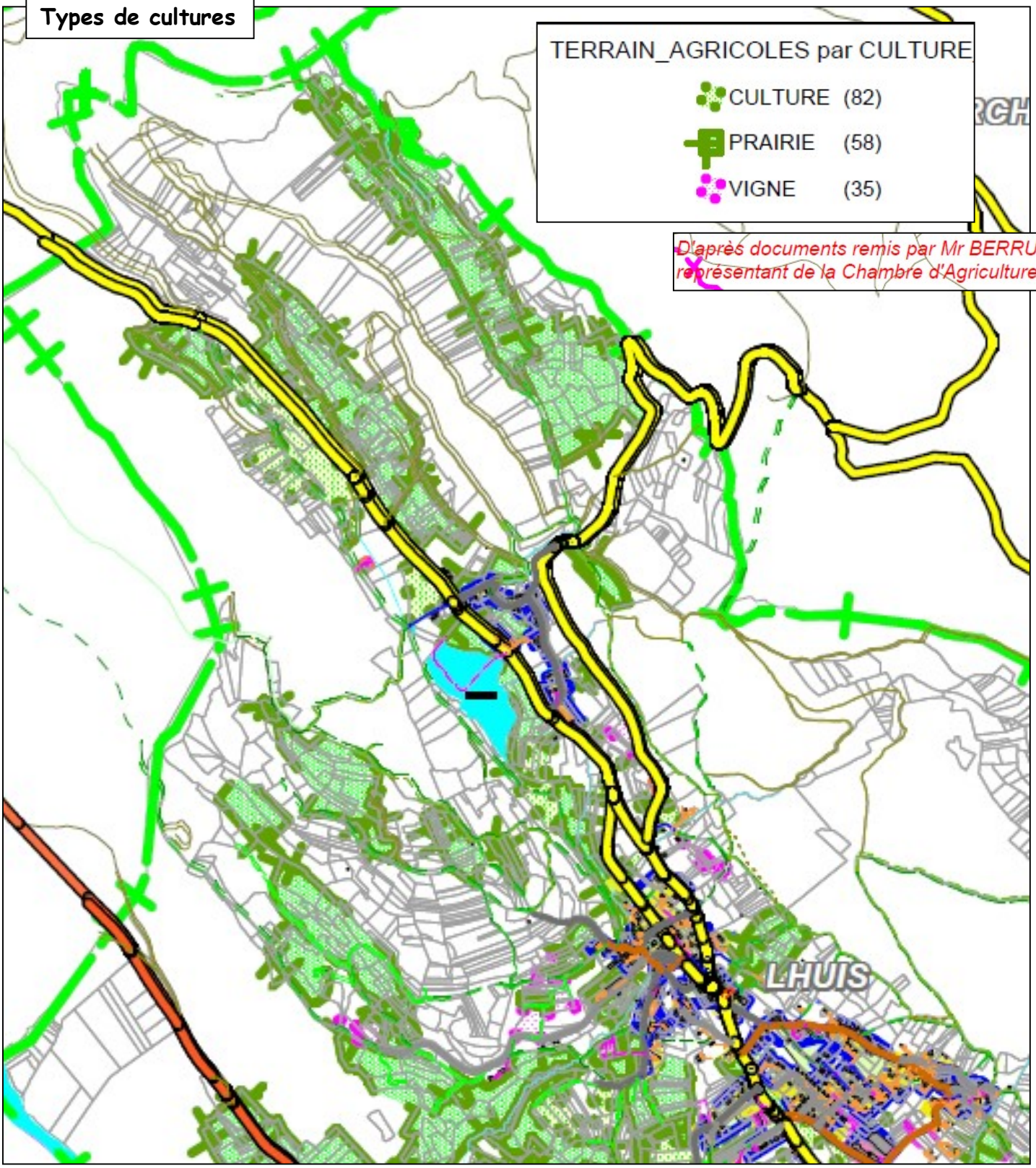
Lait, œufs, céréales

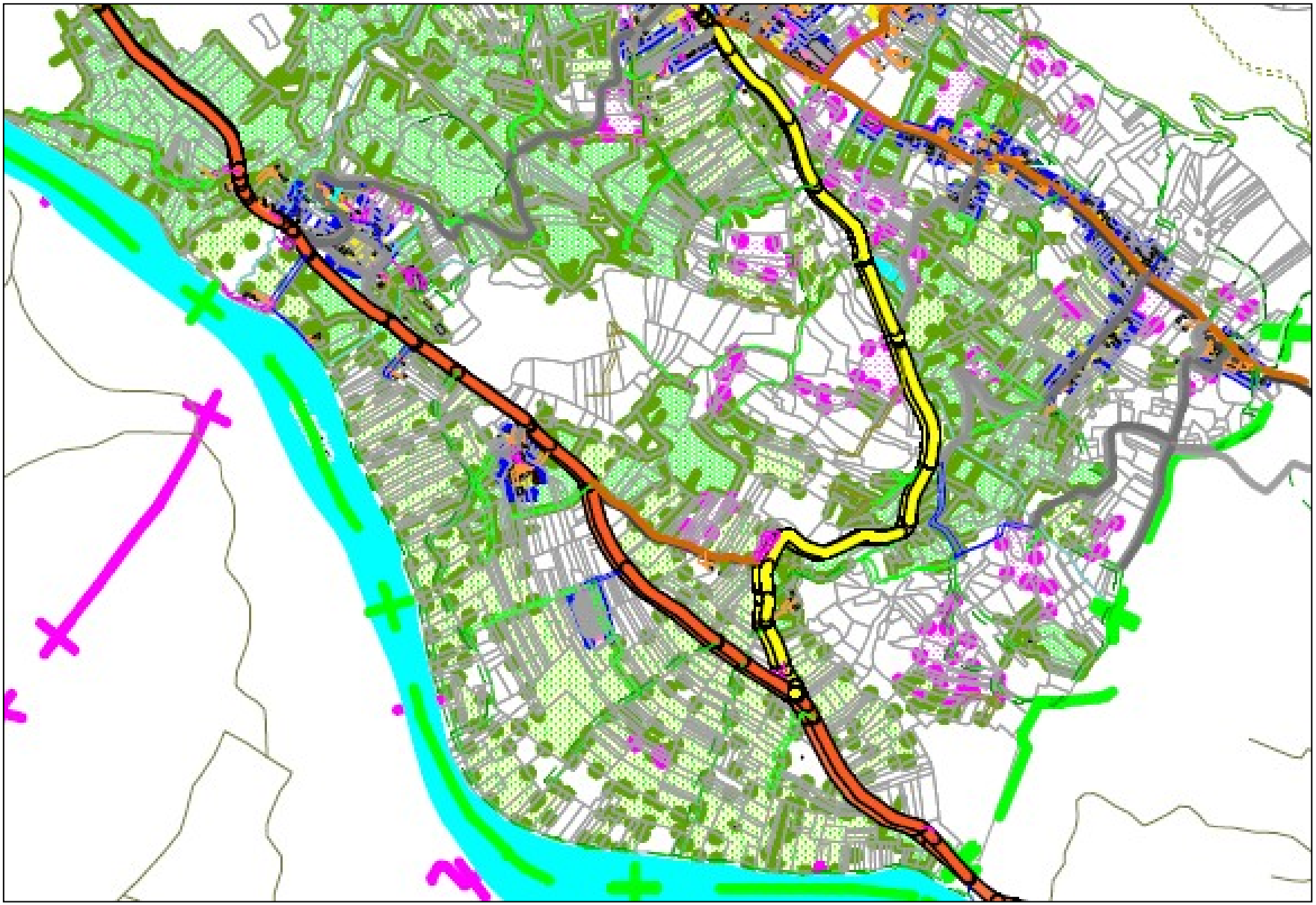


Lait et céréales (voir Millieu)

Viticulture

Types de cultures





2 – Données au vu des recensements agricoles :

Remarque : Les chiffres sont concernés par l'application de la loi sur le secret statistique d'où la lettre « c » qui indique dans les tableaux un résultat confidentiel non publié.

Nombre et taille moyenne des exploitations :

	Nombre d'exploitations			**Superficie agricole utilisée moyenne (ha) des exploitants ayant leur siège dans la commune quelle que soit la localisation de la parcelle**		
	1979	1988	**2000**	1979	1988	**2000**
Exploitations professionnelles	20	16	11	30	38	**59**
Autres exploitations	29	22	13	6	4	**3**
Toutes exploitations	49	**38**	**24**	16	19	**28**
Exploitations de 50 ha et plus	c	4	5	c	66	**96**

- **Toutes exploitations en 2010 (sièges agricoles sur la commune) : 13**

Superficies agricoles :

	Exploitations			**Superficie (ha) des exploitants ayant leur siège dans la commune quelle que soit la localisation de la parcelle**		
	1979	1988	2000	1979	1988	2000
Superficie agricole utilisée	49	38	24	776	**708**	**680**
Terres labourables	39	25	14	242	**251**	**340**
dont céréales	32	20	14	156	153	195
Superficie fourragère principale	41	32	17	564	481	425
dont superficie toujours en herbe	41	32	17	487	**417**	**314**
Blé tendre	28	20	8	42	46	43
Maïs grain et maïs semence	18	18	13	42	60	112
oléagineux	…	8	C	…	30	C
Légumes frais et pommes de terre	34	12	C	5	1	0
Vigne	41	24	10	40	31	20

- **Surfaces agricoles utilisées en 2010 : 686**
- **Superficies en terres labourables en 2010 : 305**
- **Superficies en culture permanente en 2010 : 21 (39 en 1988 et 25 en 2000)**
- **Superficies toujours en herbe en 2010 : 360**

Cheptel :

	Exploitations			**Effectif**		
	1979	1988	2000	1979	1988	2000
Total bovins	27	15	7	962	693	645
dont total vaches	25	14	6	240	192	180
Total volailles	27	25	17	13 291	454	20 381
Vaches laitières	24	9	4	230	177	168
Bovins de moins de 1 an	19	14	6	536	314	294
Equidés	C	4	C	C	6	C
Chèvres	5	4	C	102	101	C
Brebis mères	6	5	4	99	46	24
Poulets de chair et coqs	26	17	9	96	54	82

- **Cheptel (Unités Gros Bétail) en 1988 : 672**

- **Cheptel (Unités Gros Bétail) en 2000 : 868**
- **Cheptel (Unités Gros Bétail) en 2010 : 850**

Moyens de production :

	Exploitations			Superficie (ha)		
	1979	1988	2000	1979	1988	2000
Superficie en fermage	29	23	15	297	402	337

Age des exploitants :

	Effectifs		
	1979	1988	2000
Moins de 40 ans	12	9	5
40 ans - moins de 55 ans	20	16	14
55 ans et plus	18	15	9
Total	50	40	29

Population – Main d'œuvre :

	Effectifs		
	1979	1988	2000
Chefs et exploitants à temps complet	21	18	10
Pop. familiale active sur les exploitations	103	79	42
Population agricole familiale	166	131	82

- **Travail dans les exploitations agricoles (unités de travail annuel) en 1988 : 46**
- **Travail dans les exploitations agricoles (unités de travail annuel) en 2000 : 26**
- **Travail dans les exploitations agricoles (unités de travail annuel) en 2010 : 21**

Importance de la localisation des exploitations agricoles

La règle de la réciprocité en vigueur depuis la Loi d'Orientation Agricole du 9 juillet 1999 soumet les bâtiments d'élevage à différentes réglementations selon leur importance : un recul de 50 à 100 m doit être observé.

Le principe de réciprocité édicté dans l'article L111-3 du Code Rural prévoit pour l'implantation de toute nouvelle construction (habitations, activité agricole…) :
« Lorsque les dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute construction ultérieure à usage d'habitation ou à usage professionnel nécessitant une autorisation administrative de construire. Par dérogation, une distance d'éloignement inférieure peut toutefois être autorisée après avis de la Chambre d'Agriculture pour tenir compte des spécificités locales. »

Il s'agit d'éviter l'aggravation de situation d'exploitations parfois enclavées. L'enjeu est également de préserver la capacité d'évolution des exploitations et de leurs bâtiments : augmentation du cheptel, changement d'activité d'élevage, etc. Il est en effet difficile de prévoir la destination des bâtiments agricoles en cas d'évolution de l'activité. Il s'agit en outre d'éviter tout désagrément de voisinage (circulation agricole, bruit…). Le repérage des exploitations agricoles est donc important.

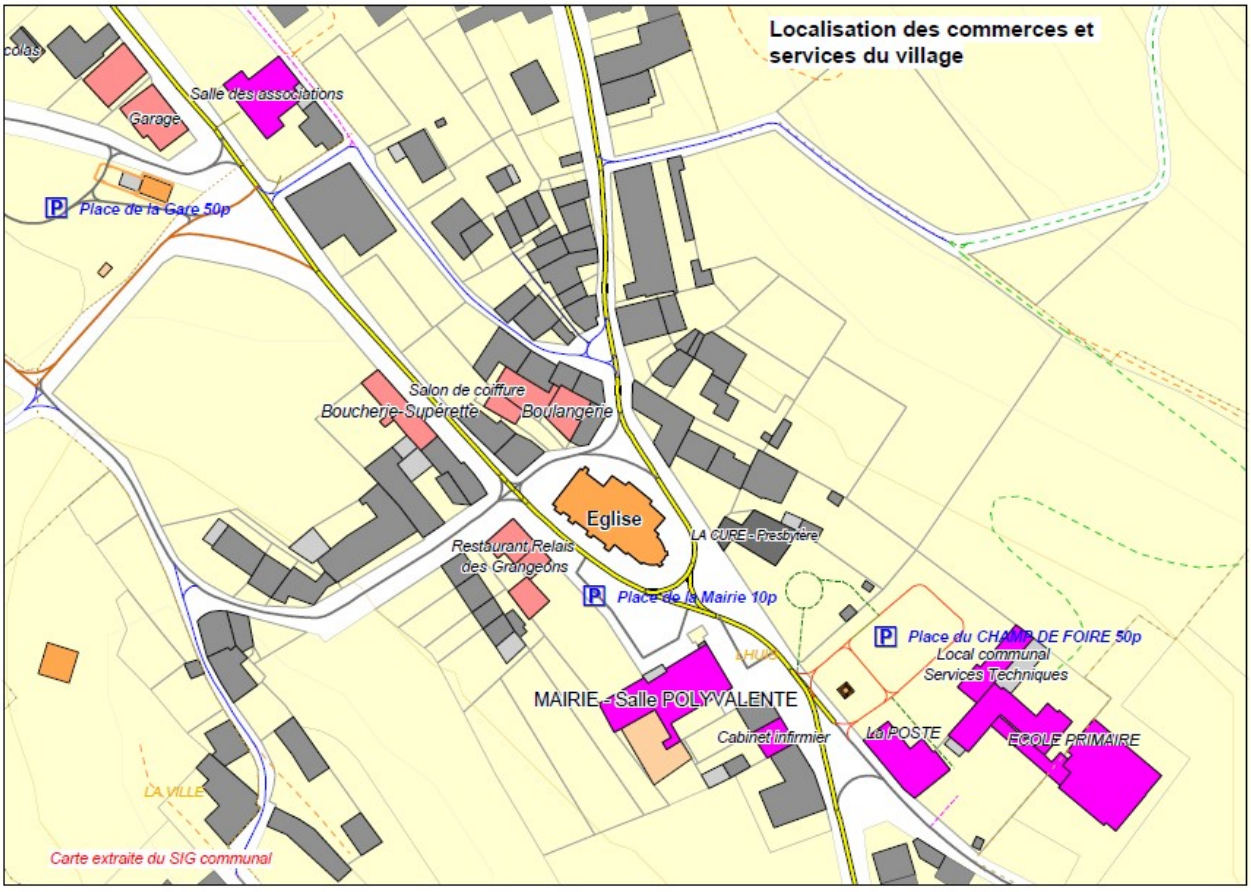
- **Activité économique dynamique et pérenne.**

- **Territoire concerné par ces distances pour les 3 exploitations avec cheptel :**
  - chèvres et veaux de lait (Chemin de Naray, 22 bovins et 70 caprins)
  - 26 000 pondeuses et 90 vaches laitières à Rix (ICPE soumise à déclaration)
  - Vaches laitières et allaitantes (280) au Carre et Millieu.

Commerces

Rappel : une dizaine de commerces dans le POS de 2001 (alimentation, restaurant, besoins de première nécessité) regroupée au centre du village.

Repérage de la mairie en 2020 : moins d'une 10e, principalement regroupés au village. 23 emplois environ.
Voir la liste ci-après.



Services (à noter également pour le chapitre Equipements)

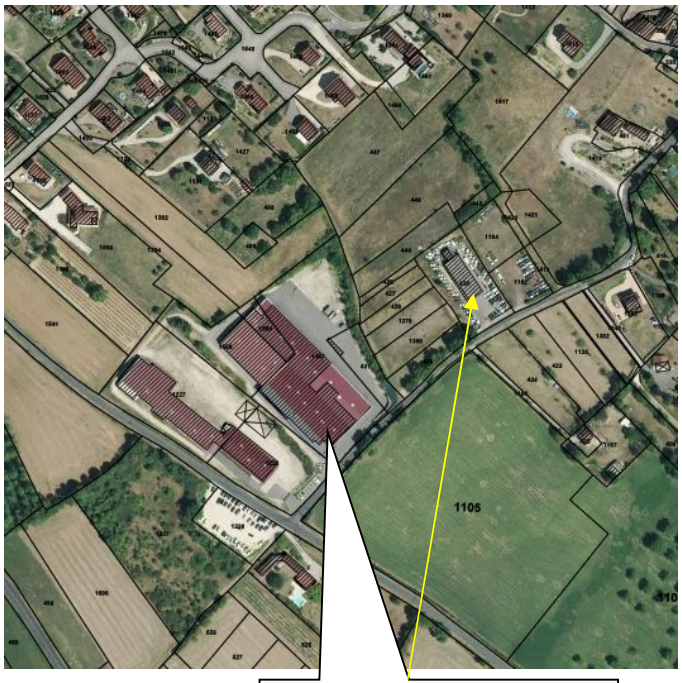
♣ services médicaux : 1 médecin et pro pharmacie, 1 cabinet d'infirmiers (en lien avec Serrières-de-Briord).
♣ EHPAD
♣ assistantes maternelles : 5
♣ taxi : un emplacement (siège à Briord)
♣ gendarmerie / brigade territoriale de contact
♣ Poste
♣ SDIS
♣ ADAPA
♣ DIPAS

- **Pôles intéressants : Morestel, Bourgoin-Jallieu, Belley, Lyon, Chambéry … (accès facile).**
- **Lhuis : bourg-relais dans le SCOT BUCOPA.**

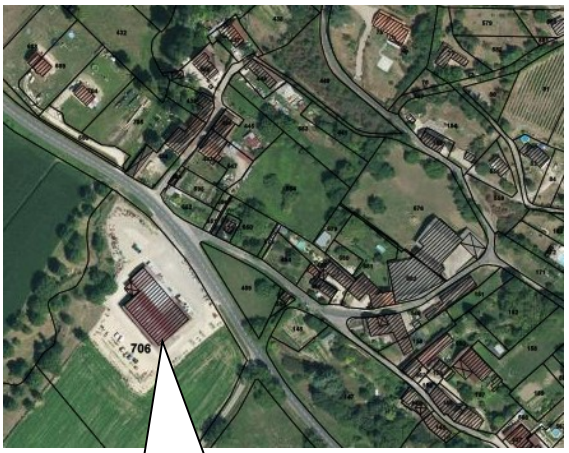
Artisans / industries

Rappel : 18 entreprises dans le POS de 2001 (maçon, plâtrier peintre, électricien, plombier zingueur chauffagiste, menuisier, garages automobiles …).

Voir ci-dessous le tableau récapitulatif de la mairie.



Les deux entreprises installées aux Certelles



L'entreprise installée à Rix

Activités et emplois en 2020 (récapitulatif mairie)

COMMERCES	EFFECTIFS
BOULANGERIE	2
BOUCHERIE SUPERETTE	4
COIFFURE	1
RESTAURANT RELAIS DES GRANGEONS	4
AUBERGE	2
GARAGE REPARATION AUTOMOBILES	2
MATERIEL AGRICOLE	7
AGENCE IMMOBILIERE	1
TOTAL	**23**
INDUSTRIE	
ENTREPRISE- FAISCEAUX ET EQUIPEMENTS ELECTRIQUES	**130**
ARTISANS	
MENUISERIE	1
ISOLATION ECOLOGIQUE	1
IDEM FERMETURES	1
SCMPPI	1
MACONNERIE	3
CHARPENTE	1
PAYSAGISTE	1
BUCHERONNAGE	1
PLOMBERIE	1
PLOMBERIE	2
PLATRERIE PEINTURE	1
TOTAL	**14**
ARTISANAT	
POTERIE	1
TOTAL	**1**
AGRICULTEURS-VITICULTEURS-PRODUCTEURS	
VITICULTEUR D'ICI-LA	2
VITICULTEUR VINS BIOLOGIQUES	3
EARL DU CARRE	3
GAEC PAVIA	6
FERME DU NARAY	2
AU MILLIEU DES FRUITS ROUGES	3
PAIN DE CAMPAGNE AU FEU DE BOIS	1
CEREALES/BROYAGE	1
TOTAL	**21**
SERVICES PUBLICS	
MAIRIE	10
SIVOM RCP	0,5
ASSISTANTE SOCIALE	0,5
ASSISTANTES MATERNELLES	5
ADAPA - AIDE A LA PERSONNE	4
GENDARMERIE - BTC	5
LA POSTE	2
EPHAD PLEIN SOLEIL	43
DOCTEUR PRO PHARMACIE	1
ECOLE PRIMAIRE	5
TOTAL	**76**
AUTRE	
CURE	**1**
TOTAL GENERAL	**266**

Habitat

Parc de logements

Evolution de la situation communale à partir du site de l'INSEE 2016 *(Bases de données, données locales - mise à jour juin 2019)*

Lhuis comptabilise 534 logements en 2016, soit 97 de plus depuis 1999 (+ 22,2%).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Ensemble	**362**	**397**	**446**	**429**	**437**	**471**	**521**	**534**
Résidences principales	221	225	248	241	277	319	345	362
Résidences secondaires et logements occasionnels	116	130	155	125	123	105	91	89
Logements vacants	25	42	43	63	37	47	85	83

Cette évolution globale 1999-2016 provient :
- ✓ De l'augmentation des résidences principales (+ 85)
- ✓ De la diminution des résidences secondaires (- 34).
- ✓ De l'augmentation des logements vacants (+ 46).

Evolution des résidences principales depuis 1968 :
1968 – 1975 : + 4 ; 0,57 RP/an *(- 5 habitants)*
1975 – 1982 : + 23 ; 3,28 RP/an *(+ 48 habitants en 7 ans)*
1982 – 1990 : - 7 ; 0,87 RP/an *(-53 habitants)*
1990 – 1999 : + 36 ; 4 RP/an *(+ 137 habitants en 9 ans)*
1999 – 2006 : + 42 ; 6 RP/an *(+ 81 habitants en 7 ans soit 11,57 par an*)
2006 – 2011 : + 26 ; 5,2/an *(+ 67 habitants en 5 ans soit 13,4 par an*)
2011 – 2016 : + 17 ; 3,4/an *(+ 18 habitants en 5 ans soit 3,4 par an*)

Les fluctuations du nombre de création de résidences principales font écho à celle de l'évolution de la population depuis 1968. *Voir ci-avant.*

Détails sur l'évolution des catégories de logements :

	2016	%	2011	%
Ensemble	**534**	**100,0**	**521**	**100,0**
Résidences principales	362	67,8	345	66,2
Résidences secondaires et logements occasionnels	89	16,7	91	17,5
Logements vacants	83	15,5	85	16,3
Maisons	*500*	*93,6*	*479*	*91,9*
Appartements	*31*	*5,8*	*37*	*7,1*

La part des résidences principales augmente.

Forme de l'habitat :
Les « maisons » représentent la majorité du parc de logements (93,6%), les « appartements » 5,8%. L'écart se creuse depuis 2010 (respectivement : 91,9% et 7,1%).

Le POS de 2001 notait la forte présence des résidences secondaires dans le site du Bugey qui représente un attrait fort. En 2016, le nombre de résidences secondaires diminue. Ce secteur conserve son attrait mais certaines sont transformées en résidences principales. Voir en parallèle l'augmentation du nombre de personnes de plus de 65 ans.

Logements vacants : Le POS de 2001 notait une reconquête du parc entre 1990-1999, mais depuis le nombre de logements vacants a augmenté pour apparaître à part quasi-égale avec les résidences secondaires (plus de 80).

Ce point est un enjeu fort à Lhuis et au cours de l'élaboration du PLU, puisque pour répondre aux politiques publiques, le PLU doit compter sur ce potentiel (gisement existant) avant d'envisager l'utilisation de nouvelles surfaces constructibles.

Cette vacance est récurrente à Lhuis depuis plusieurs décennies.
Le volet E***njeux globaux*** ci-après dans le chapitre « ***Capacité de densification des espaces bâtis*** » essaie de décrypter les causes et les réflexions à mener.

Pour les élus, en 2020, la question est épineuse du fait :

- De la disparition des derniers occupants
- Du manque de confort
- Du coût de la réhabilitation souvent trop élevé pour de nouveaux occupants
- Du parc très identifié et qui ne répond pas nécessairement à un public de jeunes ménages : soit très urbain, paupérisé et sans espace de vie, soit regroupant de grosses propriétés difficiles à entretenir.
- Du village excentré par rapport aux grandes voies de communication
- Des réhabilitations les plus aisées déjà faites (voir les chiffres des dernières années)
- Des « Exigences » complémentaires en périmètre de monument historique

Ancienneté du parc des RP :
Un peu plus de la moitié des résidences principales date d'avant la 2e guerre (1946), et 8,7% ont été réalisées depuis les années 2006 et suivantes (une quinzaine d'années).

Tailles de logements :
Les logements de 5 pièces et plus représentent 60,2% (56,2% en 2011) du parc des résidences principales ; les petits logements de 1 à 3 pièces 19,9% (19,5% en 2011).

Statuts des résidences principales :
Les propriétaires représentent 77,3% des occupants de logements en 2016, les locataires (privés et publics) 18,8%.

L'écart se creuse car dans le POS de 2001 :
- ♣ *Propriétaires : 65,1% des RP*
- ♣ *Locataires : 25,3%*

Quelques mots sur l'Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat-Renouvellement urbain (OPAH-RU)
Voir le volet sur le PLH ci-après

Une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat-Renouvellement urbain (OPAH-RU) est en cours, par le biais de la communauté de communes de la Plaine de l'Ain, jusqu'en 2023. Elle concerne les 53 communes de la CCPA.

ENJEUX DE L'OPÉRATION
- Améliorer la qualité résidentielle et l'accessibilité
- Lutter contre l'habitat indigne et dégradé
- Produire des logements locatifs de qualité à loyers et à charges maîtrisés
- Lutter contre la précarité énergétique
- Permettre le maintien à domicile et l'adaptabilité des logements

Il s'agit donc d'améliorer le parc de logements privés en permettant l'attribution de subventions exceptionnelles pour la réalisation de travaux.

OBJECTIFS QUANTITATIFS DE RÉHABILITATION
L'objectif est l'amélioration de 700 logements sur une période de 5 ans :
Propriétaires occupants : 480 logements
Propriétaires bailleurs : 170 logements
Accession dans l'ancien : 50 logements

Ces aides s'adressent aussi aux propriétaires bailleurs, ou propriétaires de logements vacants, qui souhaiteraient rénover leurs biens pour créer des logements locatifs.

Partenaires financiers :
- La CCPA
- Le Département de l'Ain
- L'ANAH.

Dispositif auprès des propriétaires :

• Les aides aux travaux

✓ Pour les propriétaires occupants habitant une commune de la CCPA :

Conditions d'éligibilité :
* Logement de plus de 15 ans
* Ressources du ménage
* Ne pas avoir commencé ses travaux avant accord des financeurs
* Gain énergétique supérieur à 25% pour les travaux de rénovation énergétique
* Recourir à une entreprise.

Niveau d'aide :
Jusqu'à 100% de subvention.
Niveau d'aide variable selon la nature des projets et des ressources des ménages.

✓ Pour les propriétaires bailleurs dont le projet est sur une des communes de la CCPA :

Conditions d'éligibilité :
* Logement de plus de 15 ans
* Respect d'un loyer modéré pendant 9 ans minimum

- Louer à des locataires respectant des ressources définies par l'ANAH
- Gain énergétique minimal de 35% pour les travaux d'économie d'énergie
- Eco-conditionnalité en étiquette « D ».

Niveau d'aide :
Niveau d'aide variable selon la nature des projets et les niveaux de loyer pratiqués
Jusqu'à 70% de subventions.

• L'accompagnement gratuit des porteurs de projet (tout au long du projet).

➢ **Au vu de la problématique des logements anciens de Lhuis, cette OPAH-RU est un outil qui peut intéresser certains propriétaires.**

Parc de logements locatifs sociaux en 2020 :

22 logements de Dynacité (12 en collectif et 10 en individuel groupé avec petits jardinets).
5 logements gérés par la Semcoda à la gendarmerie (logements conventionnés)

= Total : 27 logements.

Le parc collectif de Dynacité est vétuste et les rotations sont importantes.

Le parc de logements locatifs sociaux représente donc 7,46% des résidences principales au vu du recensement de 2016.

Rappel des orientations du SCOT dans le domaine de la mixité sociale :
Dans les communes identifiées par le SCoT comme des « bourgs relais » dont la population est inférieure à 2 000 habitants, les communes devront compter 10% de logement locatif social, dans leur parc principal.

➢ **Voir le parti retenu dans le PLU :**
Au vu de l'article L 151-15 du code de l'urbanisme, le règlement instaure, un pourcentage de logements locatifs aidés ou en accession sociale défini dans le respect des objectifs de mixité sociale.

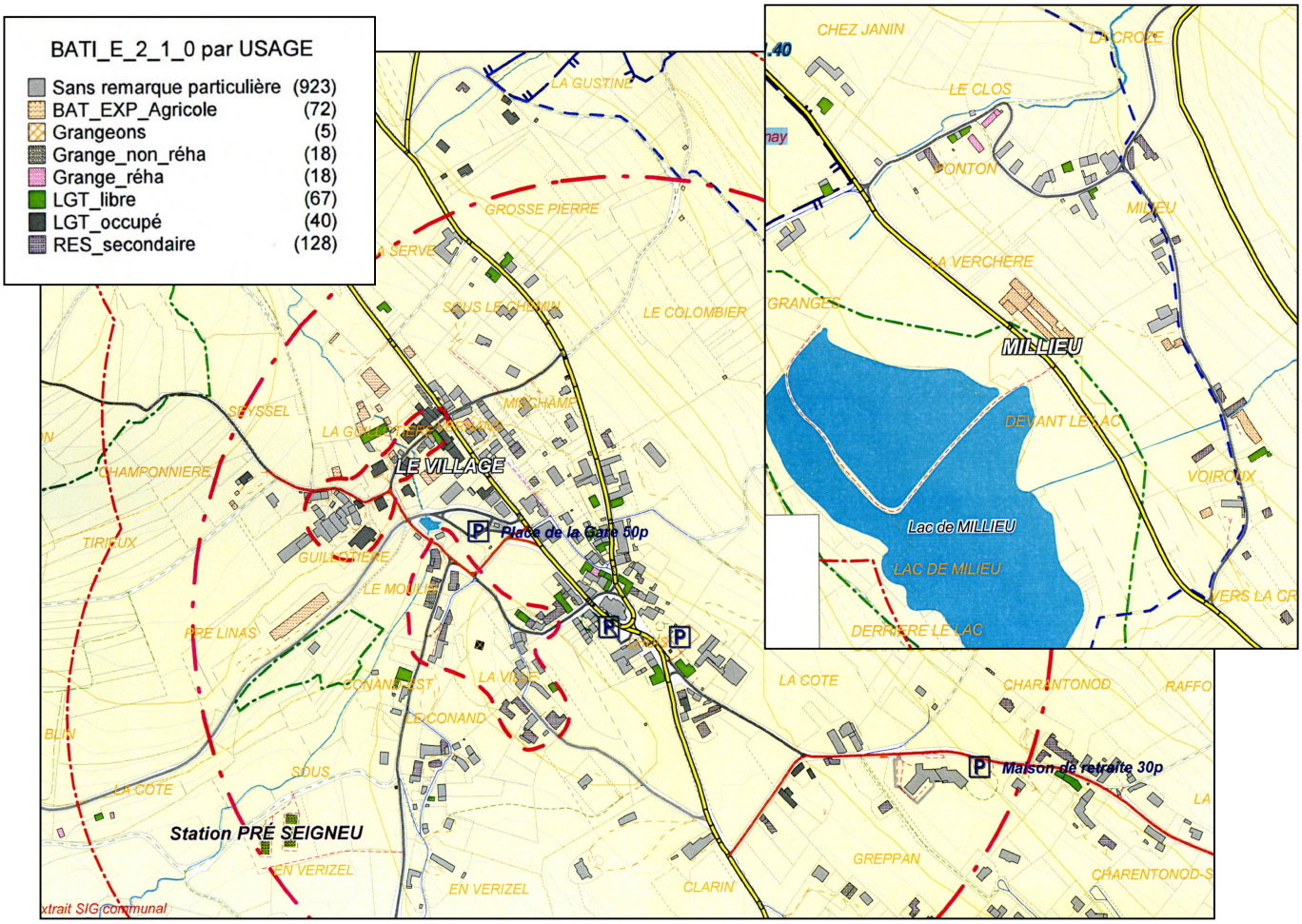
Dans les zones U, les programmes de logements neufs ou par réhabilitations doivent prévoir au moins 25 % de logements locatifs sociaux ou en accession sociale par tranche de 4 logements, en habitat collectif, individuel ou habitat individuel groupé. Le 4e logement devra donc être un logement locatif social ou en accession sociale.

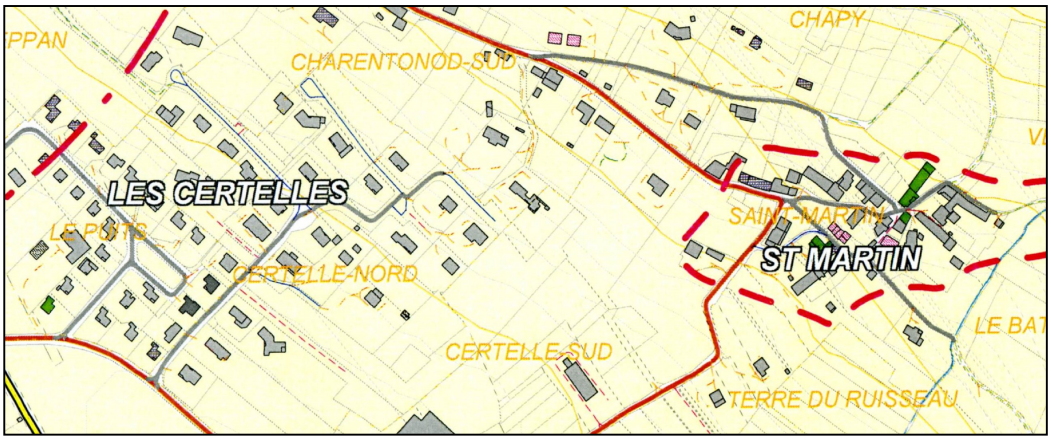
Pour les zones 1AU :
- 1AU1 Les Crêtes : 11 logements dont 4 logements sociaux (au moins 37%)
- 1AU1 Le Clos des Certelles 1 : 8 logements dont 4 logements sociaux (au moins 50%)
- 1AU2 La Serve : 5 logements dont 1 logement social (au moins 20%)
- 1AU3 Le Clos des Certelles 2 : 3 logements dont 3 logements sociaux (100%)

TOTAL : 27 logements possibles dont 12 logements sociaux, soit au moins 44%.

Pourcentage total : 362 logements + 27 = 389. 27 logements sociaux + 12 = 39. Donc 10,03% grâce aux logements créés en zones 1AU.

Constructions par usages dans les divers pôles bâtis (cartographie mairie mars 2017)





PLU Commune de LHUIS (01680)
Bâtiments par usages
Secteur TRIEU - ANSOLIN - POULET
01/03/2017
BATI_E_2_1_0 par USAGE
Sans remarque particulière (923)
BAT_EXP_Agricole (72)
Grangeons (5)
Grange_non_réha (18)
Grange_réha (18)
LGT_libre (67)
LGT_occupé (40)
RES_secondaire (128)
LE TRIEU-ANSOLIN
Station CHEF-LIEU
LA MANISSIÈRE
LE POULET
Station LE CREUX
RIX
LE CARRE
GOYETTE
LA COTE
ANSOLIN-SUD
GOLLET
GOLLET-SUD
CLOSET
FERRANDIERE-SUD
TRIEU-NORD
TRIEU SUD
LES PLANTEES
L'ALAIGNER
LA CANITIERE
REYBIERE
SOUS GOLLET
SAUGET
LE MOLLARD
PORCHET
MOLLIERE
CHAPELANDE
POIRIER BOVARD
MACHURE
JALLAND
LE CLOS
BOURACHERE
MANISSIERE-EST
ROLLAND
PRE COQUET
CORIAZ
LE CREU
LE VIVIER
LA FERME
LA PLANTEE
LA ROUTE
CENDRIERE
BROIZETTE
SAINT CIEUX
PRE MIER
SOUS

Création de logements

Au vu des **permis de construire déposés** (source Mairie) depuis 2001 (POS) :

74 logements nouveaux en 18 ans (un peu plus de 4 logements par an) : 58 logements neufs (77,34%) et 16 par réhabilitations (21,62%).

- Moyenne annuelle pour les constructions neuves : 3,23 logements
- Moyenne annuelle pour les réhabilitations : 0,95 logement.

Années	**Logements dans constructions neuves**		**Logements créés par réhabilitations**	
2001	7		1	
2002	2 avec log. collectif		1	
2003	4		0	
2004	5		2	
2005	6 avec log. collectif		2	
2006	4		0	
2007	6		1	
2008	2		0	
2009	1	15	3	9
2010	4		1	
2011	2		1	
2012	3		1	
2013	0		1	
2014	2		0	
2015	0		0	
2016	0		0	
2017	2		1	
2018	1		1	
2019	0		0	
Total	**36 + 15 = 51 58**		**16**	

Réhabilitation = 1 tiers de la création.

	Habitat individuel	Habitat collectif	Création de logements dans l'existant	Bâtiments d'activité	Constructions agricoles
Le bourg	37	6	6	3	1
La Manissière	3	4	2	0	0
Le Trieu	4	0	3	0	0
Rix	3	0	3	1	3
Millieu	1	0	2	0	2
TOTAL	**48**	**10**	**16**	**4**	**6**
Total habitat	**74**				
Total activités				**4**	
Total agricole					**6**

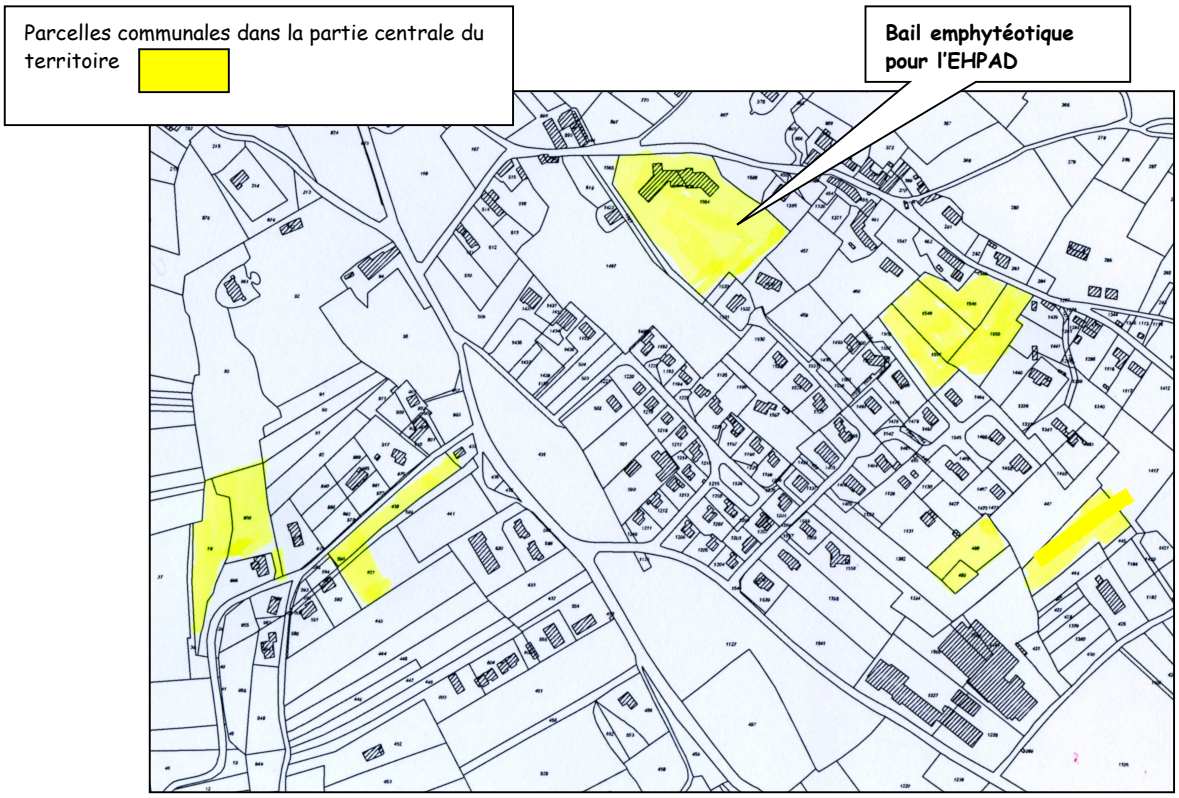
Voir les chapitres ci-après Consommation d'espace et Capacités de densification et de mutation dans les espaces bâtis.

Politique foncière communale

La communauté de communes de la Plaine de l'Ain (CCPA) est adhérente à l'établissement public foncier local de l'Ain (EPFL).
La commune de Lhuis peut donc bénéficier des portages de foncier prévus par cet organisme.

La commune, dispose-t-elle de réserves foncières intéressantes pour la construction de logements ou d'équipements ?
Le plan ci-dessous identifie les parcelles communales dans la partie centrale du territoire.

Voir le parti d'urbanisme retenu.



Equipements publics

Equipements de superstructure

- **La mairie**

Avec l'ADAPA, une assistante sociale et 2 logements à l'étage.

- **Les locaux municipaux**

Dispersés dans le village. Voir plan.

- **La salle polyvalente**

Capacité : 320. Elle apparaît d'un fonctionnement pratique et souvent utilisée : gymnastique, TAP, sport pour les scolaires, manifestations diverses, associations (une dizaine présentes sur la commune).

- **L'école maternelle et élémentaire**

Effectifs scolaires 2001 – 2019 :

Années	Elèves
2001/2004	80
2005	94
2006	99
2007	108
2008	112
2009	125
2010	128
2011	135
2012	134
2013	132
2014	121
2015	118
2016	116
2017	97
2018	84

Baisse progressive depuis 2016, retour aux effectifs des années 2000 après les pics des années 2010.

Services aux familles :

- le restaurant scolaire dans les locaux de l'école : 70 repas environ
- la garderie périscolaire matin et soir (au sein du groupe scolaire, personnel communal)

Scolarité ultérieure :
Collège : Briord
Lycée : Belley et Ambérieu-en-Bugey.

Transports scolaires : voir ci-après le chapitre ***Déplacements***.

- **Le Centre de loisirs de Serrières-de-Briord (compétence SIVOM)**

Vacances, mercredi, avec navette.

- **La bibliothèque et l'école de musique :**

Dans des locaux spécifiques (ancienne école).

- A l'étude un **projet privé de micro-crèche** sur du terrain communal

- Création d'un **espace dédié à la permaculture** : le projet a démarré sur un terrain privé. La commune a proposé d'établir une convention entre le propriétaire du terrain, l'association qui porte le projet et la commune, avec fourniture gratuite de l'eau par exemple.

- **Les équipements sportifs :**

Terrain de foot dans la plaine du Rhône : terrain et bâtiments de la commune de Groslée-Saint-Benoit. Club intercommunal.
A Lhuis : terrain de rugby, courts de tennis (dégradés), circuits pédestres.

- **Les Pompiers** :

CIS (centre d'incendie et de secours) qui dessert plusieurs communes.

- **La gendarmerie** :

Statut : brigade territoriale de contact (BTC)

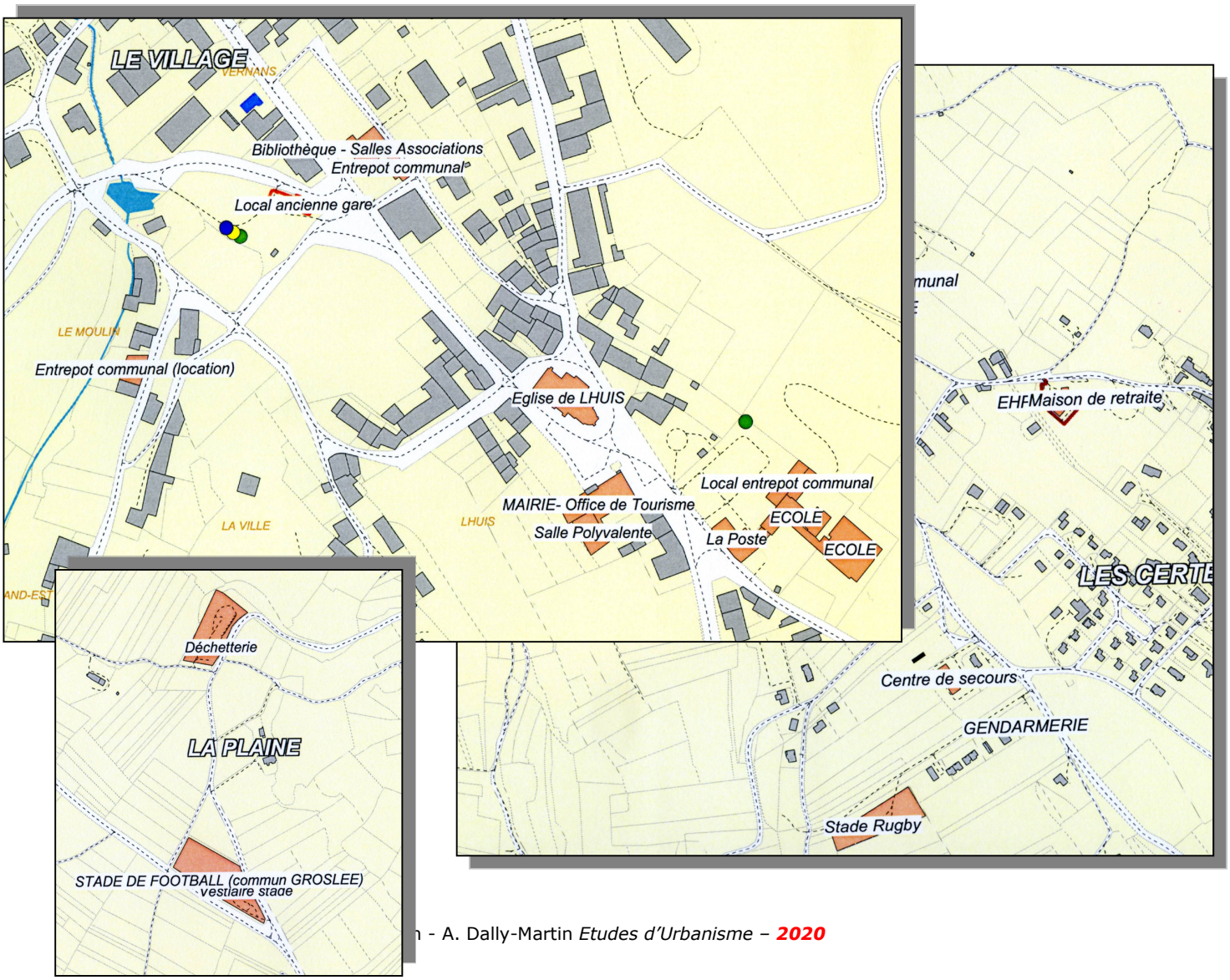
- **La Poste** :

Au village, avec des horaires aménagés

- **L'EHPAD** (Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) :

Village-Charantonod. 64 chambres (presque toutes individuelles) pour 66 résidents.
Cet établissement a un projet d'extension.

LOCALISATION DES EQUIPEMENTS



Equipements d'infrastructure

Pendant l'étude du PLU, le ***cabinet Nicot ingénieurs conseils Eau, Assainissement, Environnement*** a été chargé d'établir :
- Les Annexes sanitaires Eau potable
- Le schéma directeur d'assainissement – zonage d'assainissement collectif / non collectif
- Le schéma de gestion des eaux pluviales.

Ce chapitre renvoie donc à ces différents documents annexés au PLU.

Eau potable

*Se reporter aux **Annexes sanitaires - Eau potable** rédigées par le cabinet Nicot ingénieurs conseils*

Conclusion :
D'une manière générale, le réseau est suffisamment dimensionné pour couvrir les besoins actuels et futurs des principaux lieux de vie.
Si l'extension des zones urbanisées (1AU) révélait un sous-dimensionnement du réseau, les conduites devront être changées. Dans le secteur des Certelles, il sera nécessaire de vérifier la capacité des pompes (station Charantonod) pour les besoins futurs importants.

Protection incendie

*Se reporter aux **Annexes sanitaires - Eau potable** rédigées par le cabinet Nicot ingénieurs conseils*

➢ **Améliorations à venir :**

Les projets d'améliorations du réseau de distribution sur la commune portent essentiellement sur :
✓ Le renforcement et le renouvellement de conduites afin de garantir une meilleure alimentation de l'existant et améliorer le rendement du réseau.
✓ L'adaptation des capacités des pompes de la station de pompage Charantonod.
✓ L'extension ou le renforcement de réseaux lors de projets d'urbanisation.
✓ Le renforcement de la Défense Incendie dans les zones de développement.

Assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

*Se reporter aux **Annexes sanitaires - Schéma directeur d'assainissement – zonage d'assainissement collectif / non collectif*** et ***Schéma de gestion des eaux pluviales** rédigées par le cabinet Nicot ingénieurs conseils*

Schéma directeur d'assainissement – zonage d'assainissement collectif / non collectif
Quelques points :

- **Situation actuelle en matière d'assainissement** : assainissement collectif (80% des habitations raccordées ou raccordables) et non collectif (environ 98 habitations, soit 20%)

- **3 types de zones retenues :**
  - ✓ Zones d'assainissement collectif existantes avec 3 STEP
  - ✓ Zones d'assainissement collectif futures à plus ou moins long terme
  - ✓ Zones d'assainissement non collectif.

➢ Le Carre : zone d'assainissement collectif. A court terme, réseau et STEP à envisager. Emplacement réservé pour la STEP.
➢ Rix : à long terme (LT). Ce terme prend en compte le fait que financièrement le projet est lourd et coûteux pour la collectivité mais que néanmoins elle réfléchit au problème. Emplacement réservé pour la STEP.
➢ Millieu : reste en assainissement non collectif. Et idem pour les différentes habitations isolées.

L'assainissement collectif à court terme a été retenu au Carre car :

- ✓ L'urbanisation est dense : la configuration du bâti fait que la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif est difficilement envisageable par manque de place (habitat trop resserré sur le hameau du Carre).
- ✓ Un réseau d'eaux pluviales (définition réglementaire) est existant. La création d'un réseau d'eaux usées séparatif est donc nécessaire afin de conserver l'existant pour les eaux pluviales.
- ✓ Le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif existants est faible : plus de 90% des installations du hameau du Carre sont non conformes stricts et présentent un risque sanitaire et/ou environnemental (rejet).
- ✓ La configuration des habitations, la nature des sols et l'espace disponible fait que l'assainissement non collectif est difficilement ou non réalisable sur le hameau du Carre.

➢ ***En attente de l'assainissement collectif :***

▪ Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif fonctionnel et correctement entretenu.

▪ La mise aux normes des dispositifs d'ANC existants ne sera pas imposée pour les habitations situées dans les zones en assainissement collectif futur à Court Terme (sauf en cas avéré de problème de salubrité publique, atteinte à l'environnement et nuisance pour un tiers).

▪ Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet) doit mettre en place :
  - ✓ Un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation,
  - ✓ Une canalisation Eaux Usées séparative en attente, en prévision de son raccordement au réseau collectif.

▪ Toute extension, ou réhabilitation, avec Permis de Construire d'une habitation existante implique :
  - ✓ La mise aux normes de son dispositif d'Assainissement Non Collectif,
  - ✓ La mise en place, en attente, d'une canalisation Eaux Usées en prévision de son raccordement au réseau collectif.

➢ ***Quand le réseau d'assainissement collectif sera créé :***

▪ Toutes les habitations existantes disposeront de deux ans (à compter de la date de mise en service du réseau collectif) pour se raccorder.

- Toutes les habitations futures auront l'obligation de se raccorder au réseau collectif d'assainissement, quelques soient les modalités à mettre en œuvre (système de relevage…).

Incidences sur l'urbanisation : Dans les zones classées en assainissement collectif futur, il est de l'intérêt de la commune de limiter autant que possible l'ouverture à l'urbanisation avant l'arrivée de l'assainissement collectif.
Ainsi, et en compatibilité avec les orientations du SCOT BUCOPA, dans les hameaux, la zone constructible est tracée au plus près du bâti pour prendre en compte le bâti existant le plus resserré mais sans permettre de développement urbain en dehors de l'enveloppe urbaine.
La possibilité de construction ne concerne que les dents creuses.

- **L'assainissement non collectif :**

Millieu en ANC car :
- ✓ Hameau étalé et sur 2 pentes différentes donc relevage. Coût élevé pour un assainissement collectif
- ✓ Périmètres de protection du captage d'eau potable, donc des contraintes pour la localisation d'une STEP (difficultés administratives et financières)
- ✓ Bâti moins serré que dans d'autres hameaux donc plus de facilités à remettre aux normes.

- Toutes les habitations existantes doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif fonctionnel, conforme à la réglementation (arrêté du 07 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012).
- La mise en conformité des installations est obligatoire.
- Toute construction nouvelle doit mettre en place un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation.
- Toute extension ou réhabilitation avec Permis de construire d'une habitation existante implique la mise aux normes de son dispositif d'assainissement non collectif.
- L'aptitude des Sols à l'Assainissement Non Collectif indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre.
- Les notices techniques de la carte des sols fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation. Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement non collectif se fera sur la base des notices techniques.
- La carte d'aptitude des sols à l'Assainissement Autonome existante sur la commune a été réactualisé dans le cadre de la mise à jour du Schéma directeur d'Assainissement existant.

  - ➢ L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet doit être un motif de refus de Permis de construire.

- **Les 3 STEP :**

Les plus forts enjeux : celle du chef-lieu puisque concerne les secteurs supports du développement urbain, mais eaux claires parasites.
Exigences épuratoires respectées, fonctionnement du filtre correct mais problème d'Eaux Claires Parasites même en temps sec (rapport Satese du 2/07/2018).

Donc nécessité de régler le problème des eaux claires parasites. Le cabinet Nicot propose un programme d'investigations complémentaires.

Schéma de gestion des eaux pluviales : propositions de travaux :

✓ Pour les secteurs potentiellement urbanisables :
Pour chaque SPU les travaux à réaliser à la charge des pétitionnaires et de la commune sont identifiés au sein des fiches Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU) présentées au sein de la partie diagnostic du document.

✓ Pour les dysfonctionnements actuels :
Deux dysfonctionnements reconnus comme secteurs prioritaires pour la réalisation de travaux ont fait l'objet d'une étude hydraulique suivi de propositions de travaux détaillées au sein du SGEP.
Pour les propositions de travaux à la charge de la commune, un chiffrage au stade avant-projet sommaire est proposé. L'ensemble de cette analyse sectorielle est synthétisé au sein d'une fiche technique eaux pluviales établie pour chacun de ces secteurs prioritaires.
Les propositions de travaux sont reprises au sein d'une programmation de travaux.

Collecte et traitement des ordures ménagères

La collecte des ordures ménagères est assurée par la Communauté de communes de la Plaine de l'Ain et leur traitement par le SICTOM Nord-Isère.

L'élimination des ordures ménagères s'effectue par leur acheminement vers l'incinérateur de Bourgoin-Jallieu.

Pour les emballages, papiers, et le verre, la commune dispose de 3 points d'apport volontaire : place de la gare, cimetière, déchetterie.

Les autres déchets sont déposés dans la déchetterie située sur le territoire communal, gérée par la Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain.

Communications électroniques

Dans le département de l'Ain, le SIEA s'est donné deux missions :
- ❋ Améliorer le haut débit (ADSL)
- ❋ Développer le très haut débit (fibre optique).

Dans le premier cas, le SIEA s'emploie à combler les zones blanches, zones dans lesquelles l'ADSL n'est pas disponible.
➢ **La commune est desservie par l'ADSL. Le fonctionnement est performant.**

En revanche, pour la téléphonie mobile, la commune rencontre des difficultés importantes (relais insuffisant).
Ces difficultés ont des conséquences importantes dans la gestion d'équipements tels que la surveillance des réseaux d'eau potable pour rapatrier les informations.

Deuxième problématique : La fibre optique permet un débit d'informations supérieur aux autres technologies (ADSL ou Wi-Fi). Elle permettra de surcroît de combler les zones blanches ADSL.

Actuellement, Internet passe principalement par le réseau de télécommunication classique (cuivre). La fibre optique nécessite de créer un nouveau réseau en parallèle, plus performant et aux capacités non limitées.

Le Syndicat Intercommunal d'énergie et de e-communication de l'Ain (SIEA) déploie actuellement, sur tout le département, un réseau public de fibre optique permettant de répondre aux évolutions technologiques en matière de communication électronique.

Qui fait quoi ?

- SIEA : Propriétaire de l'infrastructure, déploie et finance le réseau Li@in. Exploite le réseau via sa Régie RESO-LIAin, opérateur de transport.
- Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) : Opérateurs partenaires, ayant signé une charte avec le SIEA, mettent à disposition des abonnés particuliers, professionnels et collectivités le service Très Haut Débit.
- Particulier – Professionnel – Collectivité : Abonnés auprès d'un Fournisseur d'Accès Internet, ils bénéficient du service Très Haut Débit via le réseau Fibre Optique Li@in.

RESO-LIAin est donc la Régie d'Exploitation du Service Optique. Rattachée au SIEA, elle a pour objet de favoriser la desserte en communications électroniques des communes de l'Ain. Elle gère, contrôle et entretient le réseau Li@in (Liaison Internet de l'Ain). Elle assure aussi la liaison avec les Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI) qui offrent leurs services aux abonnés.

➢ **Situation à Lhuis** : La partie Sud est éligible via la RD 19. L'usine AGP est desservie.
Les élus sont conscients que la qualité des communications électroniques est un critère pour les candidats à l'installation à Lhuis.

Le SIEA s'est engagé à déployer la fibre optique, sur l'ensemble de la commune, pour fin 2020, début 2021.
Le Département s'est engagé à faire assurer, par les opérateurs, la couverture 4G sur l'ensemble de la commune d'ici fin 2021.

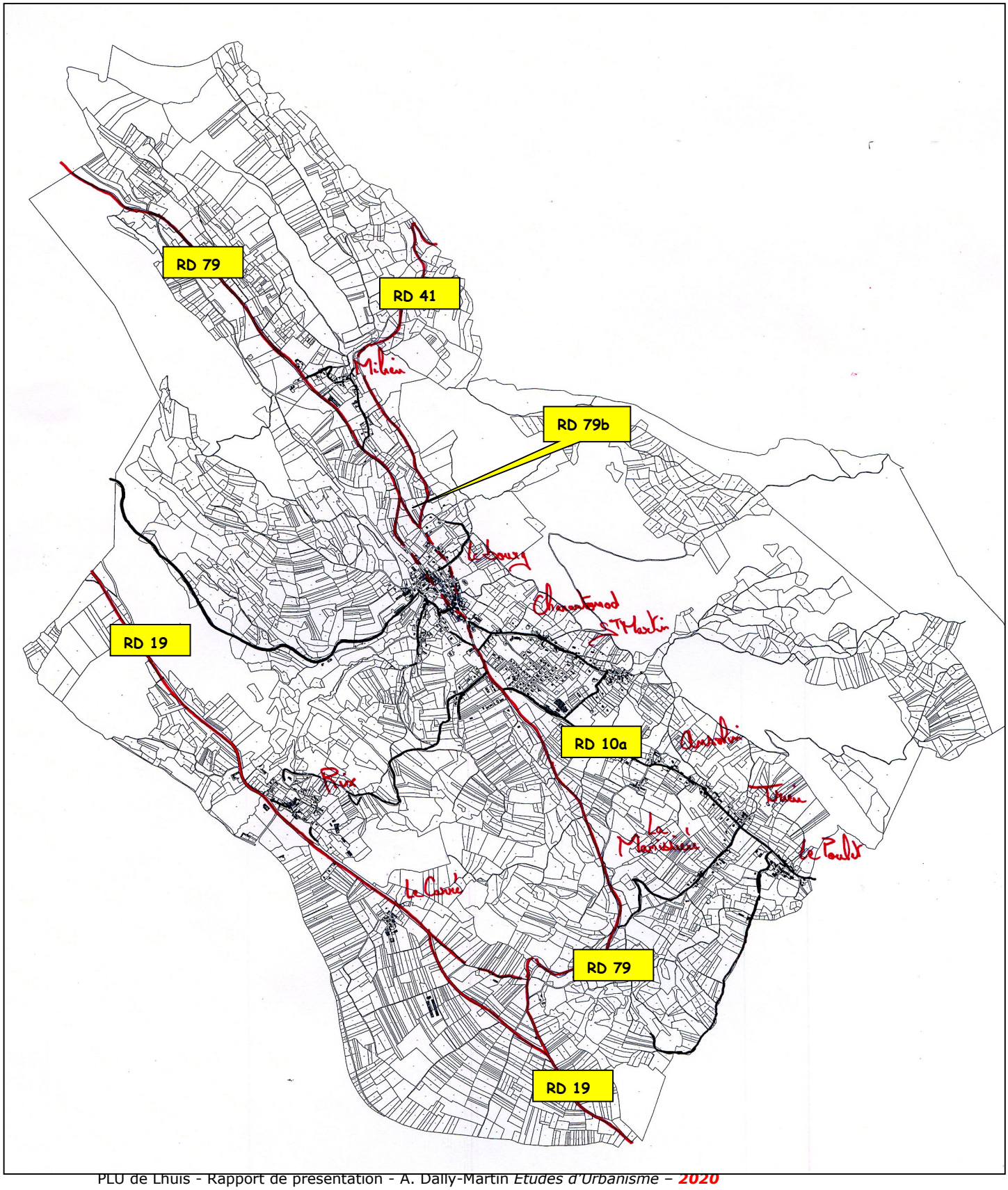
Eclairage public

Au-delà de l'équipement en lui-même, cette notion fait écho à des aspects environnementaux :

Soucieuse des problématiques de pollution lumineuse, de préservation des espèces nocturnes (préservation de la trame noire), ainsi que de la nécessaire baisse de la consommation d'énergie, la commune, pour l'ensemble du territoire, a prévu l'extinction de l'éclairage public la nuit (délibération prise et travaux de mise en œuvre réalisés).

La trame noire est l'ensemble des corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité et empruntés par les espèces nocturnes.

Déplacements - Mobilité



Voies de communication

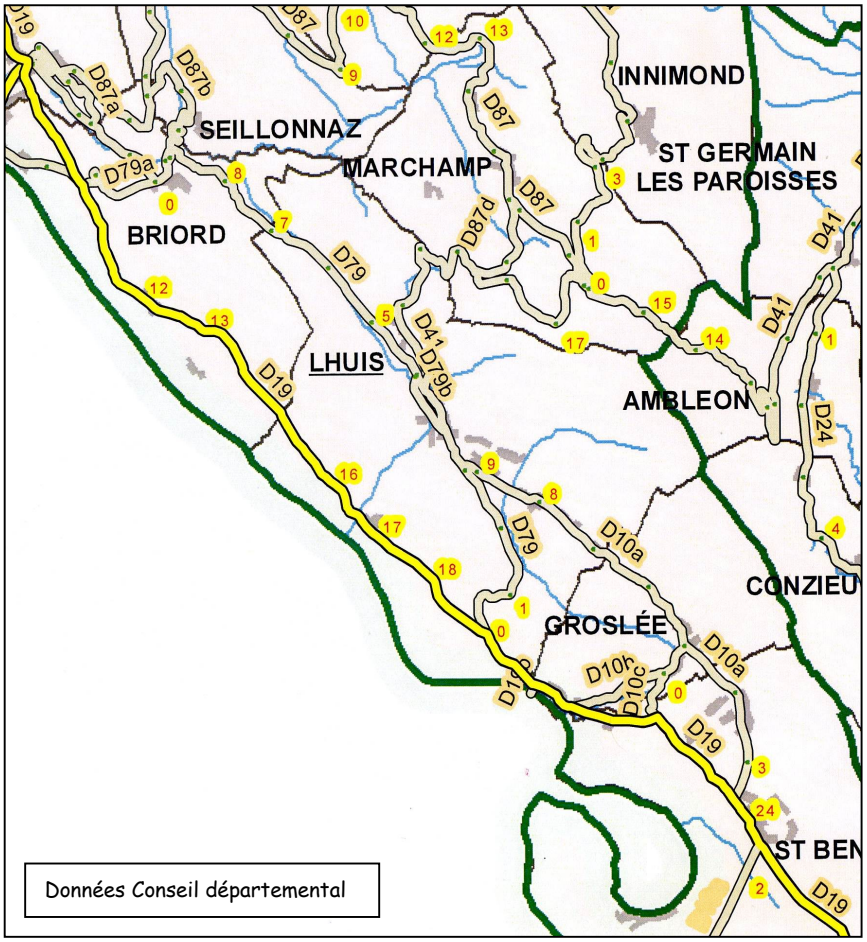
Bien que la RD 19 longe le Rhône, les différents pôles bâtis, dont le bourg, se sont implantés et développés à l'écart de l'axe de la vallée du Rhône. Ils apparaissent protégés des circulations ; seuls les hameaux *Rix* et *Le Carre* sont situés à proximité de cette voie.

❖ Les liaisons départementales :

La commune est desservie par un réseau de routes départementales :

- La RD 19
- Les RD 79 et 79b
- La RD 10a
- La RD 41.

Les liens avec le département de l'Isère sont possibles, par les ponts de Briord au Nord ou de Groslée, au Sud, commune voisine.



- **la RD 19 :**

Elle relie Lhuis à Brégnier-Cordon en longeant le Rhône. A Lhuis, elle est une route de rase campagne qui offre de beaux points de vue sur les bords du Rhône, et qui permet l'accès aux hameaux de Rix et du Carre situés dans la vallée.

Trafic routier : **1 560** véhicules par jour en 2008 dont 300 poids-lourds par jour en 2000 entre Briord et Lhuis.

Ce comptage tient compte de l'interdiction de la RD19 aux poids-lourds de plus de 19 tonnes dans la traversée des villages de Serrières-de-Briord, du Port de Groslée et de Saint-Benoît, sauf desserte locale. Cette interdiction n'est pas toujours respectée.

- **la RD 79 et la RD 79b :**

La RD 79 relie Montagnieu, le bourg de Lhuis et la RD 19 au Nord de Groslée-Saint-Benoit (lien entre les secteurs de montagne et le Rhône).

Trafic routier 2009 (moyenne par jour) :
- Vernans : 227 VL sens Vérizieu-Lhuis (24 PL) et 223 VL (19 PL) dans le sens Lhuis-Vérizieu)
- Entrée Sud : 626 VL sens Gendarmerie-Lhuis (30 PL) et 604 sens Lhuis-Gendarmerie (32 PL)

Cette RD permet la desserte de Millieu et, au cœur du bourg de Lhuis, joue le rôle de rue de village.

La RD79b est un tout petit tronçon entre les RD 79 et 41. RD 79b : 120 v/j en 2002.

- **la RD 10a :**

Elle suit le pied de montagne en reliant Lhuis à Groslée-Saint-Benoit par les secteurs d'Ansolin, du Trieux, et du Poulet.

Trafic routier : 690 véhicules par jour en 2001 en limite de Lhuis, **636** en 2013.

- **la RD 41 :**

La RD 41 grimpe dans la montagne de Tentanet pour rejoindre Ambléon et Belley. C'est donc la seconde voie, avec la RD 32 via Ordonnaz, qui permet le passage par la montagne entre la Vallée du Rhône et la Cluse des Hôpitaux.

Trafic routier 2009 (moyenne par jour) :
Sens Innimont-Lhuis : 179 VL (14 PL)
Sens Lhuis-Innimont : 215 VL (17 PL)

❖ le réseau communal :

Long de 24 kilomètres, il correspond aux voies reliant les différents hameaux qui ne sont pas des départementales mentionnées ci-dessus, à des voies dans les parties agricoles et naturelles, et aux rues des pôles urbains.
Le secteur Charantonod /Saint-Martin est notamment desservi par une voie communale.

➢ **Les problèmes de circulations sur l'ensemble de ce réseau :**
- ✓ Le gabarit des voies communales à Saint-Martin où des camions ou bus peuvent se trouver bloqués malgré la signalisation
- ✓ La vitesse excessive sur la RD 19 à proximité de Rix couplée avec le trafic important (activité économique et sortie de véhicules)
- ✓ La sécurité routière sur la RD79 dans la traversée du bourg, d'où des études réalisées pour améliorer les entrées Nord et Sud, et les différentes séquences. Les réflexions sont en cours. Voir ci-après.

➢ **Concernant la sécurité routière sur l'ensemble du territoire :**
Entre 2006 et 2010, 4 accidents routiers corporels ont été répertoriés sur le territoire communal, faisant 1 tué et 3 blessés hospitalisés : 2 sur la RD 19 (dont l'accident mortel) et 2 sur la RD 79.

❖ La trame viaire dans les différents quartiers :

Voir le chapitre ***Structure urbaine***

❖ Les routes du point de vue touristique : la Route du Bugey

Depuis 1991, année de sa création, la Route du Bugey propose 5 boucles qui conduisent de village en village, d'Ambérieu-en-Bugey à Belley en passant par Saint-Rambert-en-Bugey ou Ambronay, à la découverte du patrimoine, des spécialités de la région et des habitants.

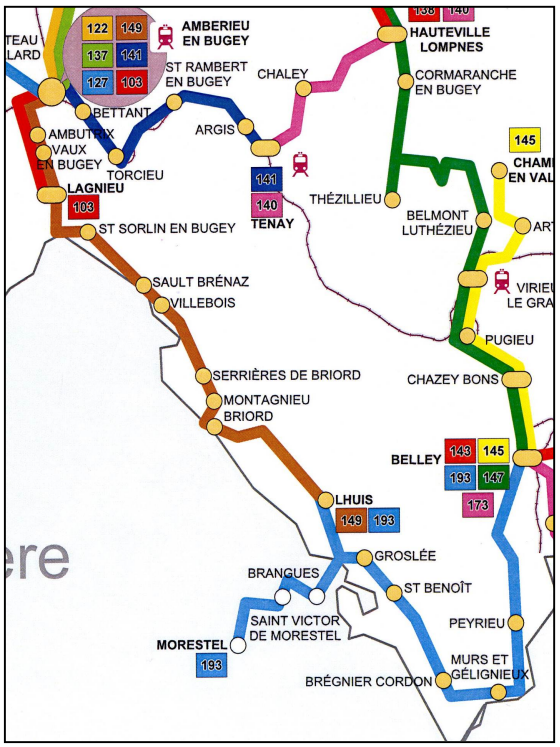
Il existe un circuit Pays de Lhuis et Izieu-route du Bugey. C'est la deuxième boucle à avoir été initiée. Elle est située la plus au Sud du Bugey et du département. Elle suit le tracé du Rhône et de son canal entre Briord et Belley puis rejoint Lhuis par la partie montagneuse.

Transports collectifs

♦ **<u>Services de cars</u> :**

☸ Services scolaires assurés par le Conseil départemental (école de Lhuis, collège, lycée)

Chaque hameau est desservi avec un ou deux arrêts, le car effectue deux rotations.



☸ Services de cars du Conseil départemental de l'Ain intéressant Lhuis, service régulier à la population :
- ☸ Ligne 193 : Belley - Lhuis – Morestel
- ☸ Ligne 149 : Lhuis - Ambérieu en Bugey

4 liaisons quotidiennes dans chaque sens les jours ouvrables mais à la demande pour le n° 193 à Lhuis.

Arrêt de cars sur la place de la gare (tête de ligne).

♦ **<u>Voies de chemin de fer</u> :**

Si jadis la commune a bénéficié du service du tram reliant Brégnier-Cordon à Sault-Brénaz, aujourd'hui, comme toute cette vallée du Rhône, la commune de Lhuis n'est pas desservie par le réseau ferroviaire.

Les gares les plus proches, selon les destinations, sont celles de :

- ♣ Virieu-le-Grand-Belley située à 35 km
- ♣ Bourgoin-Jallieu à 37 km
- ♣ Ambérieu-en-Bugey à 40 km

La gare d'Ambérieu est très utilisée ; son parc-relais également.

♦ **<u>Aéroport le plus proche</u> :**
L'aéroport de Saint-Exupéry est situé à environ 50 ou 70 km selon les voies utilisées pour y accéder.

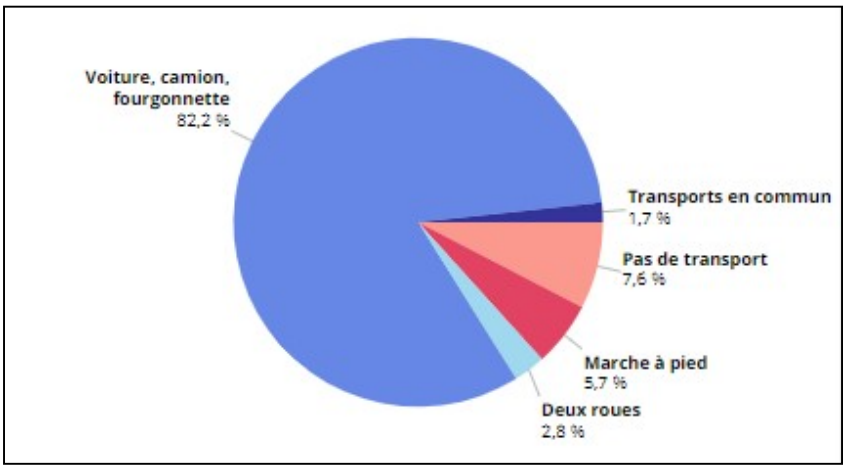
- **La commune apparaît comme une commune facilement accessible par le réseau de voirie départementale, mais donc avec un usage obligatoire de la voiture.**

- **Le territoire de Lhuis est préservé en étant situé en retrait de l'axe de la RD19 (vallée du Rhône) tout en bénéficiant d'un accès aisé par un réseau de petites routes départementales.**

Moyens de transport utilisés pour se rendre au travail

Source : Insee 2016

Une forte majorité pour l'utilisation de la voiture (ou camions-fourgonnettes) : 82,2%.



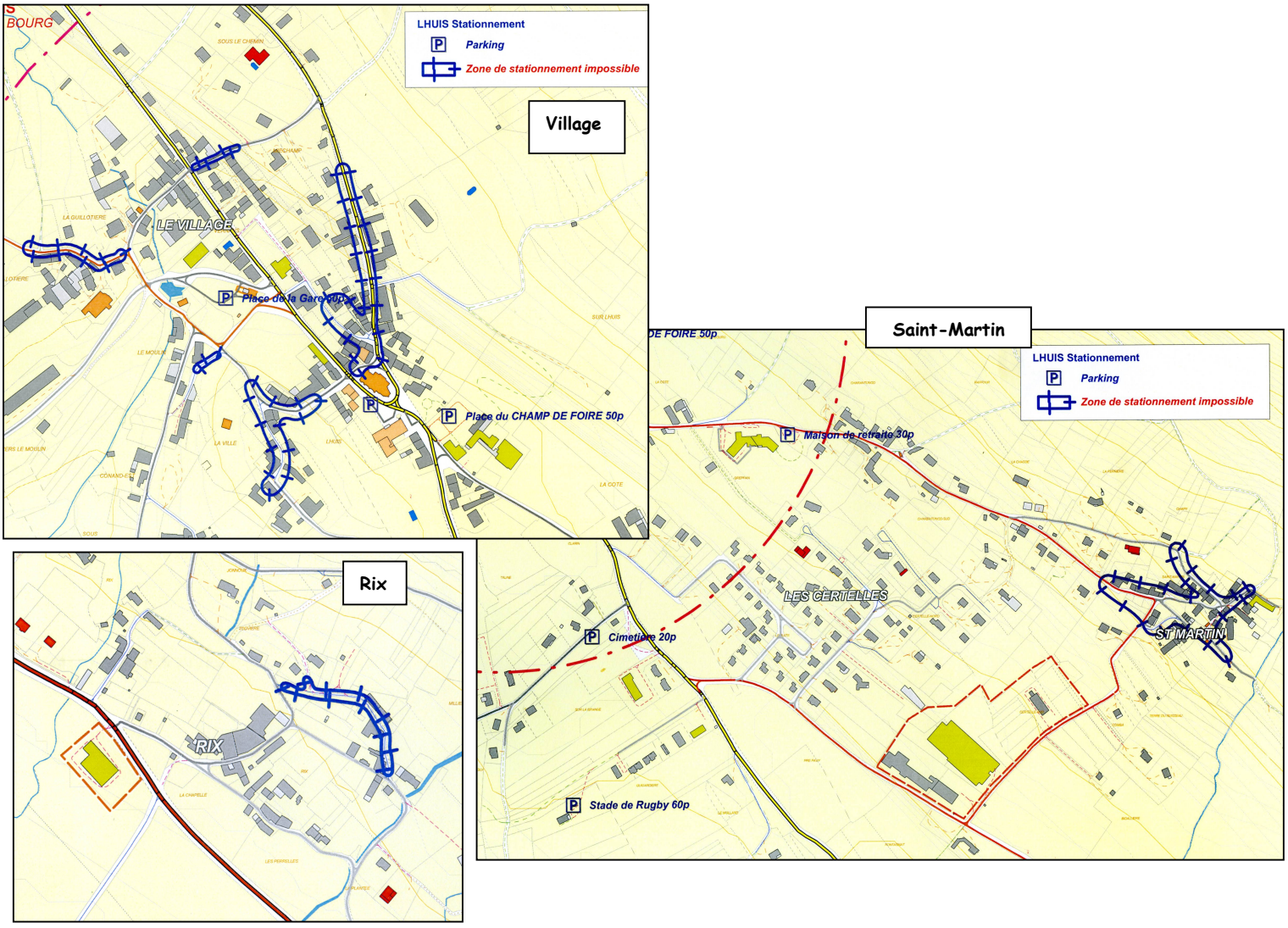
Espaces de stationnements, capacités

Capacités de stationnement : au moins **220 places sur les parkings aménagés.**

- Centre-village :
  - Parking place de la Gare : 50 places
  - Parking de la mairie : 10 places
  - Parking du Champ de foire : 50 places

- Ehpad : 30 places
- Cimetière :20 places
- Stade de rugby : 60 places

Localisation des parkings et zones de difficultés :



Point positif : des espaces de stationnement répondant aux besoins des commerces du centre-village.

Difficultés : les secteurs tendus sont de deux types.

- D'une part dans les quartiers au bâti ancien, dense et resserré le long de voies assez étroites
- D'autre part, autour des équipements publics du centre-village : les possibilités de stationnement sont restreintes malgré les potentialités décrites ci-dessus.

Une solution pour la salle polyvalente : la délocalisation de la salle polyvalente à proximité du terrain de rugby permettant de mutualiser ces espaces de stationnements.

Ailleurs, le Règlement écrit et les OAP du PLU tendent à maîtriser le stationnement induit par les constructions possibles. La morphologie urbaine des quartiers anciens, que les élus ne souhaitent pas déstructurer, ne permet pas la création d'espaces de stationnement nouveaux dans les quartiers les plus resserrés.

Aux Certelles, au fil des années, l'entreprise AGP a utilisé comme espace de stationnement une parcelle située en périphérie de la zone d'activités. Dans le but de pérenniser l'activité économique de cette entreprise locale, cette parcelle sera rattachée à cette zone d'activités.

Modes doux (ou actifs) de déplacements

♣ Le vélo

La piste cyclable de ***la Viarhôna***
Cette voie cyclable a pour objectif de permettre un parcours du Lac Léman à la Méditerranée.

Dans le département de l'Ain, divers tronçons ont été aménagés. De part et d'autre de Lhuis, la ViaRhôna s'arrête à Groslée, puis rejoint le département de l'Isère, et revient dans l'Ain à Villebois-Sault-Brénaz. Elle n'est à ce jour pas aménagée le long du Rhône sur ce tronçon.

Cette voie permet la découverte des paysages de la vallée du Rhône et des villages environnants grâce à des boucles secondaires. Elle connaît un très fort succès.

Le réseau ***l'Ain à vélo*** :
Il a été mis en place par *Aintourisme* en collaboration avec la Fédération française de cyclotourisme. *L'Ain à vélo* est un réseau d'itinéraires balisés pour les cyclos, qui permet aux mordus ou aux simples amateurs de vélo de s'évader, de parcourir et de découvrir les paysages de l'Ain. 33 circuits sont balisés pour les cyclotouristes, offrant des boucles de 19 à 120 km.
Lhuis, comme l'ensemble du Bugey, participe à ces circuits.

A noter le rôle important des voies dans les déplacements vélos sportifs en forte augmentation depuis la prolongation de la VIA RHÔNA depuis MORESTEL.

♣ Les déplacements piétons

Au sein des enveloppes urbaines : un seul itinéraire est en site propre. Mais au vu du trafic routier assez faible sur l'ensemble des voies, il n'est globalement pas difficile de marcher au

bord des rues ou routes (voir néanmoins le problème soulevé aux abords de l'église et de la mairie).

♣ Les chemins de randonnées

L'élaboration des Plans Départementaux des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) s'inscrit dans le cadre d'une loi du 22 juillet 1983 (transfert de compétences de l'Etat aux départements).
L'intérêt du PDIPR est de préserver le patrimoine des chemins ruraux notamment au domaine privé des communes. Il permet de connaître le potentiel de chemins à vocation randonnée et sert de base au balisage de sentiers repérés pour leur intérêt touristique et de loisirs.
Le premier PDIPR a été adopté dans l'Ain le 28 février 1984.

Plan des itinéraires de randonnées pour Lhuis (Porter à Connaissance)

5 boucles passent à Lhuis : Circuits de Saint-Alban, Les Hauts de Lhuis, le Tour de Lhuis, La Chèvre et les Bords du Rhône.

Ces boucles se superposent par endroit.

➢ *Voir la compétence Tourisme de la Communauté de communes de la Plaine de l'Ain ci-après.*

Réflexion globale sur les déplacements dans la partie la plus centrale de la commune

Diagnostic, état des lieux, problématiques et réflexion communale pour la traversée du centre bourg (du Nord au Sud jusqu'à la gendarmerie) :

Face aux problèmes de sécurité routière dans la traversée du village par la RD79, la commune s'est interrogée et a lancé des études, en lien avec le CAUE, l'UDAP et l'Agence départementale d'ingénierie.

CAUE :
Le centre-bourg, marqué par la position de l'église, se situe à la rencontre de voies de circulation.
Il est traversé par la route départementale D79 qui est essentiellement une voie de circulation routière. Aujourd'hui, cette circulation privilégiée à la voiture pose problème dans sa traversée du bourg dite «dangereuse» en termes de sécurité. En effet la configuration de cœur de bourg de la commune de Lhuis, en particulier aux abords de l'église et de la mairie, ne favorise pas les circulations piétonnes.

L'objectif de l'étude est de réfléchir à la manière de concilier le fonctionnement des pratiques conjointes de l'espace public du cœur de village, tout en confortant la qualité des lieux.
La traversée du bourg doit être un lieu de vie pour les habitants, une vitrine pour la commune. La question de base concernant la sécurité routière est donc l'occasion de reconsidérer plus largement les enjeux spatiaux, en s'appuyant sur les usages actuels et possibles, en valorisant l'existant et en recherchant la qualité de l'espace. Il est donc avantageux de sortir de la simple logique de sécurité routière afin de mener une réflexion aboutissant à des principes d'aménagement de qualité et favorable à l'amélioration de l'image du centre-bourg.

A l'époque médiévale, la rue est un véritable lieu de vie pour les habitants qui y circulent librement.
Le changement du mode d'habiter, l'habitat individuel, les rez-de-chaussée en commerces se développent, la rue s'élargie, l'éclairage s'installe…
Les années 1950-1960 se caractérisent par l'essor de l'automobile qui a radicalement changé l'usage de la «rue» : modification de la chaussée. Ces années ont transformé la rue en un espace «interdit» aux piétons, à la promenade, à la flânerie… Le vocabulaire routier s'est installé et incite les conducteurs à rouler à une vitesse élevée.
Cependant, depuis quelques années, cette pratique est remise en question. C'est dans ce contexte que les communes se projettent dans des réaménagements d'espaces publics dont celui de la «rue», de la «place publique» afin que ces espaces retrouvent ses usages partagés.

Le CAUE a donc fait des propositions de traitements pour différents espaces ou séquences : autour de l'église/parvis de la mairie/entrée Sud et place du village.

Pour la partie Nord/Place de la gare, l'Agence Départementale d'Ingénierie a proposé des solutions.

Sur la base de ces propositions et pré-études, la commune, par délibération du 12 décembre 2018, a décidé de lancer une « OPERATION CENTRE-BOURG » portant sur les axes : Revitalisation – Sécurisation des circulations – Renforcement des centralités – Valorisation de l'espace public – Accessibilité.

Problèmes mis en évidence pendant l'élaboration du PLU :

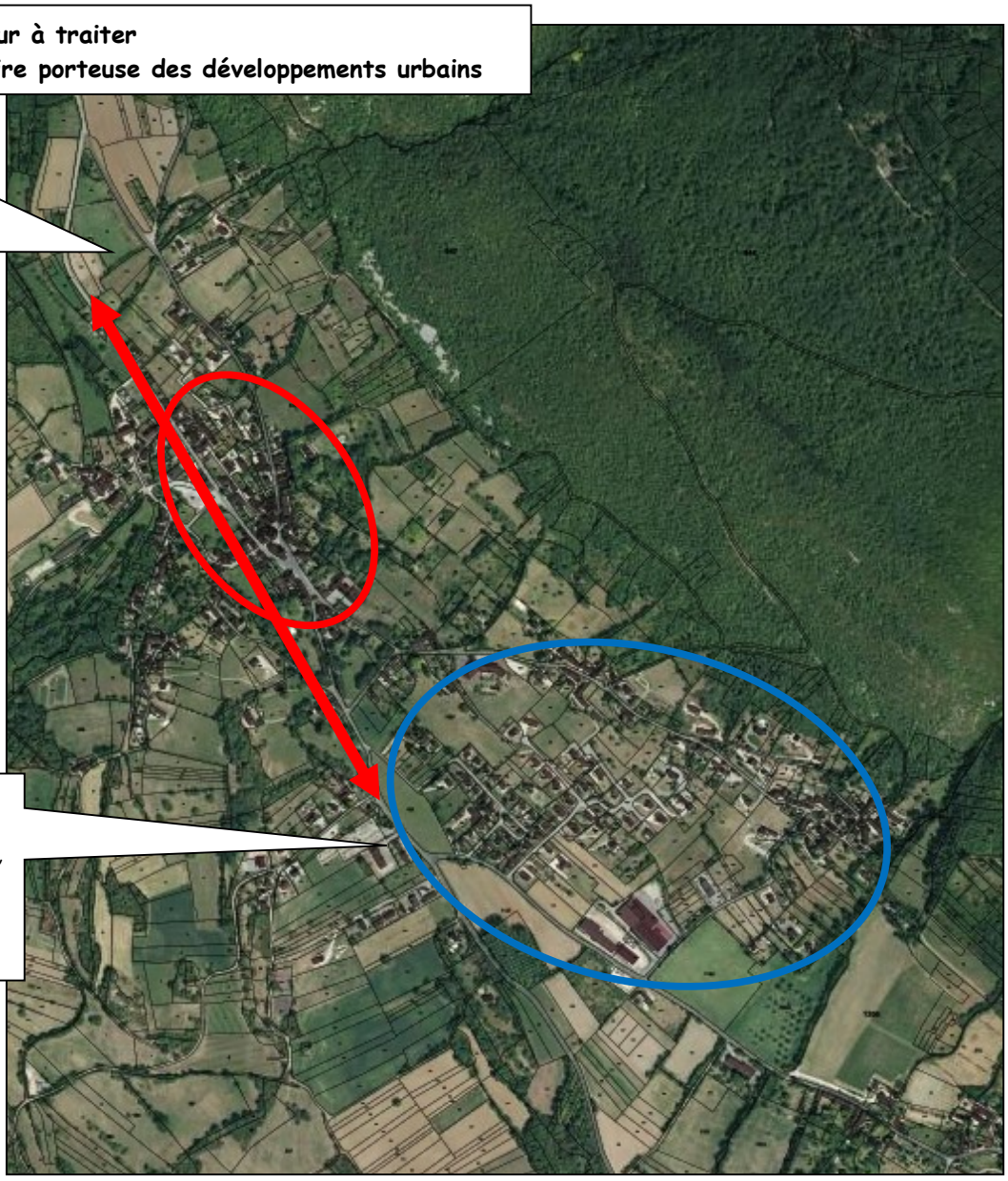
- Revoir l'organisation des déplacements périphériques du village ayant une incidence sur les circulations au sein du village
- Des dessertes de quartiers malaisées au vu des rues étroites (exemples : quartiers du village, Saint-Martin, route d'Innimond)
- Des angles difficiles à négocier
- Des ajustements à envisager sans déstructurer la morphologie urbaine et impacter l'identité architecturale
- Des liens à créer dans le tissu existant et avec les nouveaux quartiers (notamment quartiers Certelles : des dessertes jusque-là trop personnalisées sans réflexion d'ensemble créant des voies en impasses)

Enjeu global du PLU : améliorer la situation actuelle et gérer au mieux les futurs déplacements tous modes confondus : piétons, véhicules, vélos.

Prises en compte en 2020 / solutions :

- Inscrire cette orientation dans le PADD pour mettre en évidence ce point important pour les élus
- Voir les répercussions dans les OAP des zones 1AU : réussir la greffe des nouvelles opérations dans le tissu urbain et organiser les futurs déplacements (tous modes)
- Envisager des emplacements réservés lorsque cela est utile : pour créer des liens avec de nouvelles rues, pour faciliter les déplacements grâce à des élargissements de voies, des améliorations de carrefour, pour désenclaver un secteur dense.

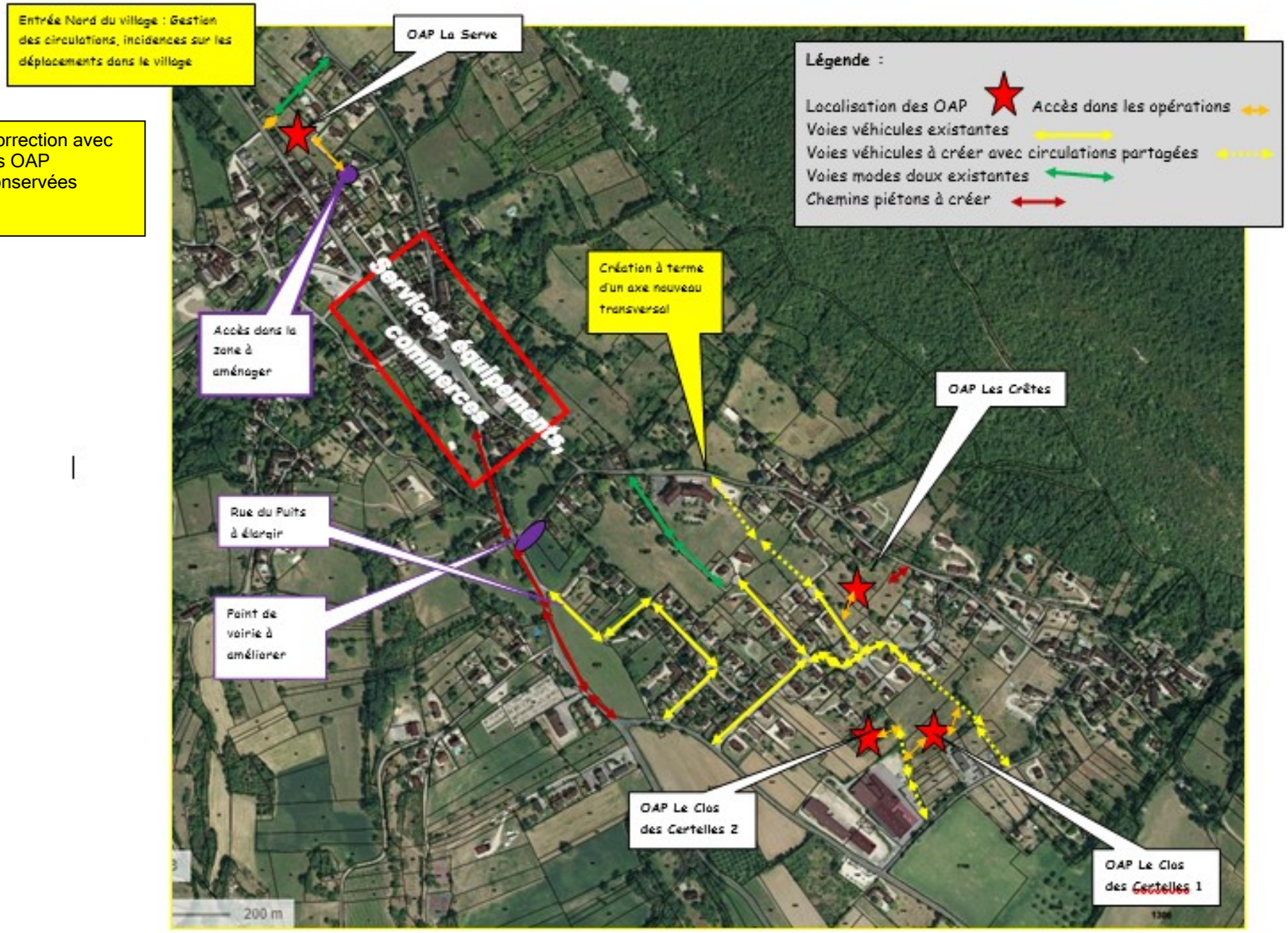
Vue globale du secteur à traiter
Centralité du territoire porteuse des développements urbains



Traversée du village RD79.
Entrée Nord du village/route d'Innimond : une des solutions pour réorganiser les circulations au sein du village

Traversée du village RD79.
Sud du village/La Taline : améliorer les déplacements, notamment doux, en lien avec le centre-village et les quartiers d'extension

Correction avec les OAP conservées



Accessibilité des personnes à mobilité réduite

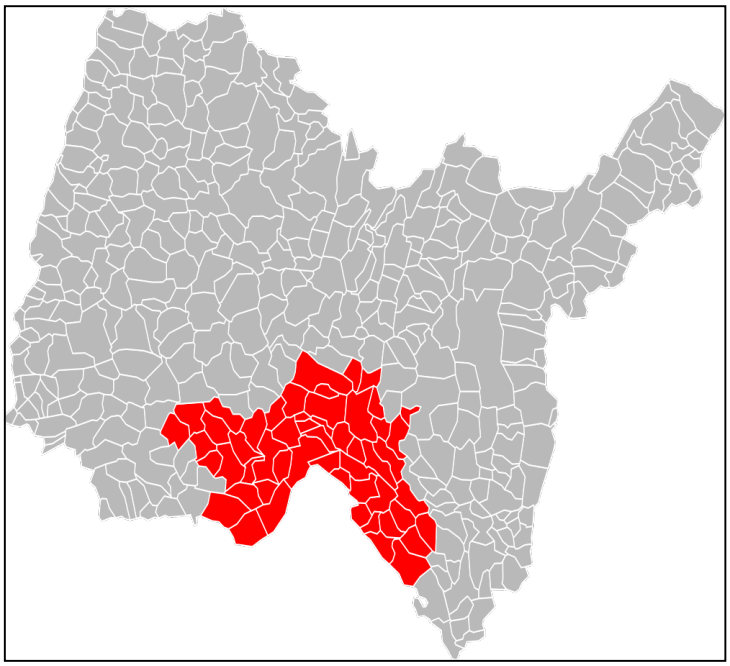
Le Conseil départemental de l'Ain a adopté son schéma directeur d'accessibilité des transports collectifs (SDA) en mars 2009.
Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE) de la commune de Lhuis : l'étude du CAUE pour l'entrée Sud du bourg a intégré les nécessaires aménagements. L'étude côté Nord doit également prend en compte cette problématique notamment avec les arrêts de bus.
Pour les bâtiments publics, le diagnostic communal a été réalisé (passé en commission à la DDT en février 2016). Un programme est établi.

Intercommunalité

Communauté de communes de la Plaine de l'Ain (CCPA)

Elle a remplacé, le 1er janvier 2003, le SIVOM de la Plaine de l'Ain qui avait vu le jour le 1er janvier 1995, faisant suite lui-même au District de la Plaine de l'Ain créé en juin 1973.
Elle a été composée de 33 communes jusqu'au 31 décembre 2016.

Au 1er janvier 2017, 10 des 12 communes de la ***Communauté de communes de la Vallée de l'Albarine*** ont rejoint la CCPA ainsi que les 10 communes de la ***Communauté de communes Rhône Chartreuse de Portes***.
La communauté de communes de la Plaine de l'Ain regroupe donc depuis 53 communes.



La communauté de communes exerce à la place des 53 communes les 10 compétences suivantes :

- Mobilité, déplacements, stationnement
Création ou aménagement de pistes cyclables
Création ou aménagement de parkings de co-voiturage
Subventions pour l'achat de vélo à assistance électrique

- Développement économique et emploi
Actions de développement économique d'intérêt communautaire.
Création, aménagement et gestion des zones d'activités

- Habitat, logement, cadre de vie, ADS
Programme local de l'habitat
Politique du logement d'intérêt communautaire

- Déchets et environnement
Collecte et traitement des déchets
TiEOM (taxe incitative de déchets)

- Accueil des gens de voyage
Construction, aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil

- Promotion du sport, jeunesse, solidarité
Construction, aménagement, entretien et gestion des équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire.
Subventions aux associations sportives
- Communication, évènementiels, culture
Subventions aux associations culturelles
Promotion du patrimoine local

- Bâtiments communautaires et patrimoine
Aménagement et sauvegarde du patrimoine

- Finances et budget

- Tourisme.
La Communauté de communes est compétente en matière de promotion du tourisme depuis le 1er janvier 2017, dans le cadre de la Loi NOTRe. Elle s'est dotée d'une stratégie touristique pour définir les axes de développement prioritaires, en lien avec les clientèles ciblées.
Le 6 juillet 2017, les élus communautaires ont voté les axes stratégiques et les actions issus d'une concertation réalisée avec les différents acteurs du territoire et d'une démarche accompagnée par Aintourisme.

Syndicat intercommunal d'énergie et de e-communication de l'Ain (SIeA)
Il a été créé en 1950 et regroupe les communes du département.

Compétences :
- L'électrification
- L'éclairage public
- Les télécommunications
- Les communications électroniques
- Le système d'information géographique (SIG)
- Le gaz.

Syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain

Spécialement créé pour l'élaboration du SCOT de 2002.
La commune a délégué sa compétence à la Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain. Il a porté la révision du SCOT approuvée le 26/01/2017 et assure le suivi du SCOT dans les communes (mise en compatibilité des documents d'urbanisme …).

Entente interdépartementale pour la démoustication

Cet établissement de lutte contre les moustiques a été mis en place au milieu des années 1960 devant le fléau que constituaient les moustiques dans les régions riveraines du Rhône et du Lac du Bourget.

Deux raisons :

- ✓ développement des moustiques du fait des modifications d'usages agricoles (intérêt pour les terres " riches " et délaissement du marais)
- ✓ avènement de la société des loisirs et lutte contre les piqûres de moustiques.

Il regroupe aujourd'hui les départements de l'Ain, la Savoie, l'Isère et le Rhône. 203 communes bénéficient de l'action de la démoustication, dont les méthodes et techniques employées sont validées par un conseil scientifique et technique placé sous l'autorité du Préfet de Région.

Etablissement public foncier de l'Ain (EPFL)

Cet établissement public, porté par le Conseil départemental, a pour but de réaliser des acquisitions foncières pour le compte des collectivités**.**

La CCPA adhère à l'EPFL et la commune peut donc en bénéficier.

Les terrains peuvent être utilisés pour la construction de logements, d'équipements publics mais aussi en faveur de la protection des espaces naturels et sensibles ou du développement économique**.**

Syndicat de la rivière d'Ain aval et de ses affluents (SR3A)

Ce syndicat a été créé le 01/01/18, en application de la loi NOTRE et de la nouvelle compétence obligatoire GEMAPI (Gestion des Milieux aquatiques et Prévention des Inondations), pour mettre en œuvre les compétences GEMAPI à l'échelle des 9 EPCI sur la partie de leur territoire incluse dans le bassin versant de l'Ain aval :

- la communauté de communes de Porte du Jura,
- la communauté de communes de la Région d'Orgelet,
- la communauté de communes de la Petite Montagne,
- la communauté de communes du Haut Bugey,
- la communauté de communes de Rives de l'Ain Pays du Cerdon,
- la communauté de communes de la Plaine de l'Ain,
- la communauté de communes de la Dombes,
- la communauté de communes du Plateau d'Hauteville,
- Et la communauté d'agglomération du Bassin de Bourg en Bresse.

Le bassin versant de la rivière d'Ain aval est constitué de 4 bassins versants : Albarine, basse vallée de l'Ain, Lange et Oignin, Suran.
Les quatre entités étaient chacune, gérées par des établissements publics dédiés. Ils ont été unifiés pour travailler à une échelle globale.
Sont en plus ajoutées deux autres zones à cette unité : les territoires des « gorges de l'Ain » et des « affluents du Rhône ».

Le SR3A est donc l'établissement gestionnaire unique créé.
La compétence « Contrat de rivière et gestion des cours d'eau » est transférée de plein droit au nouveau syndicat SR3A.

SITOM Nord-Isère

Le SITOM Nord Isère est un Syndicat Mixte de Traitement des Ordures Ménagères qui fédère, sur 4 Départements (Isère, Rhône, Ain et Savoie), 8 EPCI (Etablissement Publics de Coopération Intercommunale) qui ont la compétence : collecte des déchets ménagers et assimilés. Ces EPCI représentent 222 Communes pour un total de 383 472 habitants.
Le SITOM Nord Isère gère le traitement de ces déchets après que les 8 EPCI qu'il fédère aient assuré le tri sélectif et l'accueil en déchèterie.
Le SITOM Nord Isère gère donc le traitement des déchets résiduels des ménages (c'est-à-dire ceux qui n'ont pu être recyclés ou valorisés sous forme matière) 176 214 tonnes traitées en 2014 pour une valorisation énergétique produite de 404 260 MWh en 2014 (électricité, chauffage urbain et vapeur).

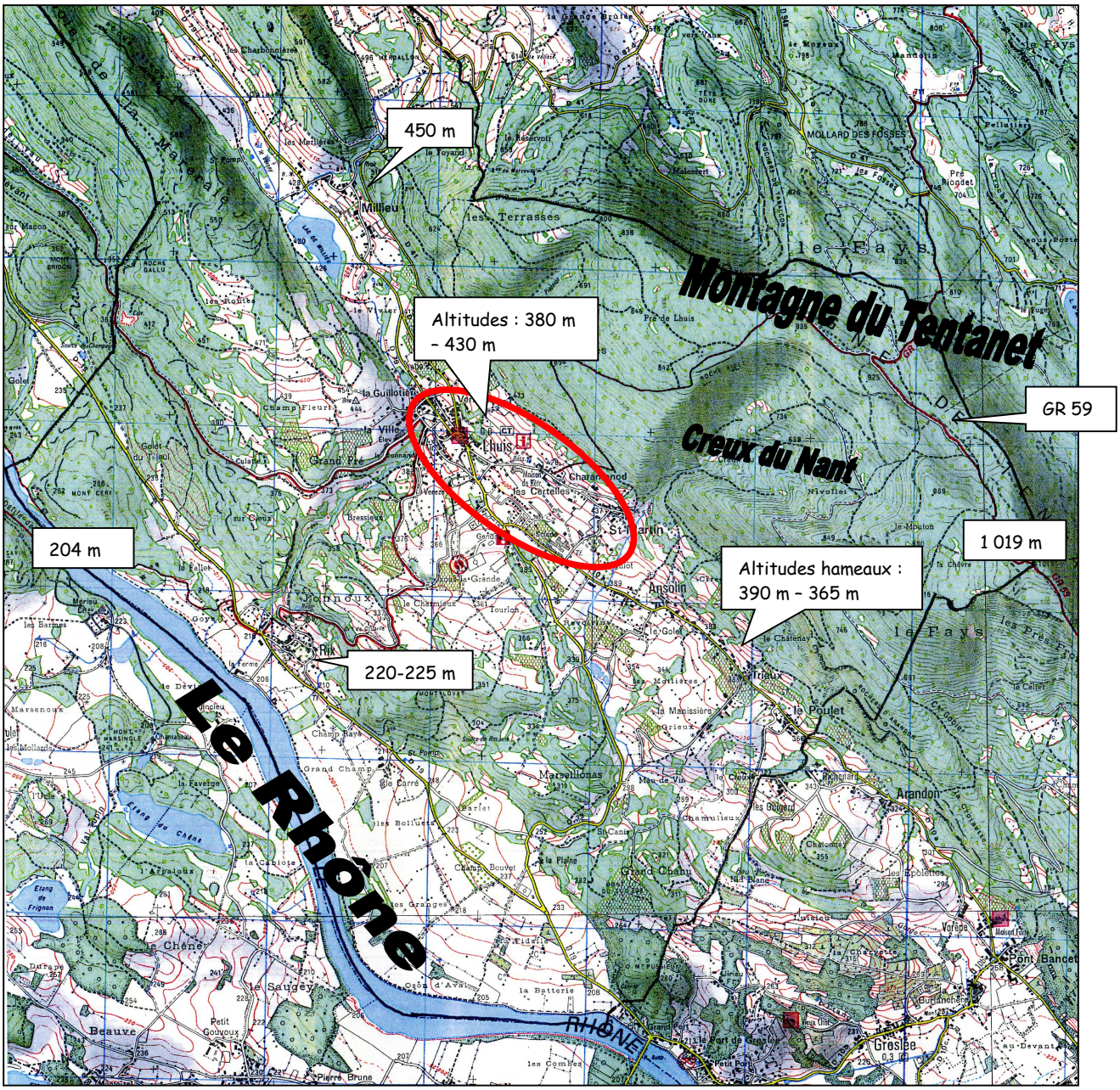
DEUXIEME PARTIE : DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Géographie physique	p. 61
Contexte climatique	p. 65
Risques naturels	p. 66
Risques technologiques ou résultant de l'activité humaine	p. 71
Cadre de vie	p. 74
Patrimoine naturel, biodiversité et contexte écologique	p. 75

Géographie physique

Relief

Entre Rhône et sommet de la montagne, le territoire communal présente une déclivité de 815 m, avec 204 m au bord du Rhône et 1 019 m au sommet du Tantainet (ou Tentanet).
Le bourg et les différents hameaux occupent le bas pour Rix et Le Carre (220-225 m), et les autres dans des altitudes s'échelonnant entre 390 et 450 m. Le bourg est à 400 m.
Aucun hameau n'a été construit dans la partie montagnarde.



Le sommet du Tentanet à 1 019 m peut être atteint par plusieurs chemins balisés depuis Saint-Martin en contournant le site du Creux du Nant, par le GR 59 qui suit le haut de la montagne avant de bifurquer, ou par des routes forestières.
La vue est panoramique limitée à l'Est par le plateau du Mollard de Don. Le sommet est à la jonction des communes de Groslée-Saint-Benoit, Ambléon et Lhuis.

Le Creux du Nant est une dépression en demi-cercle au-dessous du Tentanet.

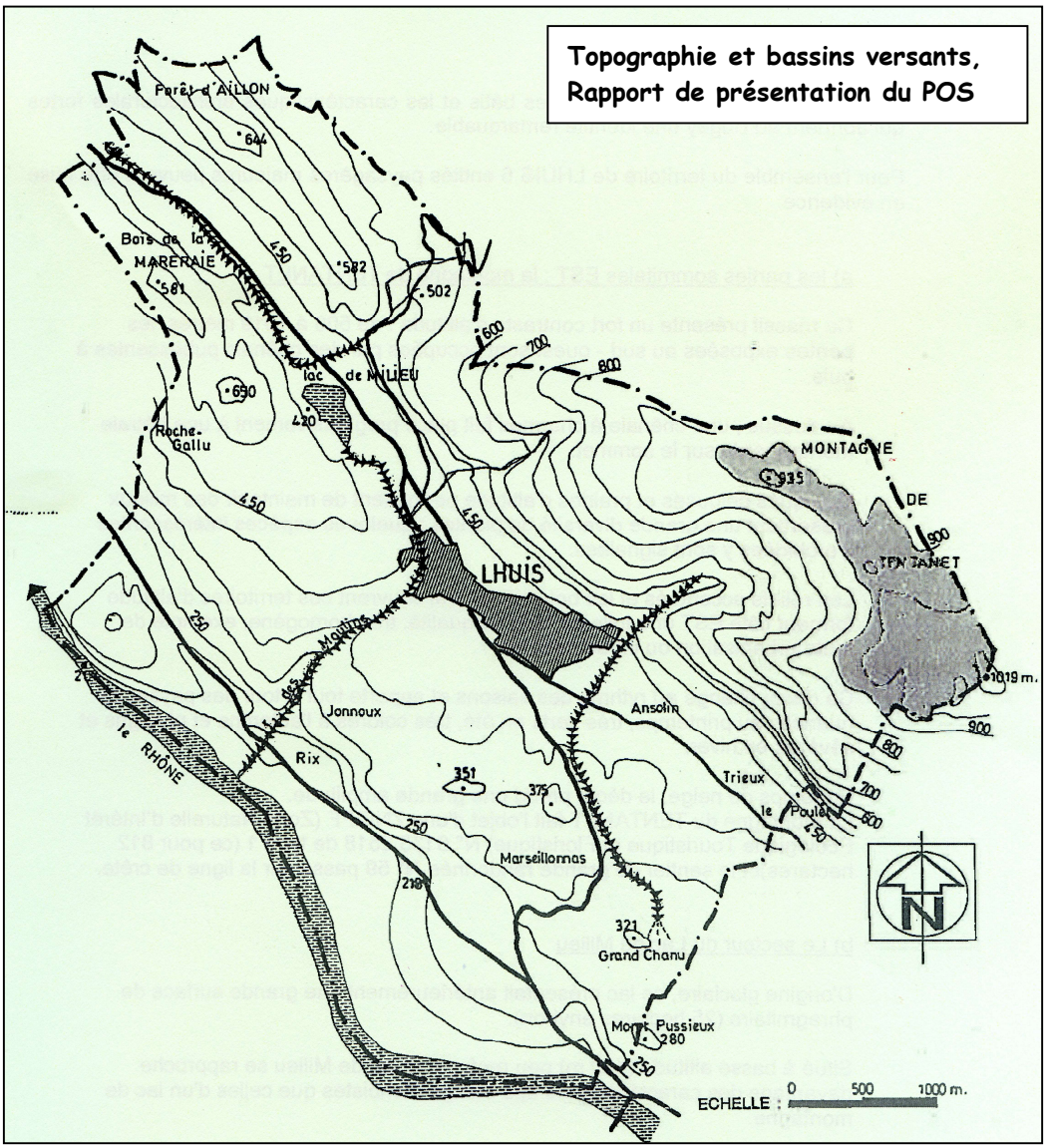
Quatre grandes parties sont à considérer en relation étroite avec les données de géologie :

♣ La vallée du Rhône de direction Sud-Est/Nord-Ouest ; elle constitue une entité topographique particulièrement nette qui se développe du Pont de Groslée au Nord de Rix
Son altitude est comprise entre 204 et 240 m au cône de déjection de Champ Bouvet qui fait décrire un méandre au Rhône.
Cette plaine se trouve restreinte à son extrémité Nord par le Mont Cerf et le Mont Savin (côté Isère) qui oblige le Rhône à passer dans l'étroit défilé du Malarage.

♣ Les premiers contreforts du Jura : cette deuxième entité topographique est constituée par le chaînon du Mont Pressieux (280 m), Grand Chanu, Marseillonas, Mont Lovat, Roche Gallu (450 m).
Il s'agit des premiers reliefs de direction Sud-Est/Nord-Ouest qui isolent nettement la plaine du Rhône du vallon de Lhuis. Les communications plus difficiles sont limitées à la RD 79 entre Rix et le bourg.

♣ Le vallon de Lhuis : il occupe une position centrale et se développe entre deux chaînons calcaires depuis le Poulet au Sud (366 m) jusqu'aux lieux-dits Les Charbonnières et Le Lavanche côté Nord (409 m).
Ce vallon bénéficie d'une excellente exposition qui a favorisé le développement de l'habitat avec un cordon de hameaux et le bourg à 400 m d'altitude.

♣ La montagne du Tentanet : c'est un chaînon important du Jura qui culmine à 1 019 m et difficile à franchir côté Est.
Cette entité occupe le tiers Est du territoire communal et comporte des barres rocheuses telles que les rochers d'Arandon.



Géologie

Les monts du Jura se caractérisent par une succession de chaînons plissés, parallèles dans les secteurs de Lhuis, assez serrés formant une alternance d'anticlinaux et de synclinaux remaniés par les glaciers : surcreusements et dépôts morainiques.

Le substratum est constitué de calcaires compacts ou marneux : il comporte des failles ou gorges qui marquent le territoire.

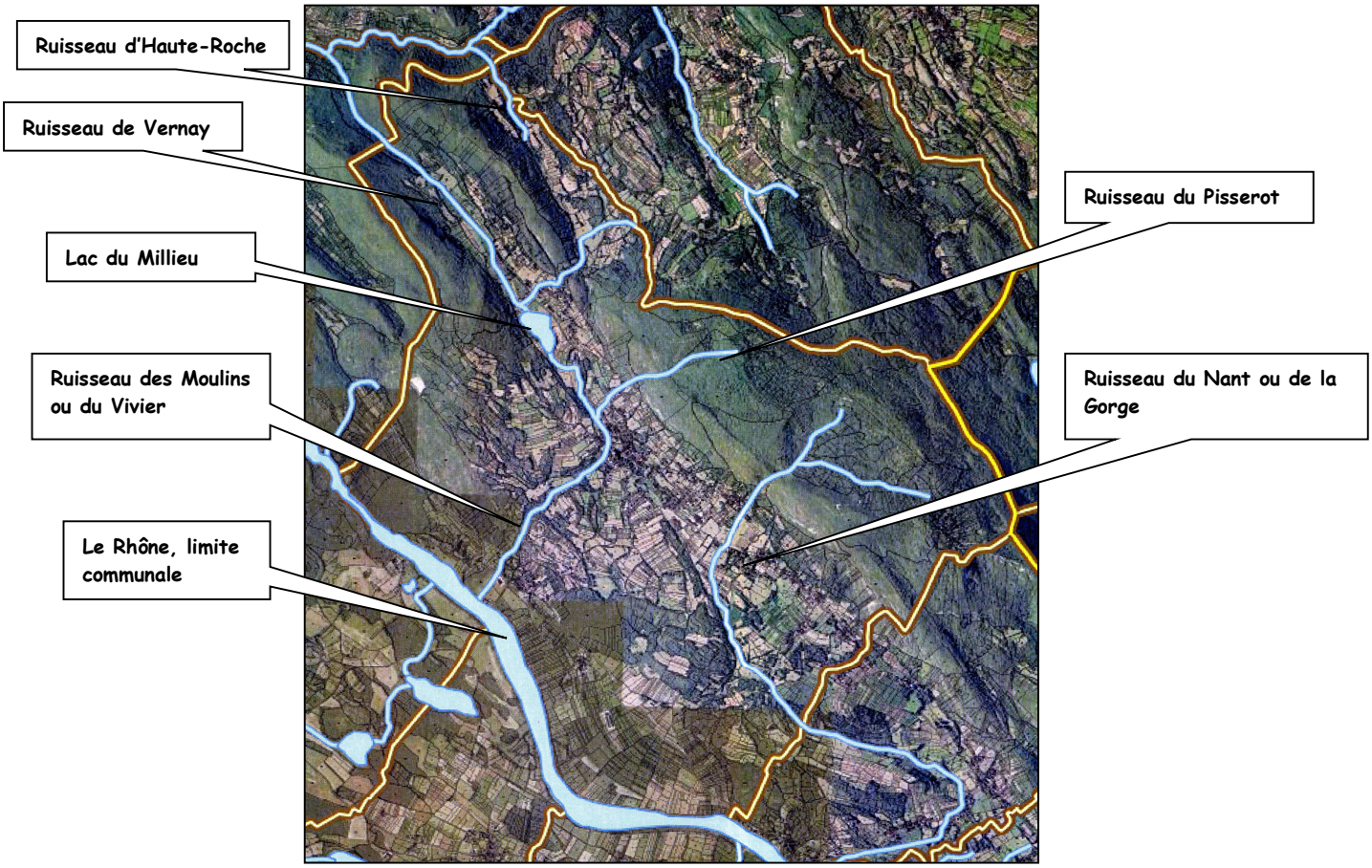
En opposition, la plaine du Rhône est occupée par des alluvions qui forment un cordon relativement plat au pied des chaînons du Jura.

Réseau hydrographique

Le réseau est surtout marqué par le cours du Rhône qui constitue la limite Ouest du territoire.

Le lac de Millieu est une étendue d'eau importante en périodes de pluie mais moins le reste du temps.

Moins visibles à première vue, on note la présence de plusieurs ruisseaux.



Quelques précisions :

❋ Le *ruisseau de Vernay* coule côté Nord en direction de Montagnieu.

❋ Le *ruisseau de Montaine* (ou *de Ponton*) prend sa source à 570 m d'altitude au Nord du hameau de Millieu. Il longe le N-O du hameau et se jette dans le ruisseau du Vernay.

❋ Un autre petit ruisseau prend naissance à la source de Millieu à 530 m d'altitude environ, à l'aplomb de Millieu. Il descend en cascade le flanc de la montagne et traverse le hameau pour se jeter dans le lac du Millieu.

❋ Le *ruisseau des Moulins* (ou *du Vivier)*, est issu du lac du Millieu et est un petit affluent rive droite du Rhône au droit de Rix.

❋ Le *ruisseau du Nant / La Gorge* prend sa source au Creux du Nant. Il poursuit son cours à Groslée pour rejoindre le Rhône. Le cours de ce ruisseau a été modifié en direction de Groslée par les comtes de Grolée pour faire tourner leurs moulins.

Ces ruisseaux peuvent constituer les milieux récepteurs des rejets d'effluents traités pour l'assainissement collectif avec station d'épuration. Mais leurs faibles débits d'étiage imposent le niveau de rejet le plus exigeant pour les stations d'épuration de faible capacité.

Ces ruisseaux sont des zones de frayères pour certains.

Contexte climatique

La station météorologique, la plus proche, est la station de la commune d'Ambérieu-en-Bugey, située à environ 33 km. Selon l'analyse des données climatiques, le secteur appartient à la région climatique dite « semi-continentale dégradée ». Le climat présente en effet un mélange d'influences océaniques et continentales. Les vents dominants du Sud sont chauds et pluvieux alors que les vents du Nord sont froids et secs.

Température
Les températures sont très contrastées au cours de l'année avec de forts écarts entre l'hiver et l'été. L'influence continentale se fait ressentir par une forte amplitude thermique entre les saisons : des étés chauds où les températures peuvent grimper au-delà de 25°C (température maximale 35,9°C) et des températures proches de 0°C pendant au moins 3 mois de l'année en hiver.

Précipitations
L'influence océanique explique l'abondance des pluies tout au long de l'année, avec deux maximums de précipitation d'importance similaire, l'un au mois de mai et l'autre au mois d'octobre. Au cours de l'année, la hauteur des précipitations peut varier entre 80 et 122 mm. En moyenne, la hauteur des précipitations est de 1 221 mm par an. Il pleut 116 jours par an.

Ensoleillement
La durée d'insolation est de 1 870,3 heures par an. Les mois d'hiver sont caractérisés par une certaine nébulosité entraînant un faible ensoleillement de novembre à février avec une durée moyenne mensuelle comprise entre 60 et 77 h/mois.
En moyenne, le nombre de jours avec un faible ensoleillement est de 128,5, contre 49 jours de fort ensoleillement.

Risques naturels

Le « Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs » (DICRIM) a été réalisé et mis en ligne le 04/12/2009.
Ce document recense tous les risques naturels et technologiques auxquels la commune est soumise (communiqués dans le Porter à connaissance fourni par le préfet).

Au cours de l'étude du PLU sont élaborés des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) sur l'ensemble des territoires communaux de Villebois, Serrières-de-Briord, Montagnieu, Briord, Lhuis, Groslée-Saint-Benoît, Brégnier-Cordon et Murs-et- Gélignieux.
Ces documents ne sont pas encore approuvés.

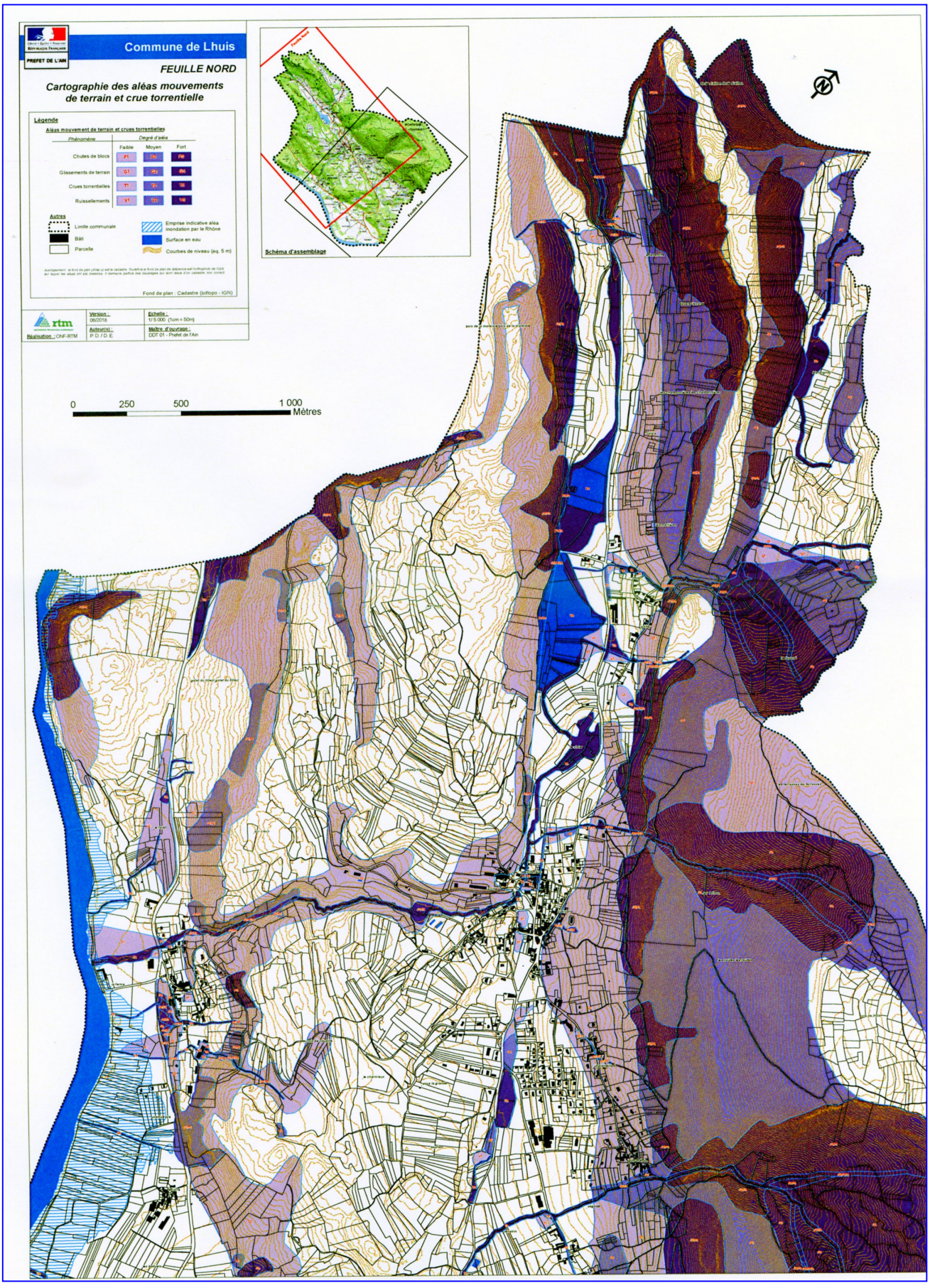
Ces futurs PPR regrouperont les risques inondation, mouvements de terrain et crues torrentielles (multirisques).

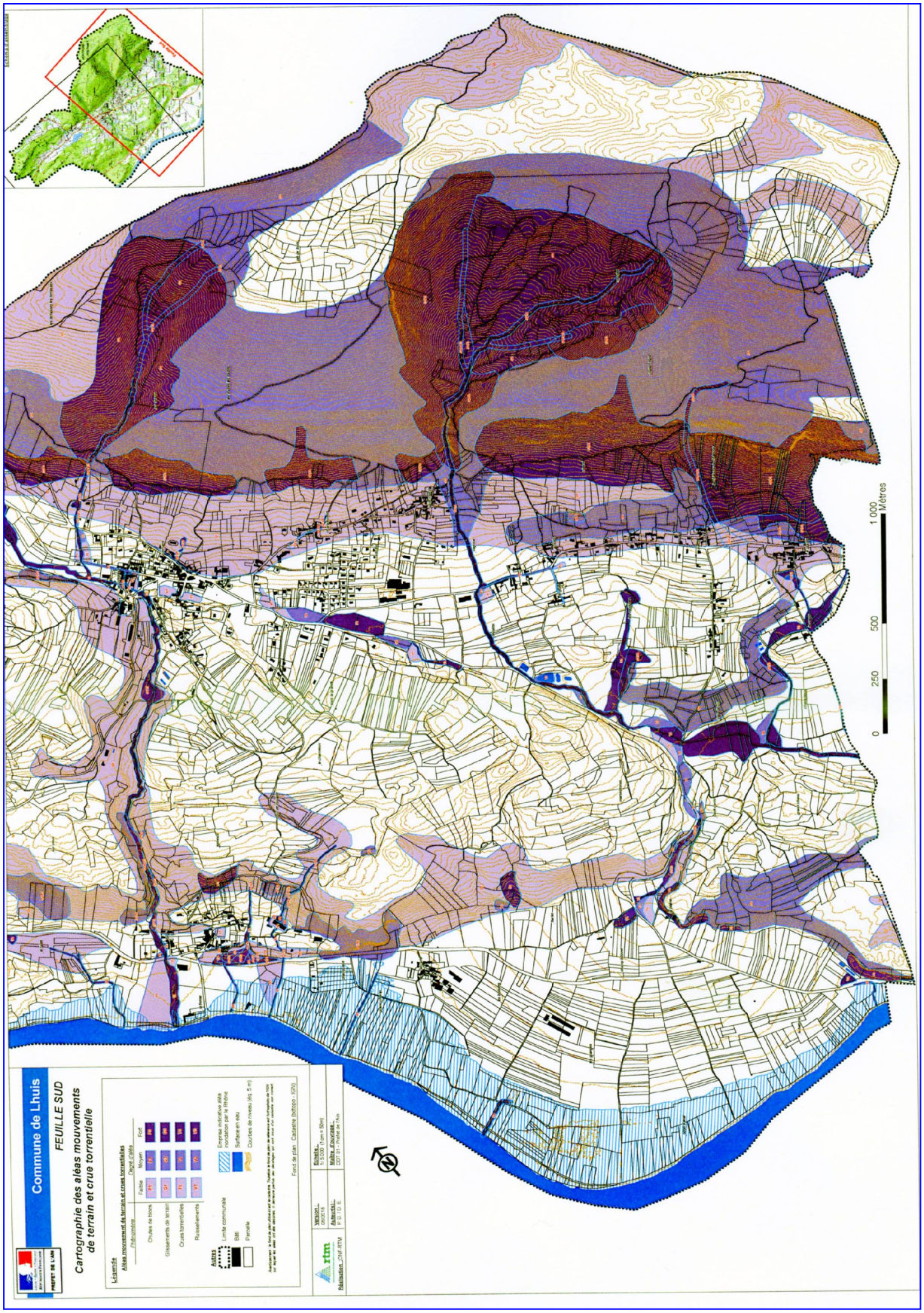
La première étape a été l'étude des ***aléas mouvements de terrain et crues torrentielles*** sur la rive droite du Rhône de Villebois à Murs-et-Gélignieux (cabinet ONF-RTM).

Un Porter à connaissance a été transmis à la commune en 2018 avec la nouvelle carte des aléas à prendre en compte *(voir pages ci-après).*

L'élaboration du PLU a intégré les documents existants et les études en cours, y compris les aléas multirisques issus de l'étude RTM validée en juillet 2018.

Le parti retenu dans ce PLU est le suivant :
- Un secteur Nr (risques) correspondant aux risques les plus forts (secteurs inconstructibles)
- Une trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme pour tous les secteurs concernés par des risques.


Commune de Lhuis
FEUILLE NORD
Cartographie des aléas mouvements de terrain et crue torrentielle
Légende
Aléas mouvement de terrain et crues torrentielles
Phénomène
Degré d'aléa
Faible
Moyen
Fort
Chutes de blocs
Glissements de terrain
Crues torrentielles
Ruissellements
Autres
Limite communale
Bâti
Parcelle
Emprise indicative aléa inondation par le Rhône
Surface en eau
Courbes de niveau (éq. 5 m)
Fond de plan : Cadastre (bdtopo - IGN)
Schéma d'assemblage
Version :
06/2018
Echelle :
1/ 5 000 (1cm = 50m)
Auteur(s) :
P D / D E
Maître d'ouvrage :
DDT 01 - Préfet de l'Ain
Réalisation : ONF-RTM
0
250
500
1 000
Mètres

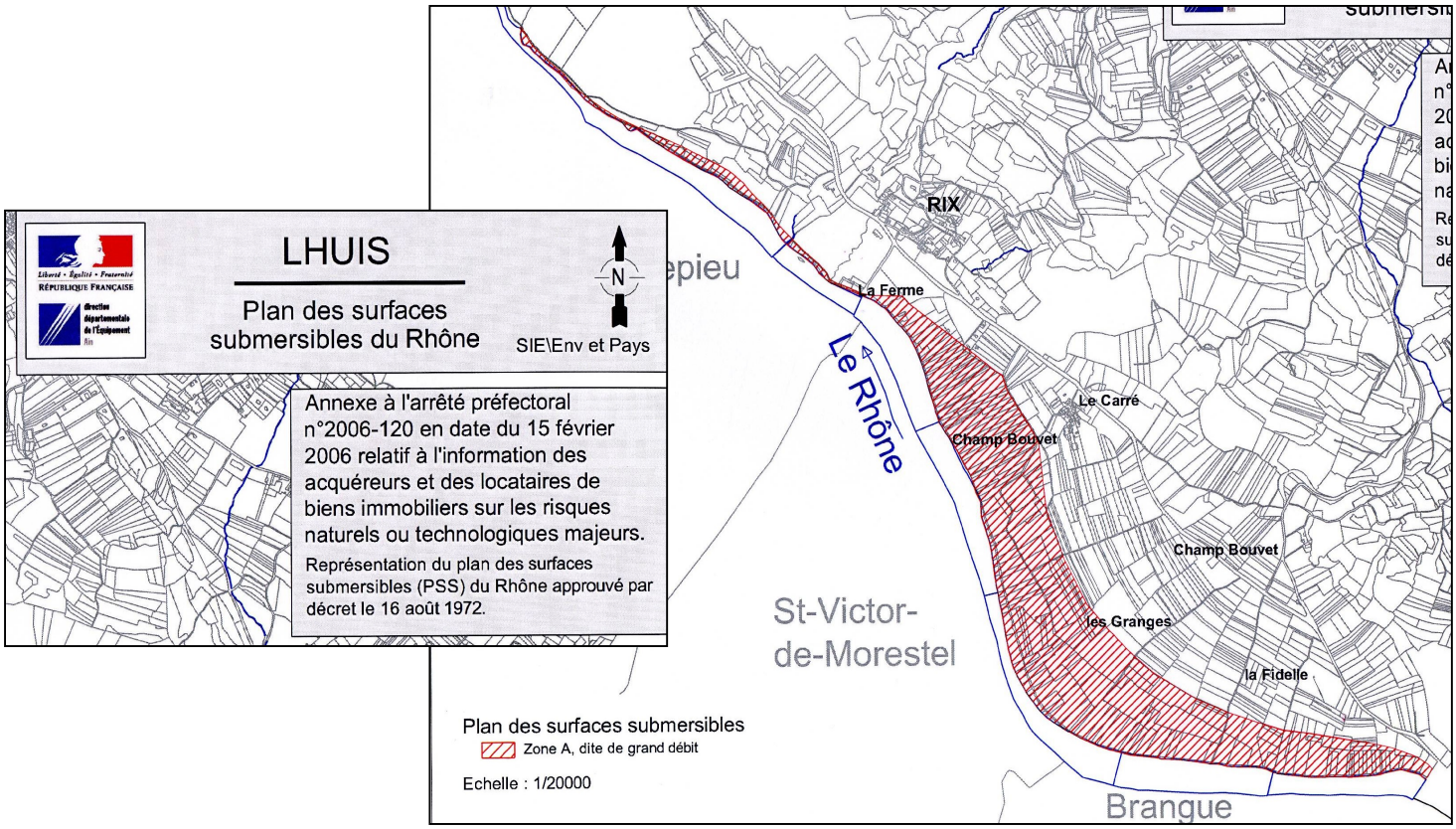

Commune de Lhuis
FEUILLE SUD
Cartographie des aléas mouvements de terrain et crue torrentielle
PREFET DE L'AIN
Légende
Aléas mouvement de terrain et crues torrentielles
Phénomène
Degré d'aléa
Faible
Moyen
Fort
Chutes de blocs
Glissements de terrain
Crues torrentielles
Ruissellements
Limite communale
Bâti
Parcelle
Emprise indicative aléa inondation par le Rhône
Surface en eau
Courbes de niveau (Ati. 5 m)
Fond de plan : Cadastre (bdtopo - IGN)
Echelle
1/5000 (1cm = 50m)
Version
08/2015
Maître d'ouvrage
CC 3T - Pôle d'Ain
Réalisation : CNR-RTM
0
250
500
1 000
Mètres

☸ Inondations

♣ Le Rhône :

Le territoire communal est situé en rive droite du Rhône. Les berges sont à une altitude voisine de 200 m. Les deux hameaux (Rix et Le Carre) sont implantés dans la vallée du Rhône, de part et d'autre de la RD 19.
Le ruisseau des Moulins descend de la montagne et traverse les zones habitées pour rejoindre le Rhône. La limitation des imperméabilisations et un retrait des berges semblent raisonnables au regard du caractère torrentiel des crues du ruisseau.

La commune de Lhuis est concernée par le plan des surfaces submersibles (PSS) concernant les crues du Rhône institué par le décret du 16 août 1972. Le PSS permet d'identifier les zones inondées par la crue de novembre 1944.



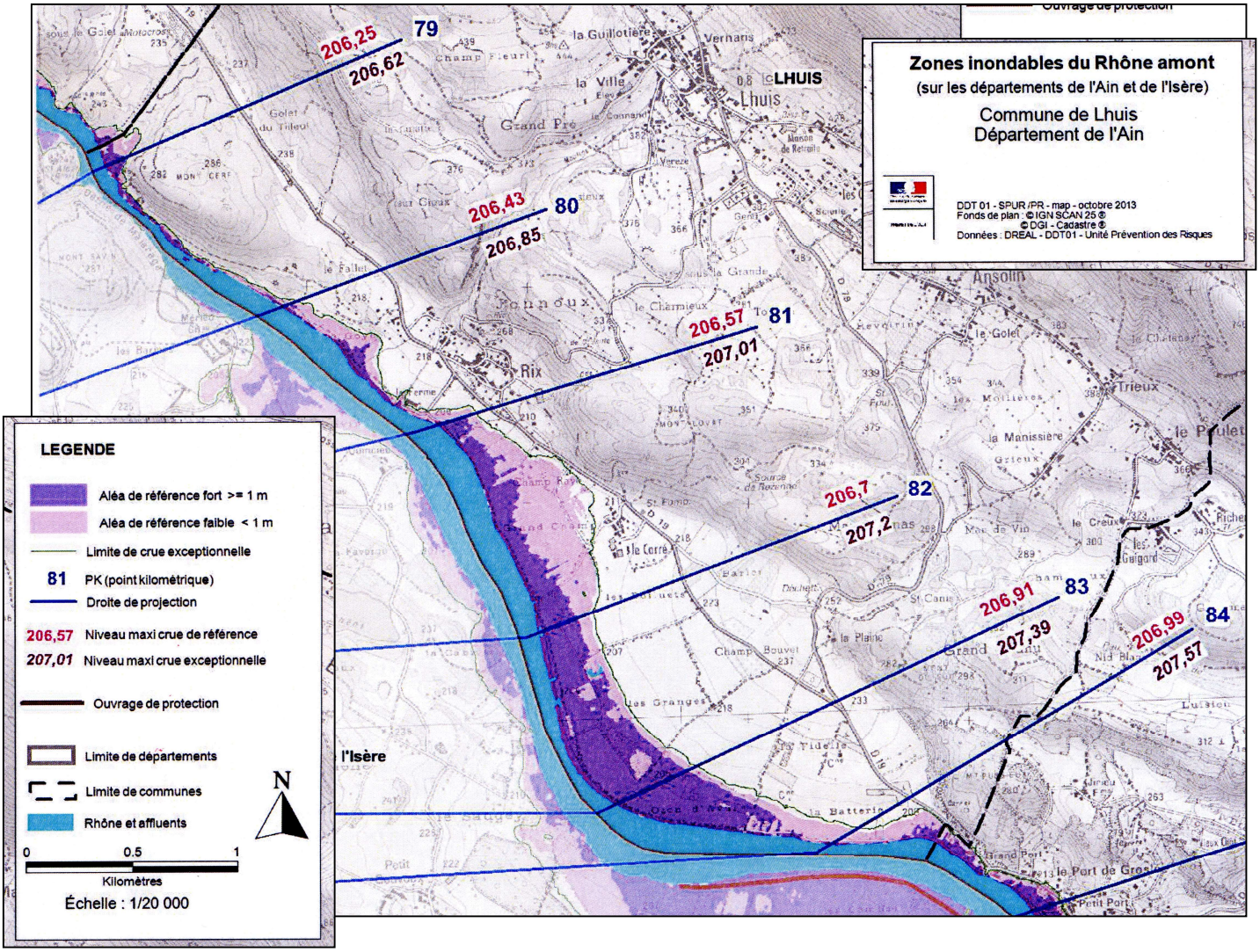
Suite aux crues du Rhône de décembre 2003, l'État, les régions et la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) ont contractualisé un partenariat "Plan Rhône" dont le volet inondations vise à mettre en œuvre une stratégie de prévention à l'échelle du bassin. Un des premiers chantiers a été de bâtir, à l'échelle du fleuve, une doctrine commune pour l'élaboration des plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) qui fixe les règles de détermination de l'aléa de référence et les principes réglementaires visant à maîtriser l'urbanisation en zone inondable.

Les principes nationaux déterminent l'aléa de référence comme la crue historique la plus forte connue ou la crue centennale modélisée si cette dernière est supérieure. La doctrine Rhône décline ces principes pour définir l'aléa, sur le Rhône à l'amont du Grand Lyon, comme la crue équivalente en débit à celles qui se sont produites en 1928, 1944 et 1990. Cette crue est

modélisée pour prendre en compte les conditions actuelles d'écoulement, et des conditions de fonctionnement des ouvrages CNR bien identifiées.

La mise en œuvre de cette doctrine Rhône validée en conférence administrative de bassin en juin 2006, entraîne la mise à jour des documents réglementaires existants. Cet aléa exprimé sous la forme d'une nouvelle ligne d'eau prend en compte les aménagements CNR, tout en rappelant les principes réglementaires de la doctrine Rhône.

L'aléa a fait l'objet d'un nouveau Porter à connaissance le 24/10/2013 avec une carte des zones inondables du Rhône amont que les communes doivent prendre en compte.



♣ Les ruisseaux temporaires :

Ils posent problèmes en cas de précipitations violentes (inondations 2015) et impliquent une vigilance pour l'entretien des berges et passages.

☸ Catastrophes naturelles

La commune de Lhuis a été reconnue en état de catastrophe naturelle par les arrêtés interministériels suivants :

• l'arrêté du 16 mars 1990, publié au Journal Officiel du 23 mars 1990 suite aux inondations et coulées de boue du 13 au 18 février 1990,

• l'arrêté du 11 mars 1992, publié au Journal Officiel du 29 mars 1992 suite aux inondations et coulées de boue du 21 au 24 décembre 1991.

☸ Mouvements de terrain - argiles

Le BRGM qualifie de "faible à nul", l'aléa "retrait/gonflement des argiles" pour le territoire communal.

☸ Sismicité

La commune est classée en zone "3", dite de sismicité "modérée". Elle est soumise aux règles de construction correspondantes.
Le zonage sismique induit en effet des règles de construction que doivent respecter les ouvrages nouveaux ou le bâti existant qui fait l'objet de modifications importantes. Les règles sismiques sont variables suivant la classe des bâtiments définie par l'arrêté du 22 octobre 2010 selon leur nature ou le type d'occupation.

Risques technologiques ou résultant de l'activité humaine

✷ Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) du Bugey à St-Vulbas

Le risque lié à la centrale nucléaire de production d'électricité du Bugey :

Les préfets de l'Ain, de l'Isère et du Rhône ont approuvé le 18 juin 2019 le nouveau plan particulier d'intervention (PPI) de la centrale du Bugey. **La commune de Lhuis est concernée**. Ce plan prévoit les modalités d'alerte, d'information et de protection des populations.

Les trois périmètres du PPI, associés chacun à un scénario précis, sont deux kilomètres, cinq kilomètres et vingt kilomètres autour du CNPE.
Ces trois périmètres circulaires sont pris en compte au titre du PPI du CNPE Bugey : deux kilomètres (périmètre de danger immédiat), cinq kilomètres (petit périmètre) et vingt kilomètres (grand périmètre).

Ils définissent les zones théoriques dans lesquelles sont préconisées les mesures de protection des populations, le cas échéant.

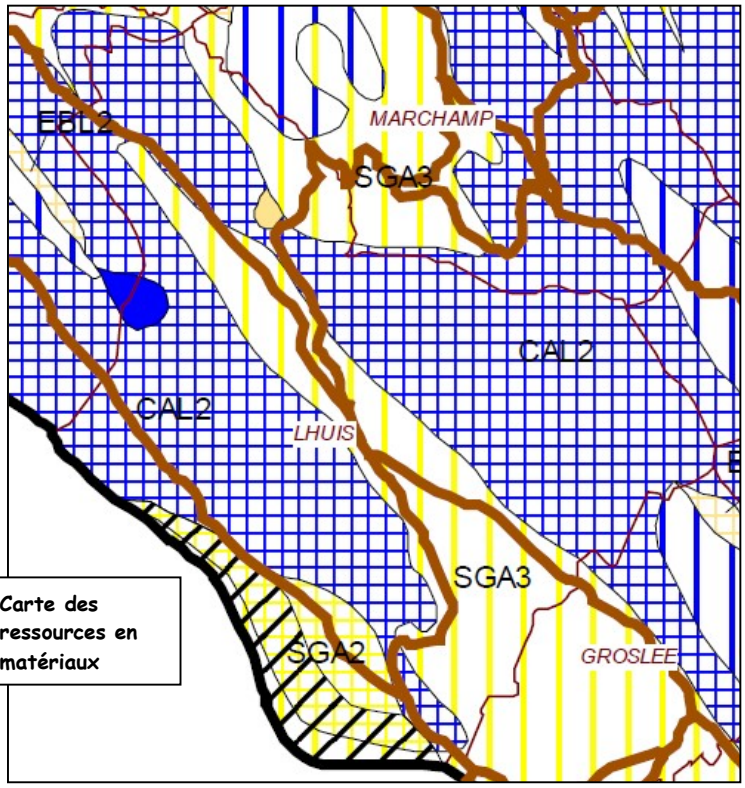
✷ Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) / carrières

Nom établissement : Morel SA au lieu-dit "Roche Gallu".

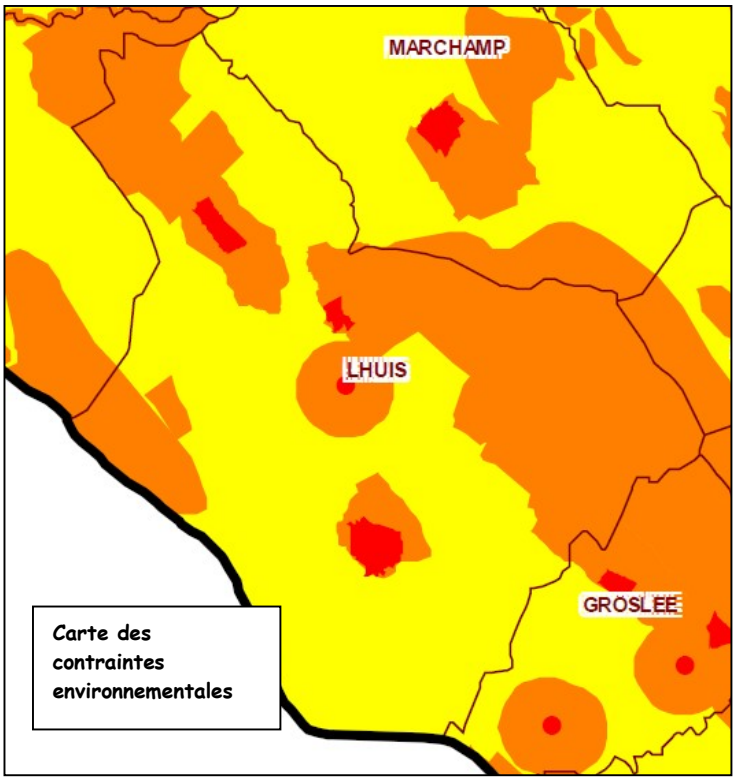
Activité : carrière. Exploitation renouvelée par arrêté du préfet de 2015.

Le schéma départemental des carrières du département de l'Ain a été approuvé par arrêté préfectoral du 7 mai 2004.
Il a vocation à être un outil d'orientation pour les exploitants lors de la recherche des sites d'exploitation et dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisations préfectorales présentées au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement. C'est un document important, car il est opposable aux décisions administratives prises dans ce domaine.

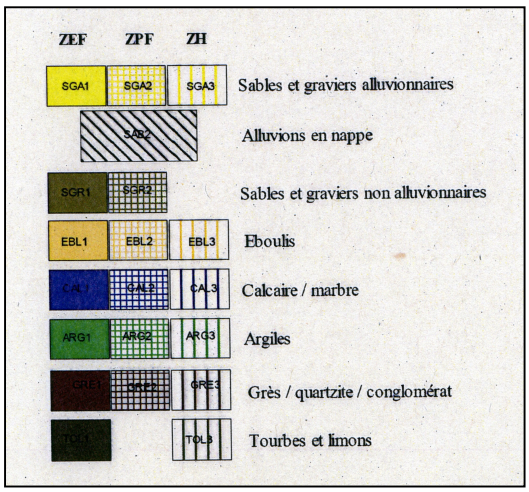
Extraits du schéma départemental des carrières du département de l'Ain

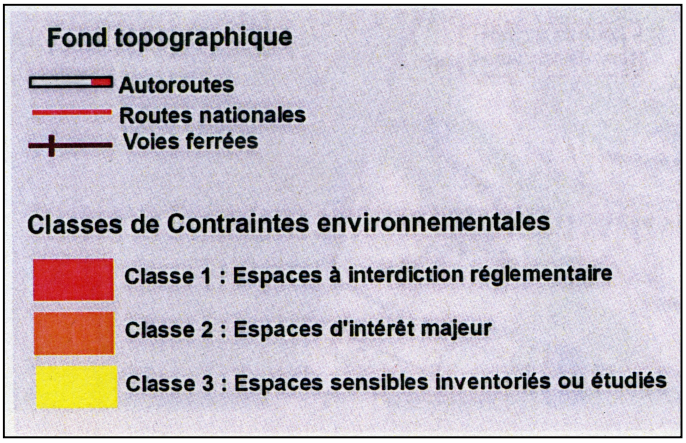


Carte des ressources en matériaux



Carte des contraintes environnementales





✷ Anciens sites et sols pollués

Inventaire historique régional (IHR) d'anciens sites industriels et activités de services (base de données BASIAS)

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :
• recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
• conserver la mémoire de ces sites,
• fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Comme recommandé par la DREAL Rhône-Alpes, la réalisation d'aménagements dans les secteurs concernés par d'anciennes décharges ou sites pollués inventoriés ou non, reste subordonnée à une connaissance précise de l'importance et de l'étendue d'une éventuelle pollution des sols et des conséquences sanitaires que celle-ci est susceptible d'engendrer.

Ancien site répertorié sur la commune de Lhuis : les archives de la préfecture de l'Ain mentionnent l'existence d'une ancienne décharge d'ordures ménagères située au lieu-dit "La Culatte".
Elle a été réhabilitée.

✷ Cavités souterraines abandonnées

Les données sont issues du Bureau Régional de Géologie Minière :

1. RHAAA0000212 Cavité du Port de Groslée N°1
2. RHAAA0000213 Cavité du Port de Groslée N°2
3. RHAAA0000214 Cavité du Port de Groslée N°3
4. RHAAA0000232 Cheminée de la forêt d'Aillon
5. RHAAA0000369 Exsurgence du dégueuloir
6. RHAAA0000524 Golet du Tilleul
7. RHAAA0000615 Gouffre de la Chèvre
8. RHAAA0000747 Gouffre de Tabalcon
9. RHAAA0000883 Gouffre du Nant
10. RHAAA0000890 Gouffre du Poulet ou gouffre sur le Chatenay
11. RHAAA0001046 Grotte de Champ Rayé N°1
12. RHAAA0001047 Grotte de Champ Rayé N°2
13. RHAAA0001266 Grotte de la Poulie
14. RHAAA0001296 Grotte de la Tête d'Aillon ou grotte en falaise à Millieu
15. RHAAA0001406 Grotte de Santouze
16. RHAAA0001691 Grotte du Mont Cerf
17. RHAAA0001731 Grotte du Poulet
18. RHAAA0001790 Grotte du Varquais ou du Bois de la Mareraie
19. RHAAA0001803 Grotte en falaise du Poulet
20. RHAAA0001814 Grotte Flan N°1
21. RHAAA0001815 Grotte Flan N°2
22. RHAAA0001921 Grottelle du Nant N°1
23. RHAAA0001923 Grottelle du Nant N°2
24. RHAAA0001922 Grottelle du Nant N°2
25. RHAAA0002040 Petit Puits
26. RHAAA0002208 Source de Millieu

Cadre de vie

L'air et la pollution atmosphérique

La pollution atmosphérique est due à la circulation routière et au développement du tertiaire (chauffage, chantiers de construction, climatisation …). Le chauffage au bois peut être également une source de pollution (particules). Elle a à la fois des effets sur la santé humaine causant des problèmes respiratoires et cardiovasculaires, et sur la croissance et le développement des végétaux. Outre les pics de pollution, l'exposition chronique à des niveaux modérés de polluants a des effets néfastes à long terme comme le montrent les études épidémiologiques.
La surveillance de la qualité de l'air en Rhône –Alpes est assurée par AIR Rhône-Alpes.

Sont précisées les valeurs minimales, maximales et moyennes pour les communes, les statistiques réglementaires en vigueur, pour les principaux polluants réglementés.
Ces statistiques sont calculées à partir des résultats issus de la plateforme de modélisation fine d'Air Rhône-Alpes. Les valeurs maximales estimées tiennent compte de l'influence de la proximité automobile.

La qualité de l'air sur Lhuis peut être jugé comme moyenne à bonne selon les périodes. Les principales sources polluantes sont :

- **Le secteur résidentiel ;**
- **Le transport ;**
- **L'agriculture ;**
- **L'industrie.**

Depuis 2011, la qualité de l'air a connu une amélioration avec une diminution des journées avec un dispositif d'alerte. Ce tableau permet de relever que les Particules fines (PM10) sont les principaux polluants à l'origine de ces alertes.

La gestion des déchets

Voir le point *Gestion des déchets* ci-avant dans le chapitre *Equipements d'infrastructure.*

Les activités agricoles

Voir ci-avant dans le point Agriculture du chapitre *Activités économiques* l'importance du respect des distances d'éloignement.

Patrimoine naturel, biodiversité et contexte écologique

Plusieurs critères permettent d'apprécier la valeur du patrimoine naturel :
- La richesse de la faune et de la flore (en termes d'espèces) ;
- La présence d'habitats, d'espèces rares, d'espèces menacées, d'espèces protégées ;
- L'aspect fonctionnel de l'habitat qui conditionne la dynamique des milieux et le développement de la biodiversité.

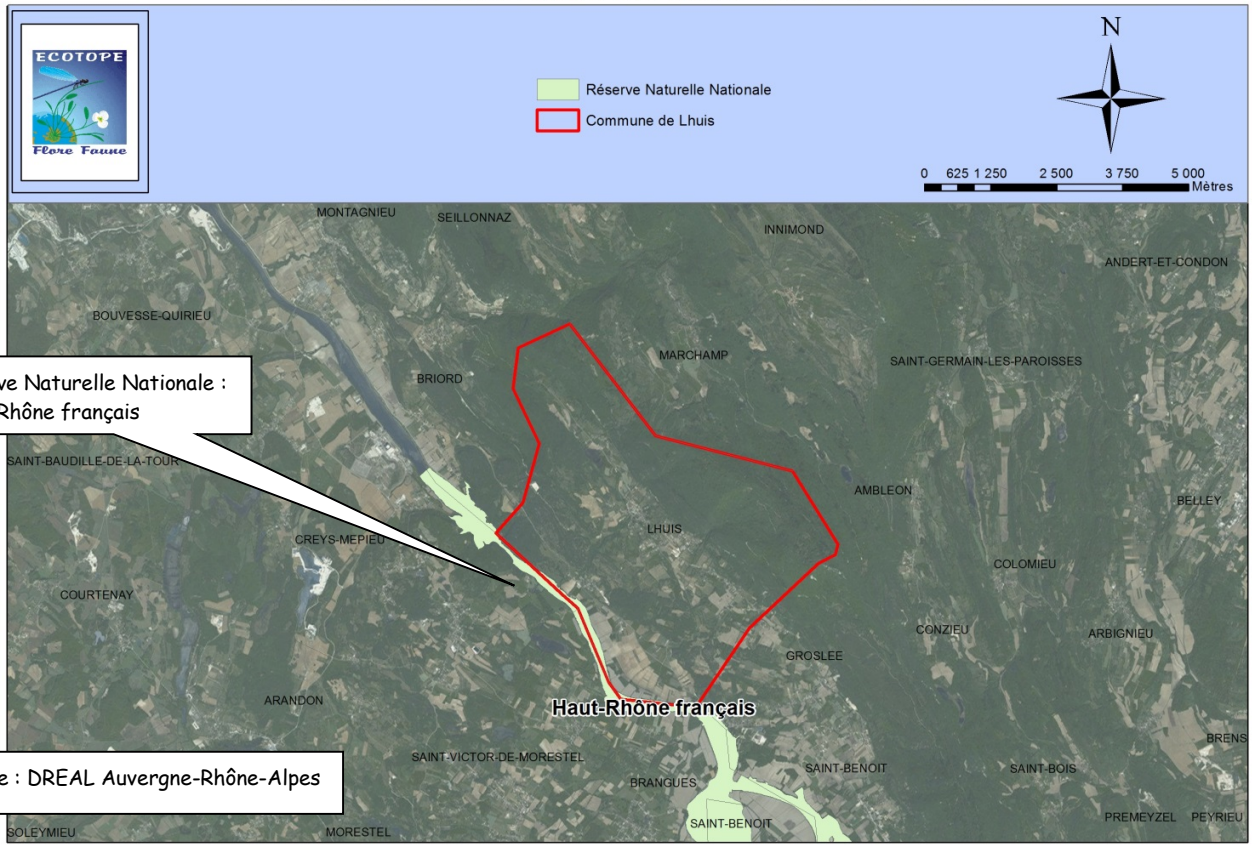
Dans ce chapitre :
- La prise en compte des divers éléments environnementaux repérés à Lhuis
- La couverture végétale
- La synthèse des trames vertes et bleues à travers le SRCE (schéma régional de cohérence écologique)
- La richesse spécifique de la commune.

♦ La prise en compte des divers éléments environnementaux à travers :

❁ *Une réserve Naturelle Nationale*

La commune compte sur le pourtour Sud-ouest de son territoire la Réserve Naturelle Nationale : Haut-Rhône français.

Localisation des Réserves Naturelles Nationales

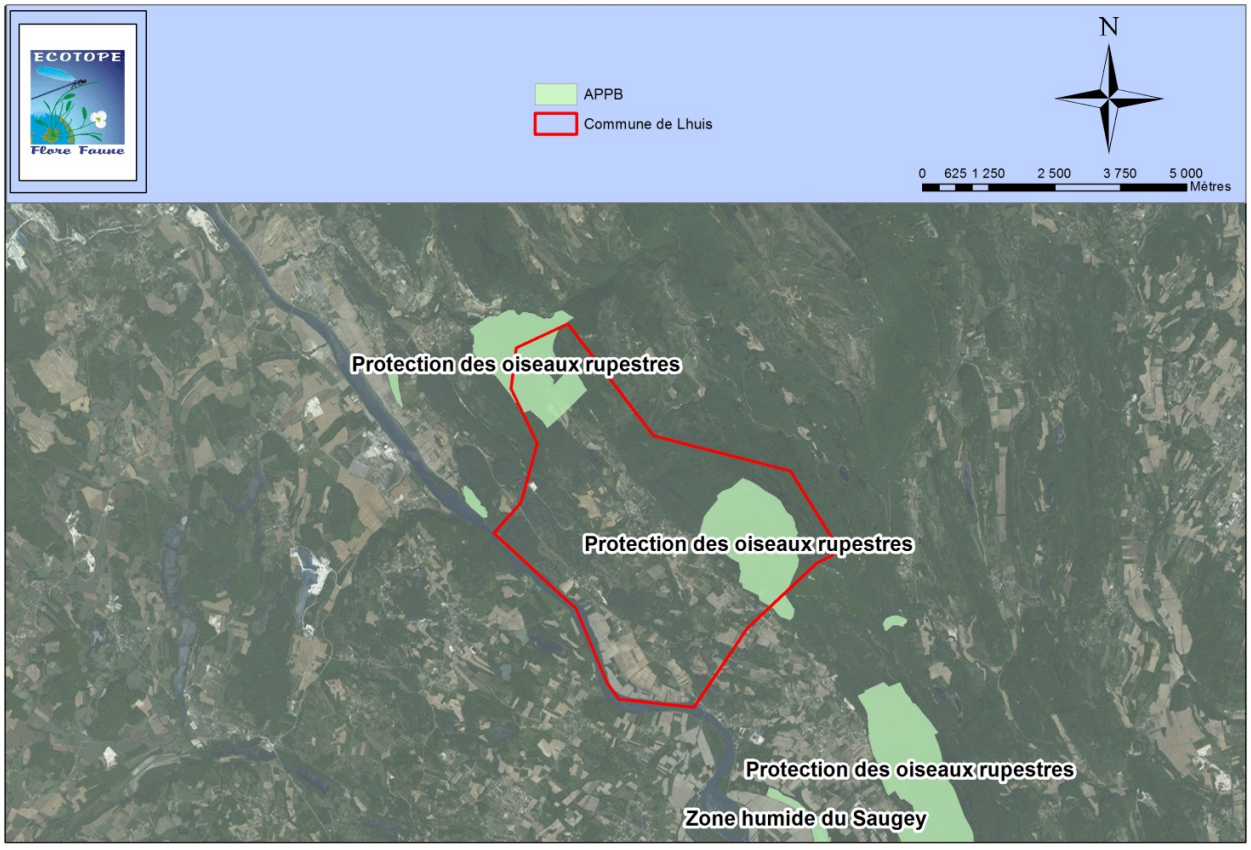


La réserve naturelle du Haut-Rhône français s'allonge sur 25 kilomètres entre le barrage de Champagneux et l'aval du défilé naturel de Malarage. Elle constitue la plus grande réserve fluviale forestière de France.
En amont de Lyon, entre la pointe sud du Bugey et les collines du Dauphiné, le Rhône a comblé de ses alluvions un vaste lac né lors de la fonte des glaciers quaternaires. Le fleuve a divagué ensuite plusieurs siècles en créant d'innombrables bras appelés localement « lônes », avant d'être canalisé par des digues et des cordons d'enrochements. La sauvegarde des écosystèmes originaux de forêts alluviales est devenue prioritaire car ils constituent des importants réservoirs de biodiversité.
L'ensemble représente une surface de 1707 ha. Le site accueille une grande diversité de milieux : ripisylves, saulaies, roselières, prairies inondables. Plus d'une dizaine de plantes remarquables ont été recensées, parmi lesquelles l'Hottonie des marais, la Renoncule grande Douve, la petite Naïade, la Fritillaire pintade. L'avifaune du site compte l'Aigrette garzette, le Faucon hobereau, le Héron pourpre, le Martin-pêcheur…

☸ Un arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

La commune de Lhuis est concernée par l'arrêté préfectoral de protection de biotope : APPB 020 relatif à la protection des oiseaux rupestres d'une superficie d'environ 11 535,6 ha.
Il couvre environ 18,13 % de la superficie communale.

Localisation des APPB



❁ Des Espaces naturels sensibles (ENS) (échelle départementale)

La commune de Lhuis fait partie de l'Entité géographique « Bugey-Valromey » et possède sur son territoire l'ENS « Lac de Milieu ».

Lac d'origine glaciaire, le lac de Millieu fait partie des lacs glaciaires caractéristiques du sud du Bugey. Il a la particularité d'avoir été modelé par l'homme pour créer des fossés pour la pêche. Ces fossés sont perceptibles par le promeneur. Le Marais du Vernay donne à voir une zone humide avec ses prairies humides. Le site comporte également des arbres têtards et des pierres taillées. Un belvédère avec un panneau et un dispositif audio permet de comprendre le fonctionnement de cet espace naturel particulier.
Le lac de Millieu et le marais du Vernay témoignent des activités anciennes qui y ont été pratiquées.
Le lac de Millieu et le marais du Vernay formaient autrefois une seule zone humide. Leur histoire mouvementée remonte au Moyen-âge, quand leur eau est dérivée vers le bourg de Lhuis pour alimenter les moulins à farine. Puis lors de la Révolution Française, la crainte du paludisme et le manque de terres agricoles ont probablement incité les villageois à assécher la zone, avant de lui découvrir une nouvelle utilité : le rouissage du chanvre, une technique de macération pour séparer l'écorce de la tige.

Ce sont les aménagements réalisés ensuite, qui ont conduit à faire de la zone deux sites distincts : le lac de Millieu dédié à la pisciculture – certainement à partir de la fin du 19ème siècle – et le marais du Vernay utilisé pour la fauche. Véritable patrimoine culturel, ces usages anciens ont participé à la physionomie actuelle du site et favorisé sa richesse naturelle, avec la présence par exemple de l'utriculaire, une plante carnivore aquatique. Ils ont également conduit à un attachement local fort pour ce site et une volonté de le préserver.

La gestion mise en place par le Conservatoire d'espaces naturels (Cen), en concertation avec la commune, les propriétaires et les usagers, tient compte de ces usages passés. Le Cen a ainsi à cœur de préserver les éléments paysagers hérités de ces activités, comme par exemple les fossés présents sur le lac de Millieu, qui témoignent du mode de pêche original qui y était pratiqué.

Superficie : 19,6 hectares

FAUNE :
Le site accueille une faune diversifiée et remarquable, et notamment de nombreuses espèces protégées.
33 espèces de libellules ont été inventoriées sur le site, dont la cordulie à tâches jaunes et la naïade à corps vert ainsi que 3 espèces protégées : l'Agrion de mercure, l'Aeschne isocèle, l'Agrion délicat.
3 espèces d'oiseaux protégées sont observables : le héron pourpré, la rousserolle effarvatte et la bécassine des marais.
Outre des araignées rares, le site comporte des amphibiens et des reptiles protégés : rainette verte, couleuvre d'esculape, couleuvre à collier, lézard vert et lézard des murailles.
Les poissons du lac sont : la carpe, la tanche et la rousse.

FLORE :
Flore protégée
Renoncule grande douve, utriculaire, laiche paradoxale, hottonie des marais, séneçon des marais.
Liste rouge régionale : marisque, rubanier dressé.

HABITATS :
Habitats remarquables : Cariçaies à Carex appropinquata, Végétation à Cladium mariscus
Habitats dominants : Sur le lac, la végétation aquatique à nénuphars, la végétation à joncs des tonneliers et la végétation à carex. Sur le Marais du Vernay, la roselière à phragmites et les formations de saules. Présence de végétations à nénuphars et à reine des prés

❁ *Un site Natura 2000 (échelle européenne)*

La commune est concernée par un site Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation) :
« Milieux remarquables du Bas Bugey. »

FR8201641 – Milieux remarquables du Bas-Bugey :
Le massif du Bas-Bugey (ou « Bugey blanc ») est un massif calcaire, qui s'élève rapidement par paliers jusqu'à plus de 1200 mètres d'altitude. Il se présente comme une étroite masse de hautes terres, faite de blocs basculés entre les failles. En dépit de la proximité de la vallée du Rhône et de l'agglomération lyonnaise, ce massif reste faiblement peuplé ; il conserve des paysages globalement très bien préservés.

Rappel : *Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Il est constitué de Site d'Importance Communautaire (SIC) et/ou de zone de protection spéciale (ZPS).*
« I - Les ZSC sont des sites « marins et terrestres » à protéger comprenant :
- Soit des habitats naturels menacés de disparition, réduits à de faibles dimensions ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres aux régions alpine, atlantique, continentale et méditerranéenne
- Soit des habitats abritant des espèces de faune et flore sauvages dignes d'une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat ou des effets de leur exploitation sur leur état de conservation.

II - Les ZPS sont :
- Soit des sites « marins » et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux figurant sur une liste arrêtée dans des conditions fixées par décret en conseil d'État.

Soit des sites « marins » « et » terrestres qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais, au cours de leur migration, à des espèces d'oiseaux autres que celles figurant sur la liste susmentionnée» (Art.L.414-2 du Code de l'Environnement). »

Qualité et importance

Le massif du Bas-Bugey présente un relief accusé qui contribue à de forts contrastes de climat, de pluviométrie et de végétation. Son altitude oscille de 250 m dans la plaine du Rhône à 1219 m au point culminant du massif, le Mollard de Don.

La végétation s'échelonne de la série xérophile (c'est-à-dire adaptée aux situations sèches) du Chêne pubescent jusqu'à celle de la hêtraie-sapinière montagnarde. La forêt domine globalement le paysage. Sur les versants les plus chauds dominant la vallée du Rhône, des espèces méditerranéennes (Aspérule de Turin, Pistachier térébinthe, Fougère capillaire, Grande Cigale…) parviennent à s'insinuer.

Les habitats agro-pastoraux (pelouses sèches et prairies de fauche) constituent une part importante du site. L'agriculture de montagne participe à la préservation de ces habitats.

L'intérêt souvent exceptionnel des lacs, marais et tourbières dissimulés dans le massif, notamment vers le sud, mérite d'être particulièrement signalé. D'autre part, les falaises qui bordent le massif de tous côtés constituent souvent de bons sites de nidification de rapaces.

Enfin, le secteur présente un karst de type jurassien. Un réseau très dense de cavités souterraines abrite des populations exceptionnelles de chauves-souris qui trouvent également des gîtes dans le bâti. Ce site présente donc un fort intérêt pour les chauves-souris, certaines espèces étant en limite de leur aire de répartition (Rhinolophe euryale).

Les Marais à Cladium mariscus sont bien représentés. On note enfin la présence d'habitats de tourbières hautes actives (habitat 7110*) en contexte géologique calcaire et de cours d'eau à Ecrevisses à pieds blancs.

Vulnérabilité

La déprise du pastoralisme sur les alpages risque d'être à l'origine de l'envahissement des pelouses par les ligneux.

Entités d'intérêt communautaire ayant servi à désigner le site Natura 2000

Habitats

3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
5110 - Formations stables wérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses
6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de *l'Alysso-Sedion albi*
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires
6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude
7110 - Tourbières hautes actives
7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèce du *Caricion davallianae*
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf
7230 - Tourbières basses alcalines
8130 - Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme
91D0 - Tourbières boisées
91E0 - Forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*
9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
9150 - Hêtraies calcicoles medio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

Faune

1014 - *Vertigo angustior* (vertigo étroit) 1044 - *Coenagrion mercuriale* (Agrion de mercure)
1060 - *Lycaena dispar* (Cuivré des marais) 1065 - *Euphydryas aurinia* (Damier de la succise)
1092 - *Austropotamobius pallipes* (Ecrevisse à pattes blanches)
1096 - *Lampetra planeri* (Lamproie de Planer) 1193 - *Bombina variegata* (Sonneur à ventre jaune)

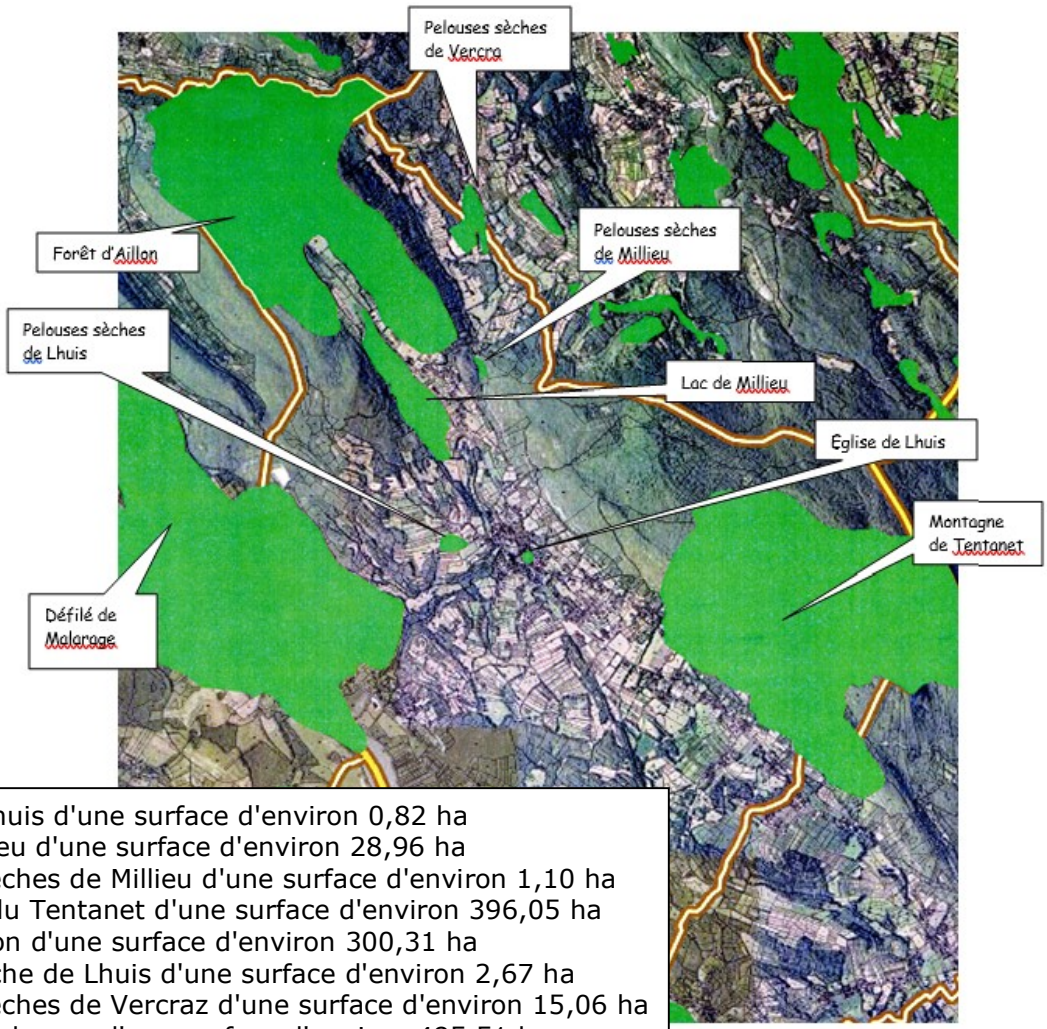
1303 - *Rhinolophus hipposideros (Petit Rhinolophe)*
1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (Grand Rhinolophe)
1305 - *Rhinolophus euryale* (Rhinolophe euryale)1307 - *Myotis blythii* (Petit Murin)
1308 - *Barbastella barbastellus* (Barbastelle d'Europe)
1310 - *Miniopterus schreibersii* (Minioptère de Schreibers)
1321 - *Myotis emarginatus* (Murin à oreilles échancrées)
1323 - *Myotis bechsteinii* (Murin de Bechstein) 1324 - *Myotis myotis* (Grand murin)
1337 - *Castor fiber* (Castor d'Europe) 1361 - *Lynx lynx* (Lynx boreal)

Flore
1903 - *Liparis loeselii* (Liparis de Loesel) 1831 – *Hamatocaulis vernicosus* (Hypne brillante).

❁ *Des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)*

Lhuis est concernée par deux ZNIEFF de type 2 et huit ZNIEFF de type 1 :

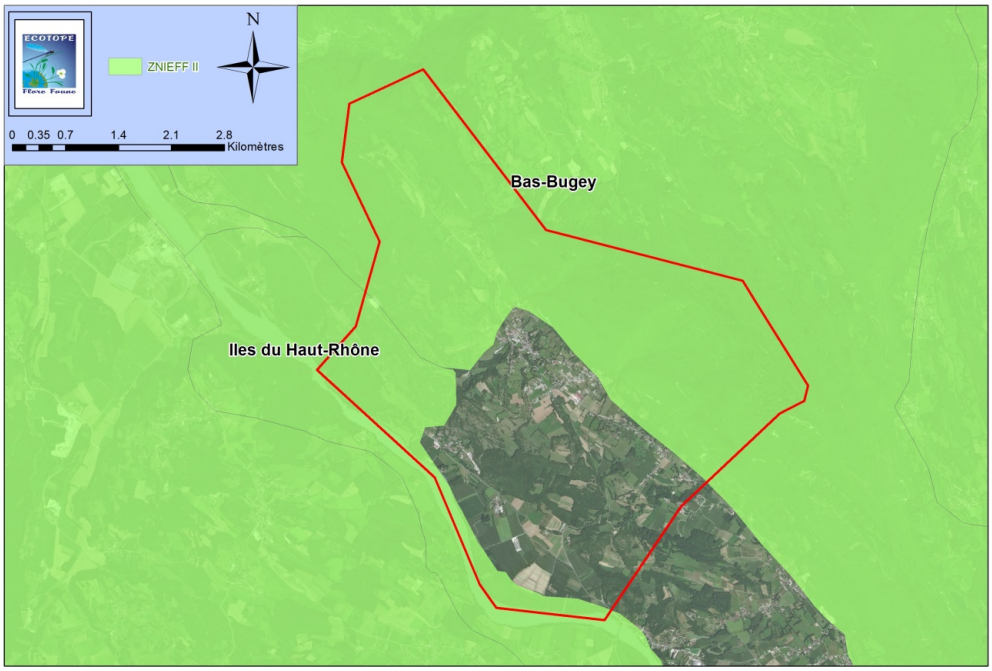
- **Les 8 ZNIEFF de type1 :**



- ✓ 01000051 Église de Lhuis d'une surface d'environ 0,82 ha
- ✓ 01190011 Lac de Millieu d'une surface d'environ 28,96 ha
- ✓ 01190035 Pelouses sèches de Millieu d'une surface d'environ 1,10 ha
- ✓ 01190036 Montagne du Tentanet d'une surface d'environ 396,05 ha
- ✓ 01190065 Forêt d'Aillon d'une surface d'environ 300,31 ha
- ✓ 01190071 Pelouse sèche de Lhuis d'une surface d'environ 2,67 ha
- ✓ 01190082 Pelouses sèches de Vercraz d'une surface d'environ 15,06 ha
- ✓ 01230003 Défilé de Malarage d'une surface d'environ 485,51 ha.

- **Les deux ZNIEFF type 2 :**
  - Bas Bugey
  - Iles du Haut-Rhône.

Localisation des ZNIEFF de Type II



Définition et classement des ZNIEFF en deux catégories :

- Les ZNIEFF de type 2 sont des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type 1, et qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre implique le respect des écosystèmes (et notamment des ZNIEFF de type 1 qu'elle inclut).
- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites particuliers généralement de taille plus réduite, qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ils correspondent donc à un enjeu de préservation des biotopes concernés.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe. Elles ont le caractère d'un inventaire scientifique**.** Pour apprécier la présence d'espèces protégées et identifier les milieux particuliers en question, les ZNIEFF constituent un élément d'expertise pris en considération par la jurisprudence des tribunaux administratifs et du Conseil d'Etat.

Précisions sur les ZNIEFF de type 1 concernant la commune :

✓ ZNIEFF 01230003 Défilé de Malarage :

Description et intérêt du site :

La région a été fortement affectée par les glaciations qui y ont laissé des traces très nettes : nombreux dépôts morainiques, étangs d'origine glaciaire. Ce réseau de petits plans d'eau et de zones humides associées héberge un cortège floristique et faunistique très riche. Ce site situé en amont de Creys-Malville associe des collines, des coteaux secs et le lit du Rhône. On note ici la présence discrète du Castor d'Europe. Plus grand rongeur de France, il se signale à quelques troncs rongés en bord de rivière. Les arbustes et les branches taillés "en pointe de crayon" pour son alimentation et un terrier creusé dans la berge sont généralement les seuls signes de sa présence tant cet animal nocturne est discret. Quasiment disparu du territoire français au début du vingtième siècle, le Castor, grâce à une forte protection et un programme efficace de réintroduction, a depuis colonisé de nouveau nombre de nos cours d'eau. Parmi les oiseaux, le Grèbe castagneux a besoin d'une profondeur d'eau importante pour se nourrir puisqu'il plonge pour trouver sa nourriture sur le fond des étangs. Les coteaux secs surplombant le fleuve sont occupés par des prairies à faible rendement agricole mais d'une grande richesse botanique : la pelouse sèche. Les plantes de ce milieu présentent diverses adaptations à la sécheresse, comme une pilosité importante, un feuillage fin et protégé par un épiderme épais ou une phase de repos hivernal. C'est un habitat très riche en espèces végétales. Les caractéristiques écologiques permettant le développement de leur végétation sont la pauvreté en éléments nutritifs (azote, phosphore), la richesse en bases, la qualité

drainante et le réchauffement rapide des sols. Ce milieu peut évoluer ou se dégrader assez rapidement en l'absence de gestion adéquate. Les perturbations d'origine mécanique peuvent s'avérer très destructrices et difficilement réversibles : surpâturage, surfréquentation ou passage d'engins motorisés…Sur ces pelouses, on peut observer, au début du printemps, la belle floraison pourpre de la Pulsatille rouge. Espèce en déclin en Europe l'Alouette lulu se rencontre dans les terrains ensoleillés et secs, caillouteux, sableux ou calcaires, à végétation rase alternant avec des zones d'herbes basses, et parsemés d'arbres et de buissons. Elle construit un nid à même le sol dans une dépression. Elle est présente en France toute l'année, essentiellement dans le sud-est. Elle émet un chant mélodieux, en phrases flûtées. L'action de l'homme sur le paysage pour maintenir l'ouverture des zones herbacées a longtemps été favorable à cet oiseau. Les reboisements résineux lui sont par contre très défavorables, et l'espèce est en forte régression depuis les années 50. Quant au Grand-duc d'Europe, c'est le plus grand rapace nocturne d'Europe avec une envergure de 1,6 à 1,9 m. C'est un oiseau puissant avec un corps massif, des ailes larges et arrondies et une grosse tête surmontée de deux aigrettes. Pendant le jour, il se tient caché sur les rochers grâce à son plumage d'une couleur fauve discrète. Même si ses effectifs sont en augmentation depuis une trentaine d'années, ce rapace reste assez rare puisque l'on estime la population nicheuse inférieure à 1500 couples pour toute la France. Les grottes situées dans les falaises abritent des petites colonies de chiroptères notamment en hiver.

✓ ZNIEFF 01000051 Église de Lhuis :

Description et intérêt du site :

Les combles de l'église de Lhuis sont un gîte idéal pour les chauves-souris, car abrité du vent et des fréquentations humaines. Ni chauves (car très poilues), ni souris (car possédant une dentition complète d'insectivore), les chauves-souris constituent l'un des groupes de vertébrés les plus remarquables. En effet, elles sont les seuls mammifères à avoir acquis la maîtrise du vol actif. Elles ont aussi la particularité de "voir avec les oreilles" : même si leurs yeux sont fonctionnels, ces animaux nocturnes utilisent un sonar. Les ultrasons sont produits par la bouche ou le nez de l'animal. Ensuite, grâce à ses oreilles, ce dernier capte l'écho du son qui a été réfléchi par les obstacles ou les proies. On trouve deux espèces de chauves-souris dans les combles de l'église de Lhuis. Le Grand Rhinolophe est le plus grand du genre en Europe. En hibernation, il s'enveloppe en général totalement dans ses ailes pour conserver sa chaleur.

Espèce essentiellement cavernicole, le Grand Rhinolophe se rencontre aussi dans les caves des habitations et les greniers et combles d'églises. Son régime alimentaire se compose essentiellement de gros insectes : hannetons, criquets, papillons de nuit, qu'il dévore à des emplacements réguliers. Quant au Vespertilion à oreilles échancrées, il affectionne la chaleur et ne dépasse pas les 1000 m d'altitude, préférant les endroits chauds comme les greniers et les grottes. Les chauves-souris sont quasiment toutes menacées sur le territoire français à cause des dérangements, de la disparition de leur gîte et de l'utilisation massive de pesticides. Pourtant, la sauvegarde de ces animaux apparus il y a environ cinquante millions d'années devrait être une priorité.

✓ ZNIEFF 01190065 Forêt d'Aillon :

Description et intérêt du site :

Le massif du Bas-Bugey est une région d'une très grande richesse biologique. A l'écart des principales voies de communication, il reste bien préservé. Mais c'est sa physionomie qui présente le plus d'intérêt. De la plaine du Rhône au sommet du massif (Molard Dedon, 1219 m), le dénivelé est de près de 1000 m. Les conditions climatiques rencontrées sur l'ensemble du massif sont particulièrement variées et permettent une grande diversité botanique. Les milieux rencontrés sont aussi divers que tourbières, lacs, forêts montagnardes, pelouses sèches, pâturages, falaises… Le massif boisé d'Aillon présente des escarpements rocheux propices à l'installation d'une certaine avifaune, et, sur ses marges, des pelouses sèches, résultant d'une exploitation traditionnelle des sols. Ces pelouses sèches de type Mesobromion (pelouse maigre dominée par une graminée : le Brome dressé) correspondent à un des stades les moins évolués de la chênaie pubescente. Le Mesobromion, habitat naturel menacé qui comptent parmi ceux dont la protection est considérée comme un enjeu européen, est un milieu d'une très grande richesse biologique. D'une manière générale, la flore de la plupart de ces prairies est très diversifiée, et l'on y retrouve l'ensemble du cortège caractéristique de ce milieu. Ces milieux ouverts constituent le terrain de chasse du Circaète Jean-le-Blanc. La présence de ce rapace témoigne d'un milieu préservé, où les activités agricoles et forestières sont peu intensives et le dérangement humain pas trop important. Le Faucon pèlerin est également présent. Une part importante des effectifs français de cette espèce niche dans le département de l'Ain.

✓ **ZNIEFF 01190011 Lac de Millieu :**

Description et intérêt du site :

Situé dans un synclinal, le lac de Millieu s'est formé sur des alluvions glaciaires.
Cette zone est caractérisée par des milieux humides diversifiés. La partie sud est occupée par un "bas-marais" (marais tout ou partie alimentés par la nappe phréatique) à Laîche de Daval. Une saulaie marécageuse se développe le long du ruisseau du Vernay qui s'écoule du lac. La mosaïque de milieux humides explique la richesse floristique et faunistique du marais. Les bords marécageux accueillent le Nénuphar jaune, l'Hottonie des marais ou encore la Grande douve. Tout autour se développe des roselières plus ou moins continues. Dans les prairies humides, l'Ecuelle d'eau côtoie une autre ombellifère, le Peucédan des marais. Ces milieux humides accueillent également d'autres plantes toutes aussi remarquables : Epipactis des marais, Laîche paradoxale (ou Laîche à épis rapprochés)…Le lac est très attractif pour l'avifaune paludicole. En période de nidification, les roselières sont animées des chants grinçants de la Rousserolle turdoïde. On remarque également la présence du Phragmite des joncs et du Bruant des roseaux. Les amphibiens fréquentent aussi le lac en période de reproduction. Les libellules volètent à la belle saison aux alentours du lac. On remarque ainsi la présence de la Cordulie à taches jaunes. Le site présente un intérêt paysager limité en raison, d'une part, de la présence de cultures de maïs à proximité, et d'autre part, d'une dégradation importante de la partie nord du site. Il est également menacé par la fermeture du milieu par la Bourdaine.

✓ **ZNIEFF 01190036 Montagne du Tentanet :**

Description et intérêt du site :

Le secteur décrit ici est entièrement boisé et confirme l'importance du Bas-Bugey pour l'avifaune, notamment vis à vis des rapaces. La chênaie pubescente à Buis domine les secteurs de fortes pentes exposés au sud. Elle abrite l'Erythrone dents-de-chien, belle liliacée fréquente à l'étage montagnard dans le Bugey. Le Circaète Jean-le-Blanc y trouve un terrain de chasse riche en reptiles, même si son territoire s'étend certainement bien au-delà. Depuis plusieurs années un couple niche sur le secteur. Plus haut, la chênaie-charmaie s'installe peu à peu, avant de laisser place à une hêtraie sur les sommets.
Bondrée apivore et Autour des palombes trouvent là aussi un milieu favorable. Le Pic noir apprécie particulièrement la hêtraie, et il est fort probable qu'une prospection plus importante le donnerait présent au-delà des limites retenues. Les barres rocheuses permettent la nidification du Faucon pèlerin. Ce secteur est d'un intérêt multiple pour l'avifaune. Il est également fréquenté par le Chat sauvage ; l'ensemble de la montagne du Tentanet offre de réelles potentialités biologiques, qui justifieraient des prospections complémentaires.

✓ **ZNIEFF 01190082 Pelouses sèches de Vercra**
✓ **ZNIEFF 01190071 Pelouse sèche de Lhuis**
✓ **ZNIEFF 01190035 Pelouses sèches de Millieu**

Description et intérêt du site :

Pour le département de l'Ain, le Bas-Bugey est la seconde grande région de pelouses sèches avec le Revermont. Plus des trois-quarts des pelouses recensées le sont dans l'une ou l'autre de ces deux régions. Le Mesobromion (pelouse maigre dominée par une graminée : le Brome dressé), habitat naturel menacé qui comptent parmi ceux dont la protection est considérée comme un enjeu européen, est un milieu d'une très grande richesse floristique et faunistique. Presque toutes les pelouses abritent un grand nombre d'espèces d'orchidées et diverses autres espèces peu communes ou protégées. D'une manière générale, la flore de la plupart de ces prairies est très diversifiée, et l'on y retrouve l'ensemble du cortège caractéristique de ce type de milieu. On note également sur ces pelouses la présence de reptiles ou d'oiseaux intéressants. Certaines d'entre elles sont menacées de fermeture alors que d'autres sont soumises à une pression trop forte de pâturage.

L'intérêt naturaliste de ces pelouses n'est pas que botanique… La plupart de ces pelouses sont donc d'un vif intérêt (avec la présence d'habitats naturels et d'espèces dont la protection est considérée comme un enjeu européen en matière de conservation), et méritent toute notre attention.

➢ Précautions relatives à la ZNIEFF concernant les chauves-souris identifiées dans le clocher de l'église :

Ce monument est en zone urbaine, mais la préservation est assurée si nécessaire par les mesures suivantes : informations des précautions à prendre affichées sur la porte du clocher, mesures prises si travaux (exemple en automne 2018), choix des périodes d'interventions en lien avec la LPO.

Précisions sur les ZNIEFF de type 2 concernant la commune :

♦ la ZNIEFF de type 2 n° 0119 Bas Bugey

Intérêt :
Le massif du Bas-Bugey (ou « Bugey blanc ») reste, en dépit de la proximité de la vallée du Rhône et de l'agglomération lyonnaise, faiblement peuplé ; il conserve des paysages globalement très bien préservés.
Entre la plaine du Rhône à 250 m d'altitude et le point culminant du massif, pourtant d'altitude modeste (Mollard de Don à 1219 m), il présente un relief accusé qui contribue à de forts contrastes de climat, de pluviométrie et de végétation.
Celle-ci s'échelonne de la série xérophile (c'est à dire adaptée aux situations sèches) du Chêne pubescent jusqu'à celle de la hêtraie-sapinière montagnarde, avec des plantes telles que le Chèvrefeuille bleu. Certaines combes sont occupées par des pâturages à la flore vernale spectaculaire (Erythrone dent de chien…).
Sur les versants les plus chauds dominant la vallée du Rhône, des espèces méditerranéennes (Aspérule taurine, Pistachier térébinthe, fougère Capillaire, Grande Cigale…) parviennent à s'insinuer.

L'intérêt souvent exceptionnel des lacs, marais et tourbières dissimulés dans le massif, notamment vers le sud, mérite d'être particulièrement signalé.
D'autre part, les falaises qui bordent le massif de tous côtés constituent souvent de bons sites de nidification de rapaces.
L'entomofaune est également intéressante, et une espèce au moins est considérée comme spécifique au Bugey (le coléoptère Pterostichus nodicornis).

Enfin, le secteur abrite un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux.

Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu, et le Bas-Bugey est concerné par certains sites de recherche (réseau spéléologique de Dorvan, comprenant un ensemble de rivières souterraines et de zones noyées considéré comme l'un des plus importants de France en matière de patrimoine faunistique souterrain).
On y connaît ainsi actuellement trois espèces de coléoptères et sept de collemboles.

Les secteurs présentant le cortège le plus riche en terme d'habitats naturels et d'espèces de faune ou de flore remarquables sont identifiés ici par de très nombreuses ZNIEFF de type I (zones humides dont des tourbières, pelouses sèches, falaises...).

Le zonage de type II souligne tout d'abord les interactions multiples entre ces diverses zones, souvent constituées en véritable réseau (cas des pelouses sèches…).
Il traduit également diverses fonctionnalités naturelles majeures.

L'intérêt géologique et paléontologique de cet ensemble (avec les carrières de pierre lithographique de Cérin ainsi que la carrière de Villebois citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes) est également notable.

♦ la ZNIEFF de type 2 n° 0123 Iles du Haut-Rhône

Intérêt :
Le tronçon identifié ici concerne le cours du Rhône et ses annexes fluviales ; il est circonscrit à son lit majeur.
Il compte parmi ceux qui témoignent encore le mieux du visage du fleuve avant qu'il n'ait été profondément modifié par les aménagements hydrauliques.
« Lônes » (milieux humides annexes alimentés par le cours d'eau ou la nappe phréatique, correspondant souvent à d'anciens cours ou à d'anciens bras) et «brotteaux » couverts de riches forêts alluviales installées sur les basses terrasses se développent encore largement.
Cette partie du fleuve s'inscrivait auparavant dans l'espace fréquenté par les diverses espèces de poisson migrateur du Rhône, et cet axe demeure toujours de grande importance pour la migration des oiseaux.
Le secteur des îles du Haut-Rhône est d'ailleurs cité à l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).
Les secteurs présentant le cortège le plus riche en termes d'habitats naturels et d'espèces de faune ou de flore remarquables sont identifiés ici par une forte proportion de ZNIEFF de type I.
Le zonage de type II traduit quant à lui l'importance des liens fonctionnels existant (notamment en matière hydraulique) entre celles-ci.
De plus, il illustre particulièrement les fonctionnalités naturelles liées :
- au régime hydraulique (avec un rôle naturel de champ d'expansion des crues),
- à la préservation des populations animales ou végétales.

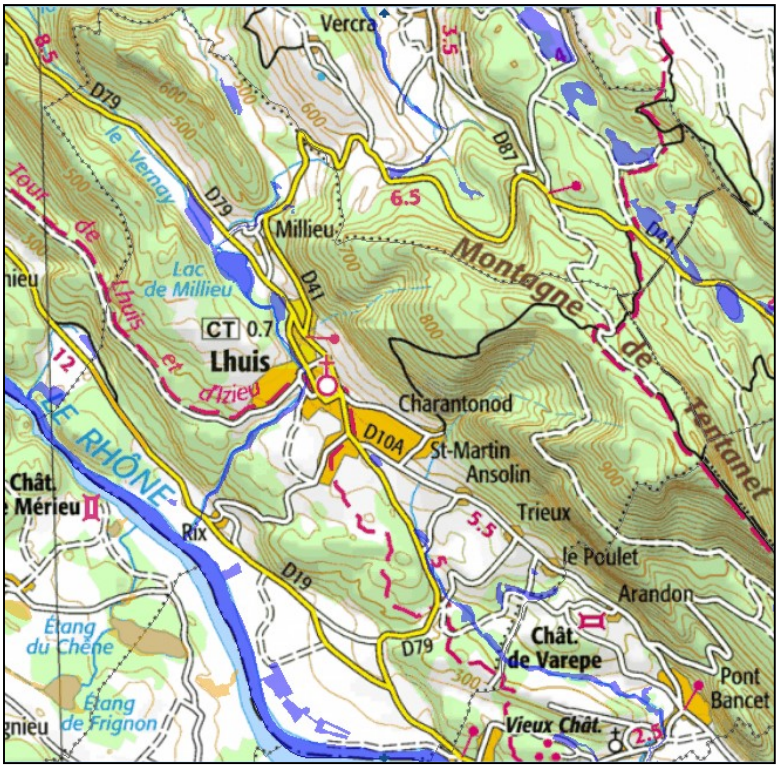
Le cours du Rhône demeure notamment un corridor écologique remarquable. Ainsi, le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE) fixe des objectifs ambitieux de restauration biologique du fleuve, tant sur plan de la qualité physique que chimique. Il préconise en particulier le rétablissement des possibilités de migration des poissons, qu'ils soient amphihalins (Alose feinte du Rhône, Lamproies marine et fluviatile, Anguilles...), ou strictement d'eau douce. Il évoque notamment à ce propos l'objectif guide du « plan migrateur », qui consiste à parvenir à la restauration des frayères historiques de l'Alose (région de Belley) sur le Haut Rhône.
Le Rhône joue également le rôle de zone de stationnement et de dortoir (avifaune migratrice), de zone d'alimentation ou liée à la reproduction des espèces (ardéidés, Brochet, Ombre commun, Loche d'étang, Lote de rivière, crapaud Sonneur à ventre jaune, Castor d'Europe, probablement Cistude d'Europe, voire Loutre...). Le secteur est un « vivier » remarquable pour des libellules telles que l'Agrion de Mercure.
Enfin, l'intérêt paysager des lieux mérite d'être souligné (l'ensemble formé par les îles du Haut-Rhône est cité comme exceptionnel dans l'inventaire régional des paysages), de même que l'intérêt géomorphologique (illustration de la dynamique fluviale).

❁ *Des zones humides*

Définies par la loi du 3 janvier 1992, les zones humides jouent un rôle essentiel dans la régulation des eaux, l'auto-épuration et constituent un réservoir de biodiversité. Toutefois, elles sont menacées par l'urbanisation, l'endiguement, les activités agricoles et autres activités.
En conséquence, il convient de ne pas dégrader leurs bassins d'alimentation, y compris pour celles de petites tailles n'ayant pas forcément fait l'objet d'inventaire et de fait sans statut de protection.
La France s'est dotée en 1995 d'un plan national d'action pour l'ensemble des zones humides de son territoire. Il a pour objet d'enrayer la dégradation de ces milieux fragiles et de reconquérir de nouveaux espaces.

De plus, le SDAGE préconise de :
• maintenir la surface en zones humides à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée,
• ne pas dégrader les zones humides et leur bassin d'alimentation, y compris celles de petite taille n'ayant pas forcément fait l'objet d'inventaire, et/ou sans statut de protection réglementaire.

La révision de l'inventaire départemental des zones humides de décembre 2006 a été validée le 1er février 2013. Cet inventaire n'est pas exhaustif.
La commune doit identifier les zones humides dans le cadre de la réalisation de son document d'urbanisme. L'inventaire du conseil général doit figurer dans le PLU, au mieux être complété par un inventaire plus exhaustif. La préservation de ces zones humides s'inscrit dans les objectifs du SDAGE.
L'inventaire départemental n'étant pas exhaustif, dans le cadre des nouveaux projets d'urbanisation, la commune attirera l'attention du demandeur sur la nécessaire vérification sur site de l'absence de zone humide.
La commune pourra également se rapprocher des structures porteuses de rivières pour savoir s'ils ont réalisé un inventaire complémentaire des zones humides, plus précis ou plus récent que l'inventaire départemental du conseil général.



Zones humides répertoriées sur le territoire de Lhuis (CREN 2012) :

♦ Aulnaie de Rix
Type de milieux : cours des rivières, Bois marécageux d'Aulnes

♦ Bassins d'Ansolin
Type de milieux : eaux dormantes, phragmitaies

♦ Bois humide de sous le Golet

Type de milieux : ruisselets de montagne, Bois marécageux d'Aulnes

♦ Bois humide du Poulet
Type de milieux : eaux dormantes, ruisselets de montagne

♦ Bois humide du Vivier
Type de milieux : ruisselets de montagne, Végétation des rivières mésotrophes

♦ Bois humide d'Ozon d'Aval
Type de milieux : eaux dormantes, Bois marécageux d'Aulnes

♦ Le Rhône entre Briord et Evieu
Type de milieux : formations riveraines de saules, Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes

♦ Marais de Blandignay
Type de milieux : ruisselets de montagne, prairies de fauche de plaine

♦ Marais de la Source de Champagne
Type de milieux : saussaies marécageuses, formations à grandes laîches (magnocariçaies)

♦ Marais de Vernay et Lac de Milieu
Type de milieux : eaux dormantes, prairies humides eutrophes

♦ Mares du Poulet
Type de milieux : eaux dormantes, Phragmitaies

♦ Plantation peupliers de Lhuis
Type de milieux : phragmitaies, Plantations de Peupliers

♦ Plantation peupliers de Rix
Type de milieux : plantations de Peupliers

♦ Prairie humide du Foyand
Type de milieux : ruisselets de montagne, Prairies à Molinie sur calcaires

♦ Prairie humide du Ponton
Type de milieux : pâtures à grand jonc, prairies à Molinie et communautés associées

♦ Ruisseau de la Gorge
Type de milieux : cours des rivières, végétation submergée des rivières

♦ Ruisseau des Moulins
Type de milieux : cours des rivières, végétation des rivières mésotrophes

♦ Zone de source de la Courtaudière
Type de milieux : Forêts et fourrés alluviaux ou très humides, sources d'eaux dures, rochers exposés et falaises de l'intérieur

❁ *L'Inventaire des frayères*

L'arrêté préfectoral du 27/12/2012 a classé une grande partie du réseau hydrographique de :

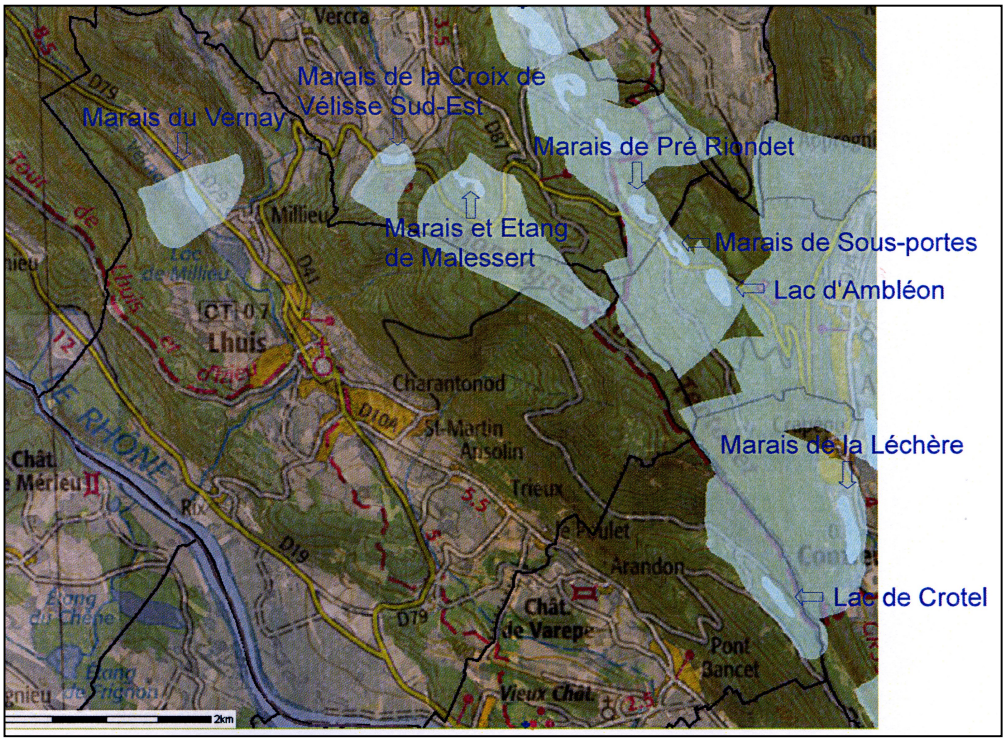
- Moulins, La Gorge et le Rhône en liste 1 *poissons*,
- le Rhône en liste 2 *poissons*.

Ce classement a pour effet de soumettre à la loi sur l'eau toute intervention dans ces cours d'eau.

❁ *L'Inventaire régional des tourbières*

La commune de Lhuis est concernée par les tourbières :

- Marais du Vernay de 3 ha, qui couvre environ 2,39 % de la superficie communale,
- Marais de la Croix de Vélisse Sud-Est de 1 ha, qui couvre environ 0,05 % de la superficie communale,
- Marais et Etang de Malessert de 2 ha, qui couvre environ 1,96 % de la superficie communale,
- Marais de Sous-portes de 2 ha, qui couvre environ 0,35 % de la superficie communale,
- Marais de la Léchère de 7 ha, qui couvre environ 0,11 % de la superficie communale.



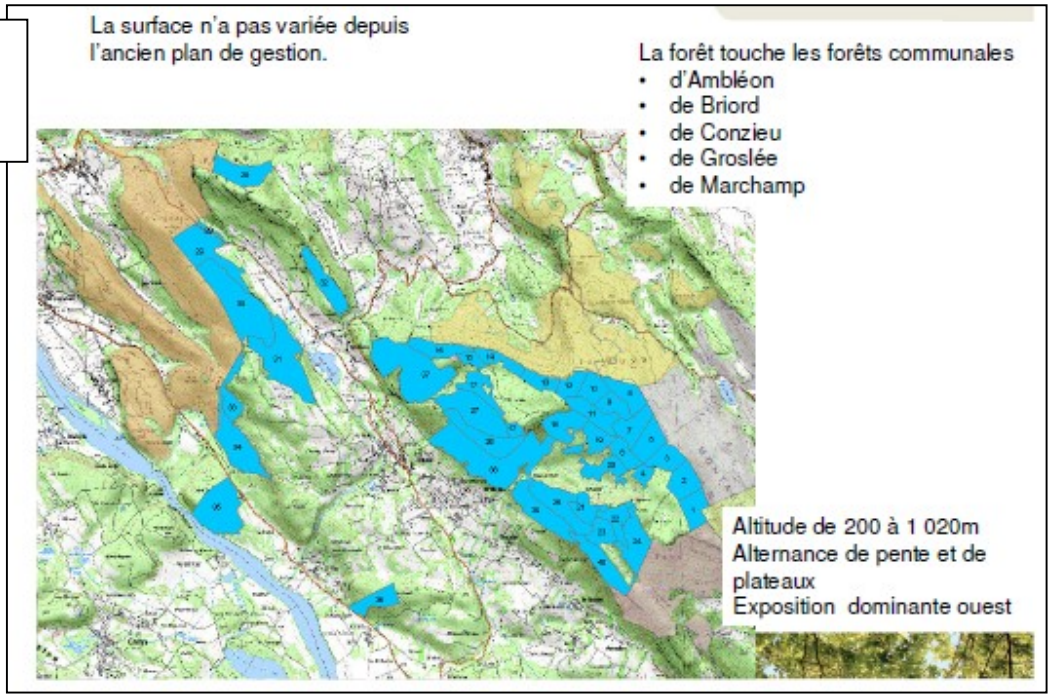
♦ La couverture végétale :

☸ Règlementation communale des boisements :

La commune de Lhuis possède sa propre réglementation des boisements, mise en place antérieurement au 1er janvier 2006 par **l'arrêté préfectoral du 14/09/1967** pris par application de l'article L126-1 du code rural.
Elle peut également être soumise à la délibération du conseil général du 12 février 2007, relatif à la réglementation des semis, plantations et replantations d'essences forestières.

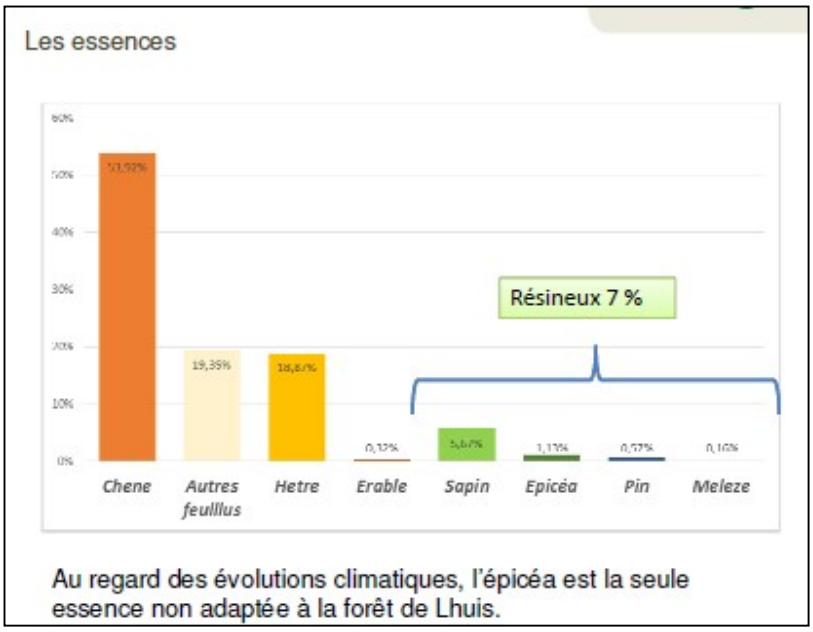
☸ Domaine forestier sous gestion ONF :

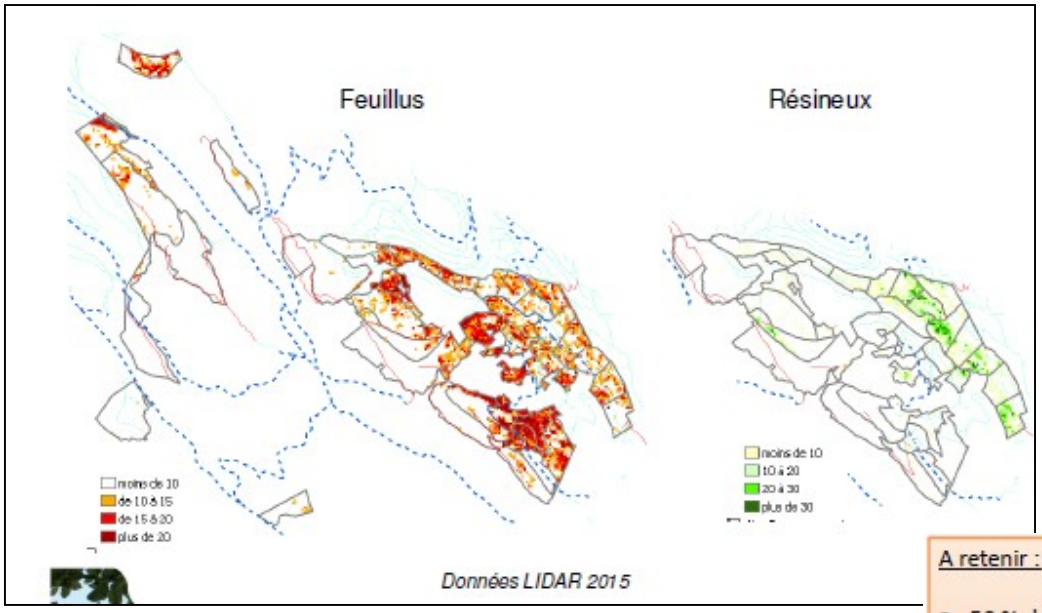
Nouveau programme d'aménagement forestier 2019-2038 (ONF)



Le projet de révision de l'aménagement de la forêt communale établi par l'ONF pour le période 2019-2038 a été approuvé par délibération du conseil municipal du 19/12/2019 et transmis aux services de l'Etat.

Choix faits pour l'avenir : production, acquisition pour simplifier la gestion, conduite des peuplements, versement de parcelles au réseau FRENE, infrastructures pour mise en valeur des surfaces productives non accessibles, mesures en faveur de la biodiversité, accueil du public, gestion des zones à fortes sensibilités paysagères.





A retenir :

- 50 % de la surface de la forêt peut produire du bois
- La partie productive est plutôt jeune et mélangée feuillus /résineux
- Elle est située sur la montagne
- Tous les peuplements productifs ne sont pas accessibles.

Programme d'aménagement forestier 2019-2038 :

Les choix faits par la Collectivité pour l'avenir, portent sur :

- La résorption des enclaves pour simplifier la gestion (par acquisitions ou échanges)
- La mise en valeur de surfaces productives non accessibles par l'amélioration et la création de pistes
- La plantation sous abris de sapins Nordman
- La coupe de bois de chauffage et repos
- Le classement en ilot de senescence d'une parcelle pour augmenter la biodiversité
- La création d'un ilot de vieillissement
- La mise en hors sylviculture en faveur du Circaète du bas de deux parcelles

Ils concernent donc les productions, acquisitions pour simplifier la gestion, conduite des peuplements, versement de parcelles au réseau FRENE, infrastructures pour mise en valeur des surfaces productives non accessibles, mesures en faveur de la biodiversité, accueil du public, gestion des zones à fortes sensibilités paysagères.

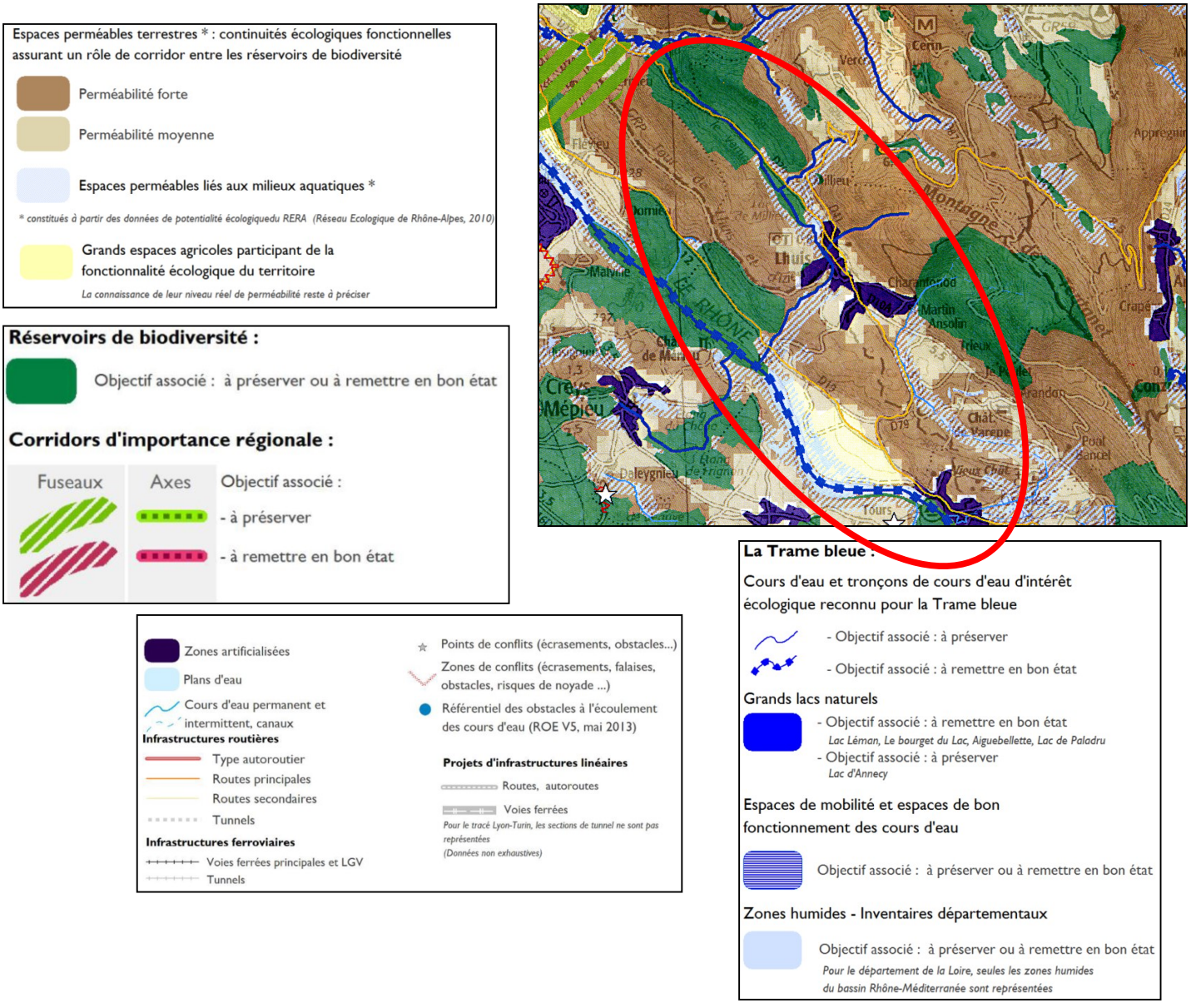
➢ **Ceci montre le rôle économique de la forêt au-delà du rôle environnemental et social (multifonctionnalité des forêts).**
➢ **Voir le parti d'urbanisme retenu : préservation de la forêt par le biais de zones N (ou A s'il y a présence de bois), et les prescriptions réglementaires de la zone N.**

♦ La synthèse des trames vertes et bleues à travers le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) :

Le SRCE de la région Rhône-Alpes, a été adopté par délibération du Conseil régional en date du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16 juillet 2014. L'atlas du SRCE est constitué de cartes au 1/100 000.

Outre les évaluations environnementales auxquelles ils sont réglementairement soumis, les documents de planification et les projets de l'État et des collectivités territoriales prennent en compte les SRCE et précisent les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes portées aux continuités écologiques (article L371-3 du code de l'environnement).
Le SRCE s'impose aux SCoT et directement aux PLU en l'absence de SCoT, dans un ***rapport de prise en compte*** *et dans un délai de 3 ans.*

Extrait du SRCE pour le secteur de Lhuis



Lhuis est concernée par :

- ✸ Une zone urbanisée (le bourg de Lhuis)
- ✸ Des réservoirs de biodiversité avec l'objectif de préserver ou remettre en bon état
- ✸ Des espaces perméables terrestres (continuités écologiques fonctionnelles) :
  - ♣ Perméabilité forte sur le coteau
  - ♣ Et grands espaces agricoles participant de cette fonctionnalité écologique du territoire
- ✸ Des cours d'eau (espaces de mobilité) avec l'objectif pour le Rhône de remise en bon état
- ✸ Des zones humides.

♦ Synthèse du contexte écologique

Source : évaluation environnementale

Zonages	Analyse	Enjeu(x) possible(s)	Degré de sensibilité
ENS	La commune de Lhuis fait partie de l'Entité géographique « Bugey-Valromey » et possède sur son territoire l'ENS « Lac de Milieu ».	Enjeux certains	Très Fort
ZNIEFF II	Deux ZNIEFF de Type II sont présentes sur la commune : Iles du Haut-Rhône et Bas-Bugey.	Enjeux certains	Très Fort
ZNIEFF I	La commune compte 8 ZNIEFF de type 1 : Défilé de Malarage, Eglise de Lhuis, Lac de Millieu, Forêt d'Aillon, Montagne du Tentanet, Pelouse sèche de Lhuis, Pelouses sèches de Millieu, Pelouses sèches de Vercra.	Enjeux certains	Très Fort
SRCE/continuités	Selon le SRCE de la région Rhône-Alpes, la commune est concernée par un réservoir de biodiversité dont les limites sont celles des ZNIEFF de type II. Par ailleurs, la commune présente des espaces perméables favorables aux déplacements de la faune liés à l'occupation du sol	Enjeux certains	Très Fort
ZH	Les zones humides sont nombreuses sur la commune et s'inscrivent essentiellement le long des cours d'eau ou des biefs.	Enjeux certains	Très Fort
ZSC	La commune est concernée par un site Natura 2000 : Milieux remarquables du Bas Bugey.	Enjeux certains	Très Fort
APPB	La commune présente un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope : « Protection des oiseaux rupestres ».	Enjeux certains	Très Fort
Réservoirs biologiques	Le Ruisseau des Moulins et le Ruisseau du Pisserot sont classés en liste 1.	Enjeux certains	Très Fort
RNN	La commune compte sur le pourtour sud-ouest de son territoire la Réserve Naturelle Nationale : Haut Rhône français.	Enjeux certains	Très Fort

ZPS	La ZPS la plus proche est : « Iles du haut-Rhône » qui se trouve à 2 km au sud de la commune.	Incidences faibles	Faible
RNR	La commune ne compte pas sur son territoire de réserve naturelle régionale. Il sera souligné la présence sur la commune limitrophe Groslée-Saint-Benoit, la réserve naturelle régionale : Iles du Haut Rhône.	Incidences faibles	Faible
PNN	Le Parc Naturel National le plus proche est le Parc de la Vanoise situé à environ 79 km au Sud-Est.	Aucune incidence sur le zonage-	Nul
PNR	Le Parc Naturel Régional le plus proche est le Massif des Bauges à environ 28 km au Sud-Est.	Aucune incidence sur le zonage-	Nul

♦ La richesse spécifique de la commune :

La Flore

D'après le Pôle flore-habitats (PIFH), 507 espèces de plantes sont présentes sur la commune, dont 92 plantes à statut (c'est-à-dire ici déterminante ZNIEFF ou protégée). Précisons néanmoins que certaines espèces citées dans la base de données n'ont plus été observées depuis très longtemps et probablement disparues.
7 espèces floristiques dites envahissantes sont citées dans la base de données : la Vergerette annuelle, l'Ambroise élevée, le Buddleja du père David, L'Elodée à feuilles étroites, l'Impatience de Balfour, La Tête d'or et le Robinier faux-acacia.

La Faune
Les données faunistiques communales sont issues de la base de données de la LPO Ain, ainsi que des connaissances locales du bureau Ecotope-Flore-Faune.

Les oiseaux
Sur la commune 102 espèces sont connues sur la commune. Parmi celles-ci, certaines sont protégées et tout à fait remarquables. L'ensemble de ces espèces nicheuses et potentiellement nicheuses est analysé ici par cortège, en fonction de leur habitat de nidification. D'autres espèces ne nichent pas sur la commune et sont de passage, ou en halte migratoire comme par exemple l'Autour des palombes, le Bec croisé des sapins etc. La liste peut être considérée comme assez exhaustive car le groupe des oiseaux est assez bien étudié à l'échelle régionale.

Les espèces nicheuses sont ici liées aux :
- Boisements et bosquets avec le Pic noir, le Grimpereau des jardins, le Pouillot fitis ou encore le Grosbec casse noyaux...
- Bâtiments et constructions anthropiques en général avec le Choucas des tours, l'Hirondelle rustique et de fenêtre…
- Boisements et forêts alluviales, avec le Milan noir, le Héron cendré...
- Cours d'eau et fronts de tailles des zones d'érosions, avec le Martin pêcheur et le Guêpier d'Europe (dont la nidification n'est pas confirmée sur le secteur), le Harle bièvre etc.
- Les plans d'eau et étangs avec le Grèbe huppé et Castagneux, le Canard col vert ou encore le Foulque macroule…
- Bocage : la Pie grièche écorcheur, la Huppe fasciée…
- Pâtures et zones agricoles : le Tarier des prés, l'Alouette des champs etc.

Les mammifères
Sur la commune 14 espèces de mammifères sont connues. Signalons la présence du Castor qui est inscrit à l'annexe II de la Directive habitats, et protégé en France. Cette liste ne semble pas être exhaustive, mais est déjà intéressante pour l'échelle considérée.

Les chauve-souris
Sur la commune la base de données de la LPO Ain ne contient aucune donnée à ce propos. Il est certain que beaucoup d'espèces sont présentes.

Les reptiles
Sur la commune 6 espèces de reptiles sont présentes ce qui est assez moyen à une échelle communale. Il ne faut pas considérer que cette liste est complète mais déjà intéressante. En effet d'autres espèces comme l'Orvet fragile ou la Couleuvre vipérine peuvent être présente. Le tableau ci-après présente les statuts de protection et de conservation des espèces connues.

Les amphibiens
Sur la commune **5 espèces** d'amphibiens sont présentes ce qui est plutôt moyen pour une échelle communale. Il ne faut pas considérer que cette liste est complète mais toutefois potentiellement.

Les insectes
34 espèces de papillons ont été observées sur la commune dont 5 sont patrimoniales dont 1 quasi menacée en Rhône-Alpes. On peut penser que cela correspond à une certaine réalité de la biodiversité de la commune pour ce groupe.

4 espèces d'hétérocères ont été citées sur la commune : la Bordure ensanglantée, l'Ecaille chinée, le Moro-sphinx ainsi que la Pyrale du Buis. Cette dernière est un véritable fléau pour les milieux naturels. Les 4 espèces sont très communes. Ces données sont très incomplètes et ne reflètent pas la réalité de la biodiversité de ce groupe d'espèces sur la commune.

22 espèces de libellules ont été citées ce qui semble pourvoir être le reflet de la réalité de terrain.

Sur la commune 22 espèces d'orthoptères sont notées ce qui reflète potentiellement une certaine réalité de la richesse de la commune pour ce groupe. Néanmoins cette espèce est menacée en Rhône-Alpes, à surveiller.

- **Conclusion :**

Suite à la consultation des données sur les différentes bases, PIFH et faune-ain.org, il apparaît que la commune présente une grande richesse spécifique avec des espèces pouvant être considérées comme communes mais également des espèces d'intérêt patrimonial. De cette richesse spécifique, il apparait que la commune constitue des zones d'habitats et de développement.

➢ Synthèse des enjeux environnementaux (au vu du diagnostic environnemental) :

La commune présente différents degrés d'enjeux **selon les thématiques environnementales**.

Ainsi, il apparaît que la commune présente comme :

- Enjeux forts :
  - La biodiversité
  - L'eau (eau en tant que ressource, en tant que milieu naturel, eau comme réseau d'assainissement)
  - Les risques naturels ou technologiques

- Enjeux moyens :
  - Paysage
  - Transports/desserte

- Enjeux mineurs
  - Nuisances/effets de serre/déplacement.
  - Occupation des sols
  - Gestion des risques liés aux incendies de forêts comme durant l'été 2016. Ce risque n'est pas référencé dans les documents administratifs mais il devrait être pris en compte dans les réflexions sur le zonage pour diminuer l'exposition à ce risque de la population.

➢ Diagnostic environnemental - secteurs à enjeux :

La commune de Lhuis fait partie de l'Entité géographique « Bugey-Valromey ».

Deux ZNIEFF de Type II sont présentes sur la commune : Iles du Haut-Rhône et Bas-Bugey qui constituent de vastes réservoirs de biodiversité.

La commune présente des espaces perméables favorables aux déplacements de la faune liés à l'occupation du sol, un APPB est d'ailleurs présent « Protection des oiseaux rupestres ».

La commune compte 8 ZNIEFF de type 1 : « Défilé de Malarage », « Eglise de Lhuis », « Lac de Millieu (qui est aussi une ENS), « Forêt d'Aillon », « Montagne du Tentanet », « Pelouse sèche de Lhuis », « Pelouses sèches de Millieu », « Pelouses sèches de Vercra ».

Les zones humides sont nombreuses et s'inscrivent essentiellement le long des cours d'eau ou des biefs. Notamment, le Ruisseau des Moulins et le Ruisseau du Pisserot sont classés en liste 1 et la commune compte sur le pourtour sud-ouest de son territoire la Réserve Naturelle Nationale : « Haut Rhône français ».

La commune est également concernée par un site Natura 2000 : « Milieux remarquables du Bas Bugey ».

➢ Diagnostic environnemental - réflexions à mener dans le cadre du PLU :

Eau

Concernant l'eau, il s'agit de veiller que le projet n'induise pas :

- une saturation supplémentaire des réseaux ;
- une raréfaction de la ressource en eau potable (infiltration limitée et recharge des nappes plus difficile) ;
- de nouvelles pollutions des eaux superficielles et souterraines.

Une attention particulière devra être portée aux captages d'eau potable et leur protection (respect des DUP).

Risques

L'imperméabilisation de nouvelles surfaces doit être maîtrisée ceci afin de :

- ne pas conduire à des saturations de réseaux ;
- ne pas conduire à créer de nouvelles zones inondables non liées aux crues de l'Ain mais liées à l'impossibilité des eaux de s'infiltrer ;
- il sera privilégié le traitement à la surface des eaux propres ;
- Il sera limité les surfaces imperméabilisées.

Une réflexion sur le risque d'incendie doit être pris menée. Il peut s'agir :

- De ne pas favoriser la construction de parcelles en limite de boisements de buis (risque dû aux buis morts à cause de la Pyrale)
- De prévoir une zone de recul de 100 m entre la construction même et les boisements dans des parcelles en zone A.

La biodiversité et le contexte écologique

Ces milieux présentent un statut d'inventaire (ZNIEFF) ou réglementaire (Natura 2000). Le PLU doit prévoir un classement adéquat : zone Naturelle ou Agricole.
Le PLU doit préserver ces milieux et réfléchir au maintien des liaisons et des échanges écologiques entre des milieux.
Au sein du tissu urbain, les parcelles permettant de maintenir des connexions écologiques doivent être maintenues en zone naturelle ou en éléments paysagers remarquables comme les murs en pierres sèches, les haies, les arbres remarquables
Des mesures au sein des zones urbaines doivent être proposées afin de maintenir les quelques déplacements d'espèces observées, notamment vis-à-vis de la petite faune (Hérisson, Ecureuil). Ceci peut passer par la réglementation sur la hauteur des murs de clôture, le type de végétaux …

Contexte paysager et occupation des sols : Le PLU doit prévoir et favoriser le développement sur lui-même : favoriser l'occupation des habitats vides, …

Pollution et qualité de l'air : Il convient de limiter la pollution de l'air, ceci passe par la limitation du développement urbain.

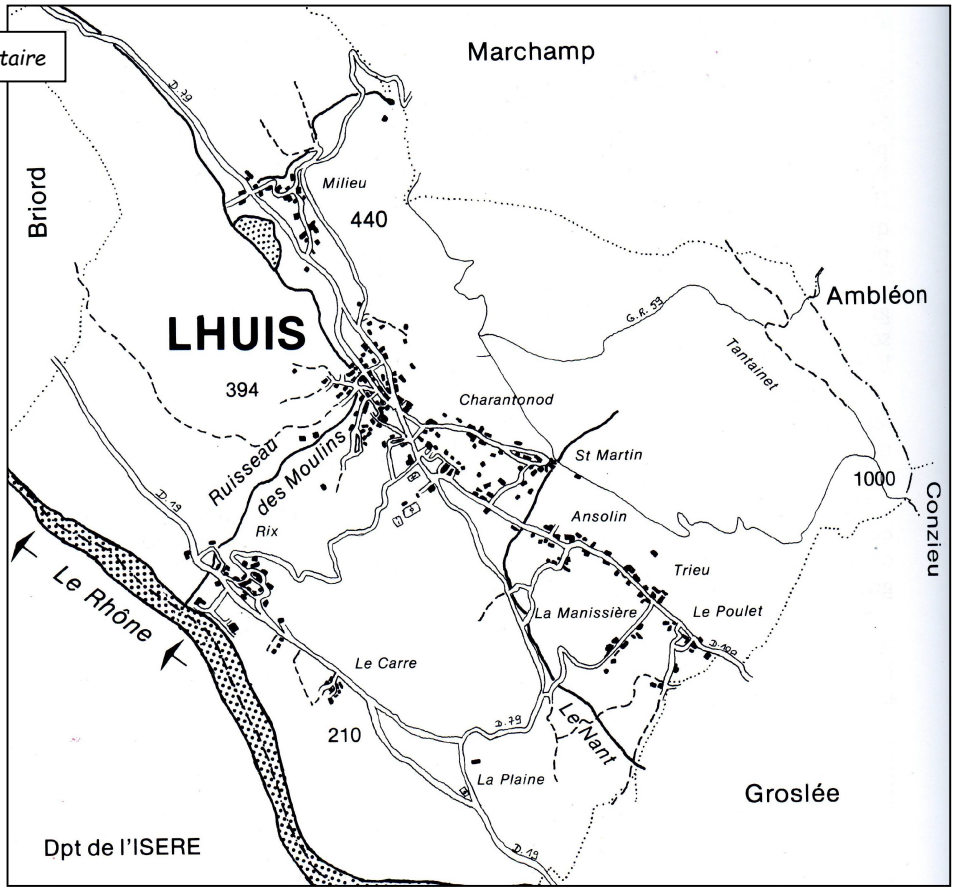
Gaz à effet de serre : Le PLU doit permettre de définir une réelle politique de mode doux au sein de la commune, notamment en définissant des OAP sur la commune, au niveau du centre bourg afin qu'il existe un réseau viaire de mode doux et des nouvelles zones à urbaniser.

TROISIEME PARTIE : DIAGNOSTIC RELATIF AUX ESPACES URBAINS, AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS

Structure urbaine	p. 97
Patrimoine bâti - Architecture	p. 105
Patrimoine archéologique identifié	p. 110
Approche paysagère	p. 111
Consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers	p. 117
Capacité de densification et de mutation dans les espaces bâtis	p. 119

Structure urbaine

Carte extraite du Pré-inventaire



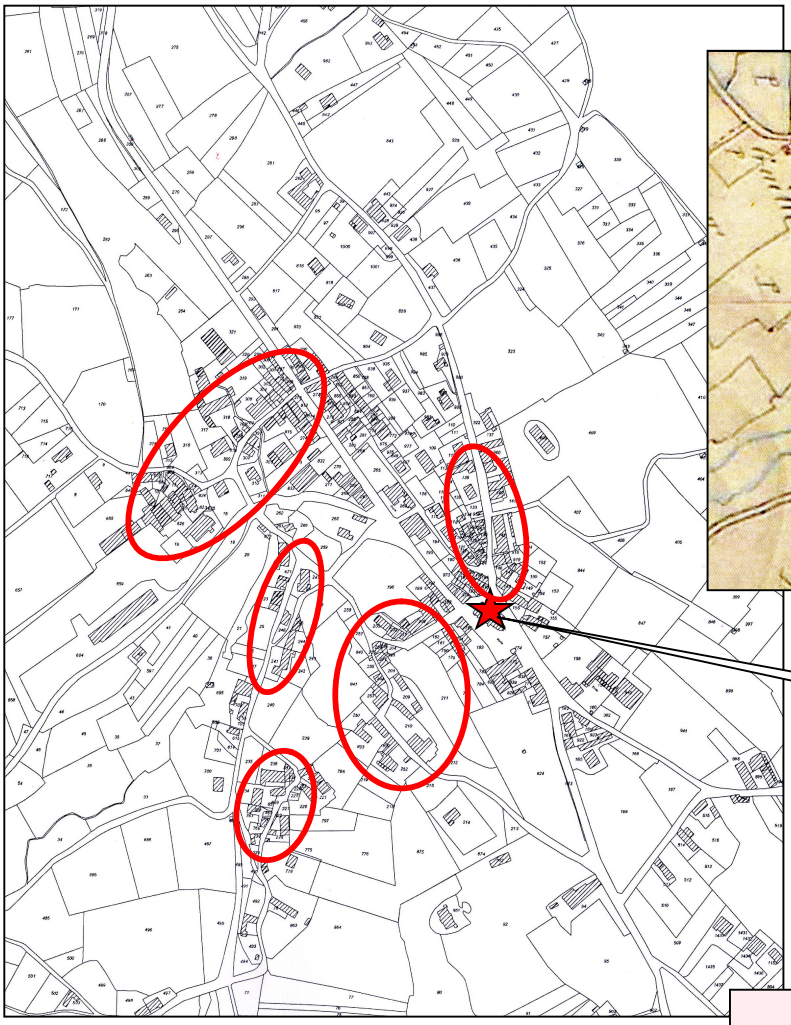
L'habitat de Lhuis apparaît **globalement groupé**, avec :

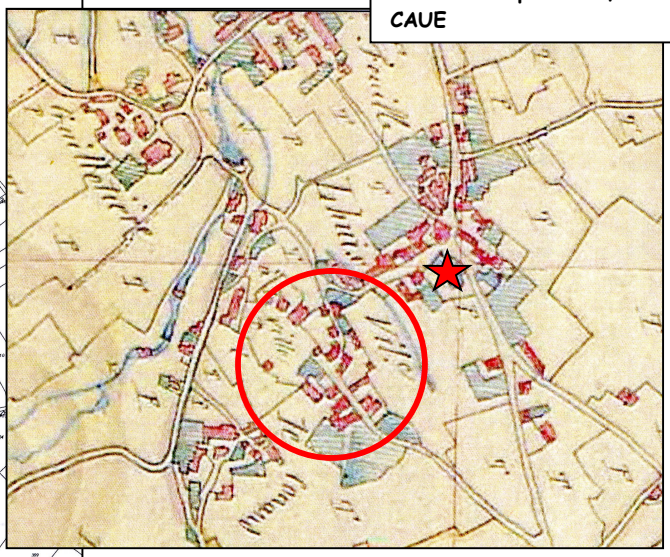
- Le bourg et ses extensions régulières notamment au XXe siècle
- Les lieux-dits ou hameaux de Charantonod et de Saint-Martin au pied de la montagne, au S-E du village
- La ligne bâtie jusqu'en limite de Groslée-Saint-Benoît avec Ansolin, Trieu et Le Poulet
- La Manissière, habitat linéaire perpendiculaire à la ligne précédente
- Millieu, isolé de l'autre côté du bourg, au Nord
- Et Rix et Le Carre, non loin du Rhône.

Quelques constructions apparaissent diffuses sur le territoire (anciennes fermes proches du Rhône ou non, grangeons …).

Le bourg :

Sources : Etude des abords de l'église (Balas-Servan Villars-les-Dombes 11/1983), Pré-inventaire du canton 1989, Livret L'échappée du Rhône SCOT BUCOPA CAUE 01 (a repris des éléments de l'étude de 1983).

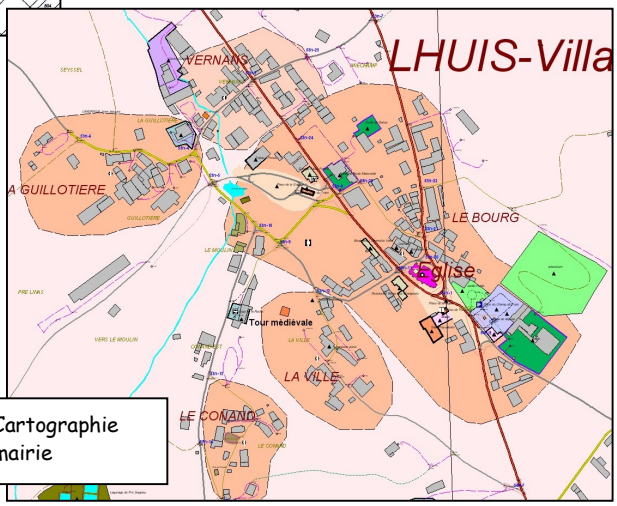




L'église

Le village est composé des quartiers suivants :

- Le Vernans
- La Guillotière
- La Ville
- Le Conand
- Le bourg.



Cartographie mairie

La comparaison de ces deux cadastres met en évidence l'évolution des quartiers depuis le XIXe siècle.

Faits marquants l'histoire urbaine du village :
2e siècle avant Jésus-Christ : restes d'un « fanum » gaulois près d'une source sacrée. Les Romains y construisent l'enclos d'un sanctuaire. Trace la plus ancienne de la main de l'homme dans ce site. Fanum : édifice sacré ou temple et territoire consacré qui l'entourait.
- 3e siècle : prieuré bâti par les moines bénédictins (Saint-Martin évangélise le Bugey). XIIe siècle : caractère roman donné par les moines de Cluny. Il reste aujourd'hui le chœur, l'abside et la base du clocher.
- Même époque : construction d'une forteresse sur le rocher dominant l'étroit couloir où se trouvait le prieuré (par les Sires de La Tour du Pin). Il ne reste aujourd'hui que la tour du XIIe siècle, des murailles de pierres et deux portes donnant accès au rocher. Bâtiments d'habitation détruits à la Révolution.
- Sur une colline voisine séparée par le ruisseau du Vivier : le manoir Renaissance de La Guillotière.

Le développement de ces trois pôles a permis la formation du village.

De cette histoire, le village tire l'originalité de ne pas s'être développé à une rupture de pente mais au creux d'un vallon, à partir du « fanum » et auprès d'un axe de communication.

Des trois éléments originaux, sont nés différents hameaux devenus progressivement les quartiers cités ci-dessus (voir le cadastre de 1840).

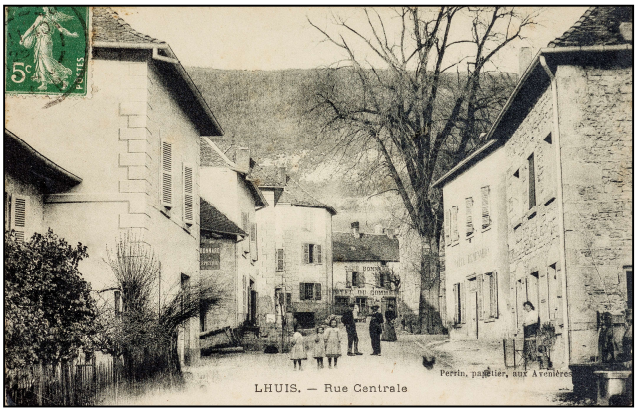
Le village se développe en fonction :
- ✓ Du site (vallon, promontoires, ruisseau)
- ✓ De l'implantation des édifices (église, château, manoir)
- ✓ Des premières voies de circulation
- ✓ Du tracé agraire depuis le XVIIIe siècle (polyculture et vigne plus tard).

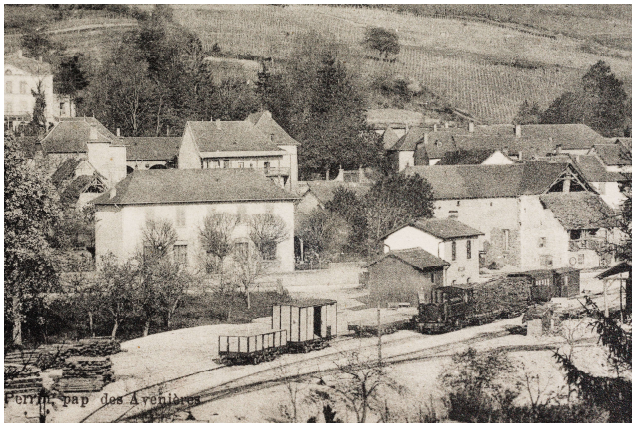
D'après le Pré-inventaire, l'église s'élève donc sur l'emplacement du fanum et l'on suppose que la topographie régulière de la place et des bâtiments qui la bordent conservent, sans déformation notable, le tracé du « circumsaeptum » (enclos sacré), en l'espèce un trapèze régulier formé d'une base de 55 m et de deux angles de 80 degrés.

Archives départementales

Dans la moitié du XIXe siècle, l'évolution du village est marquée par :

- Le développement administratif avec les bâtiments construits en conséquence (mairie, deux écoles, poste)
- Le développement des moyens de communication (chemin de fer avec la Cie des Transports de l'Ain, élargissement des voies routières, création de l'axe routier N-S reliant la route de Serrières à Groslée passant par Vernans et à l'Ouest de l'église).
- Le développement de la vocation de lieu de villégiature lié au point précédent (hôtels, cafés, maisons bourgeoises au sein de parcs).





S'ensuit après une période de déclin démographique (exode rural, ralentissement de l'activité agricole, fermeture de la ligne de chemin de fer).

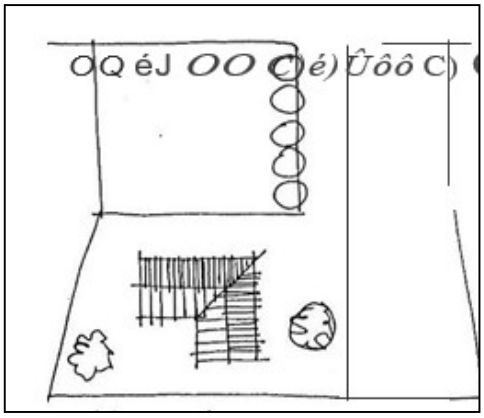
« L'étude des abords de l'église » note les quatre éléments structurants qui composent la forme du paysage urbain :

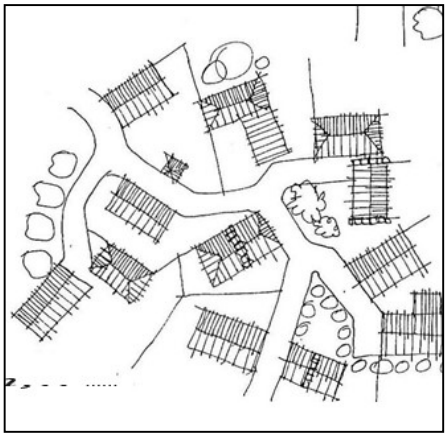
- Le relief
- Les tracés (tracé agraire → paysage bâti)
- Le bâti (alignements le long de certains axes, les édifices identitaires …)
- Les espaces non bâtis (espaces d'accompagnement naturels, boisés, cultivés, jardins potagers, jardinets, petit patrimoine, murs et murettes.

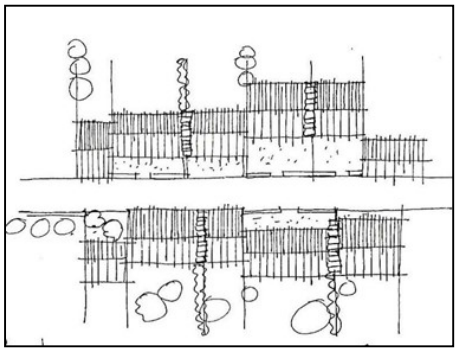
Sont également distinguées les formes de groupements du bâti :

- ✓ Les constructions isolées souvent sur des grandes parcelles (anciennes ou contemporaines)
- ✓ Les constructions en grappe (par exemple ferme de La Guillotière …) du fait de l'unité ou d'un groupement d'activités

✓ Les constructions en alignement (continu ou discontinu, en recul ou en bordure de voie) le long des de la voirie.







L'architecture du village peut être analysée à travers :

- L'implantation, la volumétrie, la disposition des toitures (perception importante depuis la rue avec des continuités, des ruptures, des perspectives bâties ou végétales, des niveaux de faîtage, axes des faîtages parallèles aux tracés ou aux courbes de niveaux)
- La typologie architecturale (bâti rural traditionnel en ordre continu, anciennes maisons de bourg, bâtiments administratifs, grosses maisons bourgeoises)
- L'état du bâti.

Il en ressort une unité qu'il convient de préserver, d'où l'importance de ces analyses pour la détermination des dispositions réglementaires du PLU.

<u>L'évolution de l'urbanisation à partir du bourg (1er POS en 1991)</u> :

Photo aérienne Géoportail 1931

Photo aérienne Géoportail 1973

1ère opération, initiée par la commune : le quartier des Certelles dans les années 1960 conçu à l'origine pour des retraités. Et entreprise.

Photo aérienne Géoportail 1980

Photo aérienne Géoportail 1993

Photo aérienne Géoportail actuelle

Des contextes différents entre les POS et le PLU :

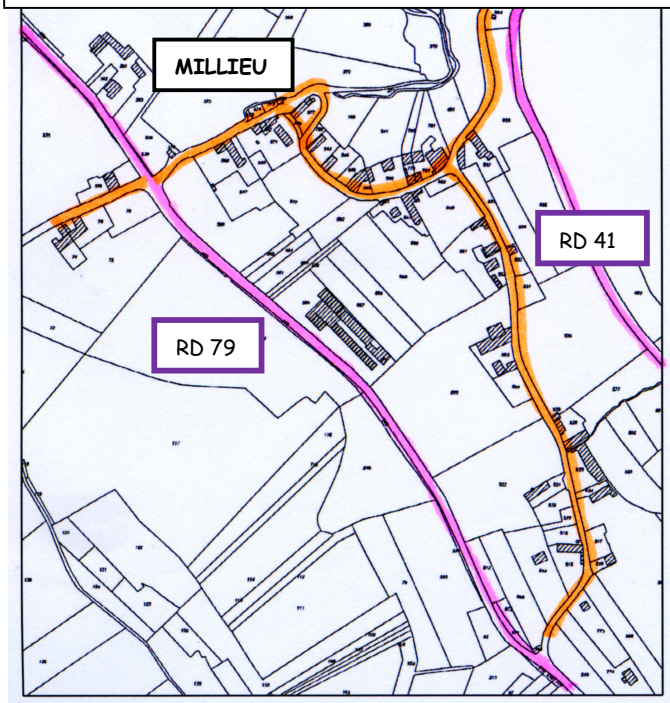
♣ POS établi en 2001 avec l'objectif démographique de + 200-250 habitants en 10 ans. Calculs des besoins fonciers avec des surfaces de terrains de 1 000 à 1 700 m2.

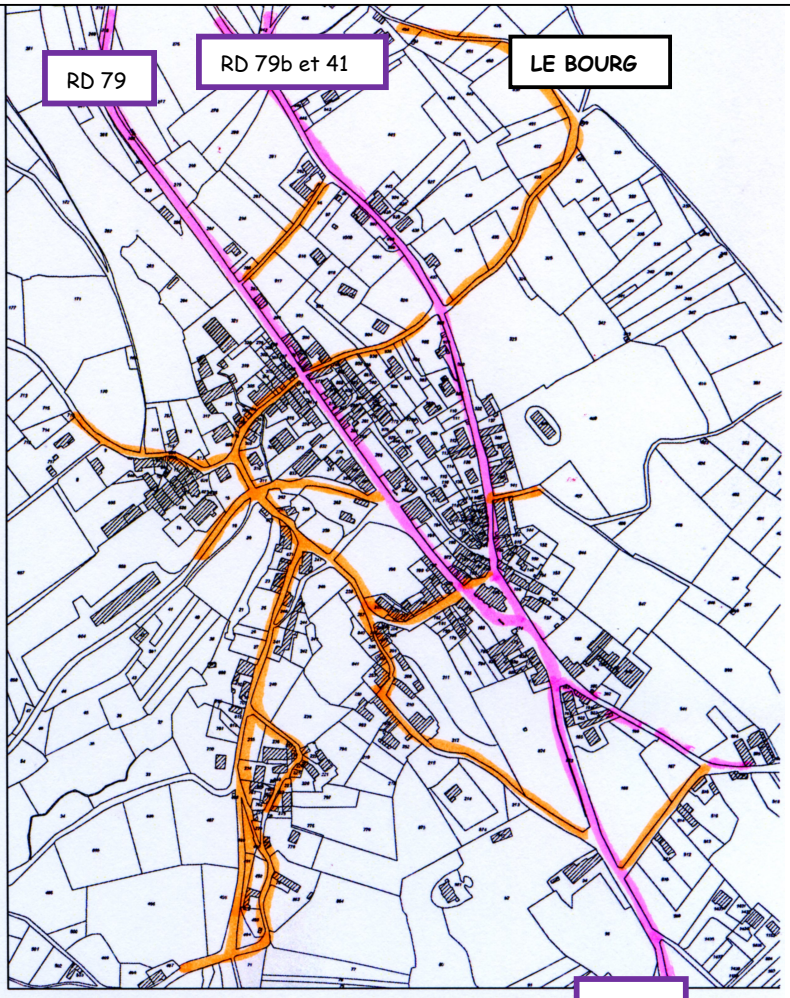
♣ Epoque actuelle (politiques publiques et SCOT) :

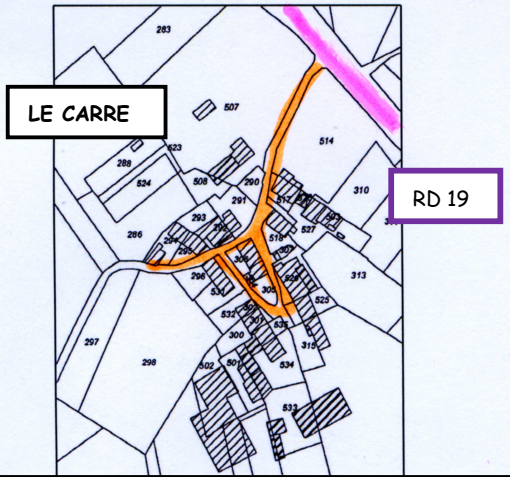
- Gestion économe de l'espace, densification des espaces
- Importance des Orientations d'aménagement et de programmation : outil de réflexion lors de la création de nouveaux quartiers en les greffant au tissu existant.

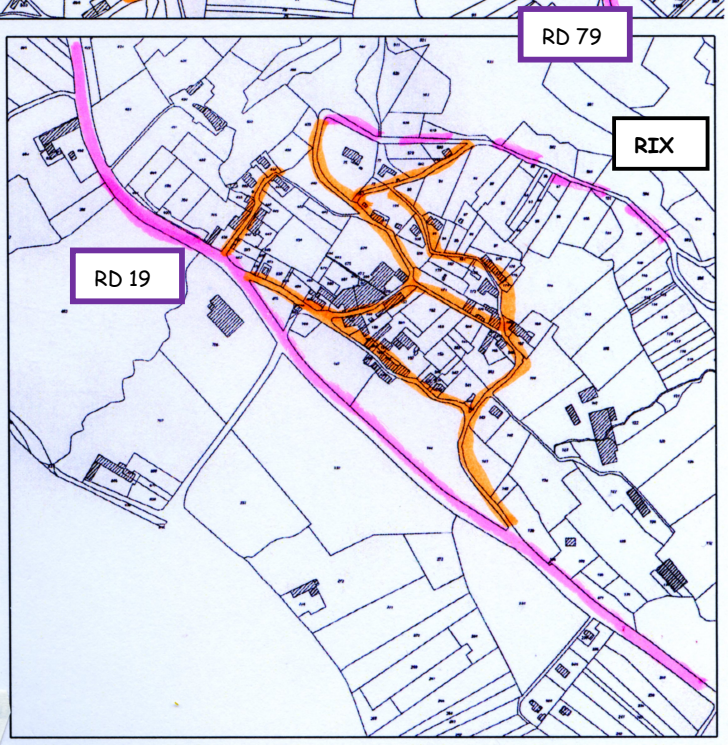
L'importance du maillage viaire dans la structure urbaine :

Le centre-village et les hameaux : un système de rues qui se lient les unes aux autres et créent une trame et un tissu.









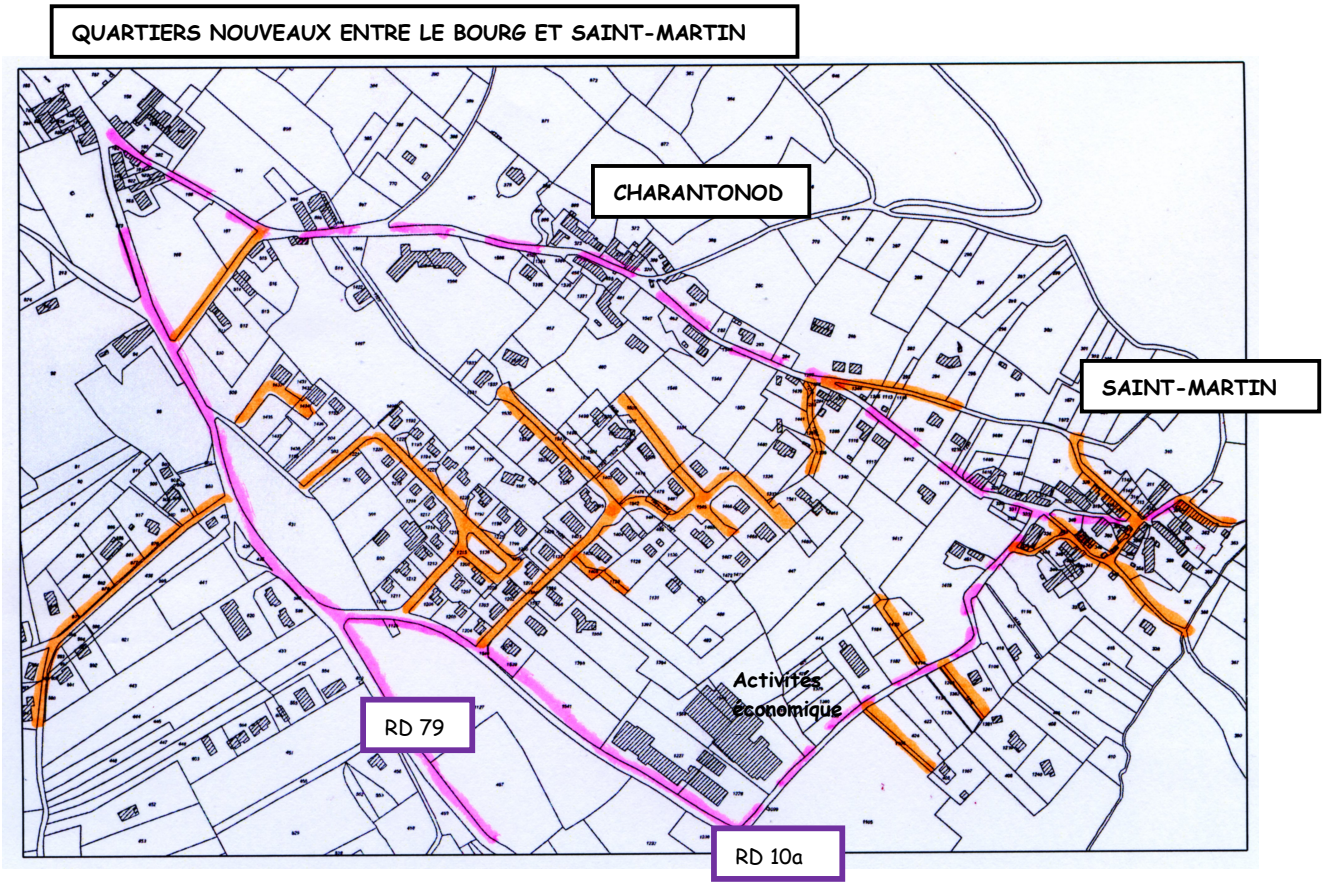
Maillage viaire dans les pôles anciens :

Un réseau de rues, ruelles ou voies développé à partir de l'artère principale. Ces rues sont connectées entre elles et desservent les différentes constructions.

Structure urbaine :

- ♣ Souvent des alignements bâtis, ou des constructions seules, édifiés le long des rues. Urbanisation linéaire.
- ♣ Parfois des noyaux plus denses qui se sont développés : Saint-Martin, Le Carre ou le village.

Les quartiers nouveaux à l'Est du centre-village : un système d'impasses desservant des constructions ou des opérations
Une contrainte : les fortes déclivités qui impactent la création et la structure des voies.



Structure urbaine :

- Une évolution urbaine depuis les années 1970 dans l'espace agricole délimité par les voies départementales et communales au Sud de Charantonod / Saint-Martin
- Des constructions individuelles
- Des opérations d'ensemble sous la forme juridique du lotissement ou du permis d'aménager
- Une apparente volonté de ne pas apporter de circulations « parasites » ou de transit dans les nouvelles opérations.

Absence de plans d'organisation à l'échelle du quartier, urbanisation dans le cadre du Plan Sommaire d'Urbanisme (PSU) et des POS établis depuis 1991.

Maillage viaire dans les quartiers nouveaux :

- Un maillage de base avec les RD79 et 10a au Sud et une voie communale desservant Charantonod et Saint-Martin au Nord qui vient rejoindre la RD10a.
- Un système d'accès individuels ou d'impasses pour plusieurs constructions.

Seul lien : la Montée de Saint-Martin (avec le nécessaire traversé du quartier), pas de liens aisés entre les axes susvisés).
Voir la réflexion développée dans le chapitre Mobilité-Déplacements.

Patrimoine bâti - Architecture

(Source Pré-Inventaire, illustrations Pré-inventaire ou mairie à titre d'exemples)

Les quartiers identifiés évoqués dans le chapitre précédent
Le chapitre précédent relatant l'évolution urbaine du village et son architecture a cité le quartier développé autour de l'église, la forteresse dont il ne reste que la tour du XIIe siècle, les murailles de pierres et deux portes donnant accès au rocher, et le manoir Renaissance de La Guillotière.
Ces entités et les bâtiments édifiés le long des rues confèrent au village de Lhuis une qualité toute particulière.

L'église

Du XIIe siècle, propriété de la commune de Lhuis. Restauration faite en 1965 : découverte de deux fondations concentriques successives. Couverture en lauzes, chevet roman classique, voûte en cul-de-four.
L'abside est classée MH depuis le 24 novembre 1930. Une partie du territoire est donc concerné par le périmètre de protection de 500 mètres.

La mairie :

Edifice aux façades en pierres apparentes, volume carré sur trois niveaux, monté sur des arcades ouvertes jusqu'en 1886. Toit plat souhaité par ses concepteurs italiens.

Le presbytère, l'immeuble de la poste et le Relais des Grangeons (antérieurement appelé « La Tour de Lhuis») – respectivement en photos ci-dessous : immeubles traditionnels constitués de grands toits à quatre pans de tuiles écailles, encadrements de pierre...
Presbytère situé dans un jardin clos de murs, escalier de pierre avec galerie donnant accès aux pièces d'habitation
Bâtiment de la Poste : ancienne maison religieuse affecté au service des PTT en 1904.
Immeuble dit La Tour de Lhuis ou Relais des Grangeons (restaurant) : propriété de la commune. Murs en pierre, terrasse ombragée.

L'ancienne gare du tramway :

Petit bâtiment au toit à deux pans, façade composée d'ouvertures régulières, construit vers 1910 pour l'habitation du chef de gare et la salle d'attente de la station, dans le même style que les autres stations de la ligne du tramway. Un hangar sur quai était utilisé pour le dépôt des marchandises.

Le groupe scolaire :

Un premier bâtiment a été construit en 1905. Construction d'une aile à un niveau en 1978 pour agrandir l'école. Et agrandissements en 2006 et 2012.

Les fours à pain :

Les fours appartenaient jadis aux quartiers. Ils sont désormais communaux, excepté ceux situés dans les cours des fermes (La Manissière, Rix …).

Ils subsistent à Millieu, Conand, Vernans, au Trieu, à La Manissière, au Poulet, à Ansolin, au Carre, à Saint-Martin.

Fours de Millieu, de Saint-Martin, de la Manissière, de Trieu

Les lavoirs, fontaines, puits :

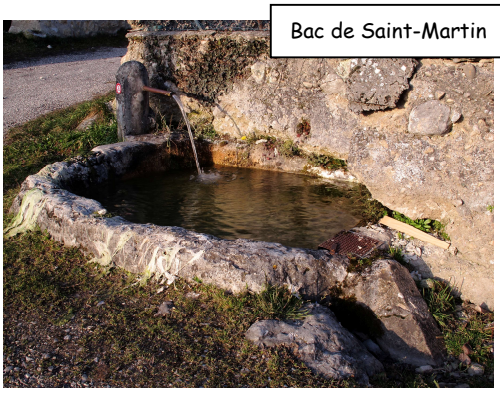
Lavoirs :
A Millieu, il est alimenté par une source abondante
Au Carre, au Poulet, à Saint-Martin et dans le bourg au lieu-dit Vers l'Ecluse.

Fontaines : depuis les années 1960, elles ont toutes été supprimées et servent de bacs à fleurs. Il ne subsiste en eau que la fontaine du bourg en face de la Poste.

A Saint-Martin, il subsiste un bac taillé dans la pierre non loin du four.

Lavoirs de Millieu, du bourg, du Poulet

Bac de Saint-Martin



Fontaine rue des Ecoles et de Saint-Martin

Puits :
Ils sont souvent dans les propriétés privées.
Le plus ancien est celui du Golet.

Extraits du Pré-inventaire

Puits au Bourg.

Puits du Golet.

Les croix :

- Croix de Millieu en fer sur socle de pierre, 1830
- Croix de Vernans en fer au-dessus d'un ancien bac abreuvoir
- Calvaire de Lhuis à l'entrée du bourg : croix de pierre sur un socle surélevé, 1870
- Calvaire d'Ansolin à l'intersection du chemin du Golet, croix et socle en pierre du même style que celui de Lhuis, 1887
- Croix du Trieu, en fer sur rocaille
- Croix du Poulet, en fer forgé sur colonne et socle en pierre, 1826
- Croix de Rix (ou croix de Couaille), petite croix de fer sur modeste socle de pierre, en pleine nature au-dessus du hameau de Rix, 1829
- Croix de Vérézel et croix de Saint-Martin, en ciment, récentes (1950). Elles ont remplacé des croix de mission en bois.
- Calvaire du cimetière déplacé du centre en 1986.

Croix de la Ville, du Golet, de Saint-Martin, du Conand, de Millieu, du chemin de la Perrière, de la Pavia

➢ **Enjeux et outils du PLU pour les constructions ou petit patrimoine :**

Article L 151-19 du code de l'urbanisme : Le règlement peut 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 architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Parti d'urbanisme retenu : des ilots dans le village ou certains hameaux (comprenant souvent le petit patrimoine évoqué ci-dessus) et des éléments ponctuels identifiés sur l'ensemble du territoire. Voir le chapitre en fin de rapport.

PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE IDENTIFIE

Les services de la Direction Régionale des Affaires Culturelles ont recensé, sur le territoire de la commune, les sites archéologiques suivants :

01 216 0001 / à l'église Ste.-Marie / / Gallo-romain / bloc, inscription
01 216 0002 / La Ville / habitat / Haut Moyen Age
01 216 0005 / prieuré bénédictin / Lhuis / prieuré / Moyen Age
01 216 0006 / dans un pré, en bordure de la route, à gauche en allant à Lhuis / Ansolin / sépulture / Époque indéterminée
01 216 0007 / Rix-Quincieux / gué / Époque indéterminée
01 216 0008 / Rix / Gallo-romain / hypocauste
01 216 0009 / Rix / moulin / Bas Moyen Age
01 216 0010 / Milieu / habitat / Haut moyen-âge
01 216 0011 / La Guillotière / maison forte / Bas Moyen Age - Époque contemporaine
01 216 0012 / Près de la Tour / cimetière / Bas-empire
01 216 0013 / La Ville / château fort / Bas Moyen Age - Époque moderne
01 216 0017 / Rix / Gallo-romain / bâtiment, colonne (élément de)
01 216 0018 / Rix / village / Bas Moyen Age
01 216 0019 / Grand Champs / atelier de terre cuite architecturale ? / Gallo-romain
01 216 0021 / Ste.-Marie / cimetière / Haut Moyen Age
01 216 0022 / Ozon d'Aval / Gallo-romain / tuiles
01 216 0023 / Ste.-Marie / / église / Moyen Age - Période récente
01 216 0025 / La grotte de la tête d'Aillon / occupation / Époque indéterminée
01 216 0026 / Les Granges / Haut-empire / tuiles, blocs, céramique
01 216 0027 / La Manissière / Gallo-romain / tuiles
01 216 0028 / Les Bolluets / Gallo-romain / tuiles

Les dispositions relatives à la protection du patrimoine archéologique et à sa prise en compte dans les opérations d'urbanisme peuvent être mises en œuvre par l'autorité compétente pour délivrer les autorisations d'urbanisme (Article R111-4 du code de l'urbanisme, modifié par le décret n°2007-18 du 5 janvier 2007 - art. 1 JORF 6 janvier 2007 en vigueur le 1er octobre 2007).

Approche paysagère

Les chapitres précédents ont posé des jalons dans le domaine du paysage.
Ont déjà été évoqués des éléments forts dans le paysage urbain et naturel : le noyau d'habitat ancien, le coteau, les infrastructures routières et ferroviaires véritables, coupures d'urbanisation, les quartiers contemporains très différents …

Approche régionale

Les familles de paysages (unités paysagères) déterminées par la DREAL

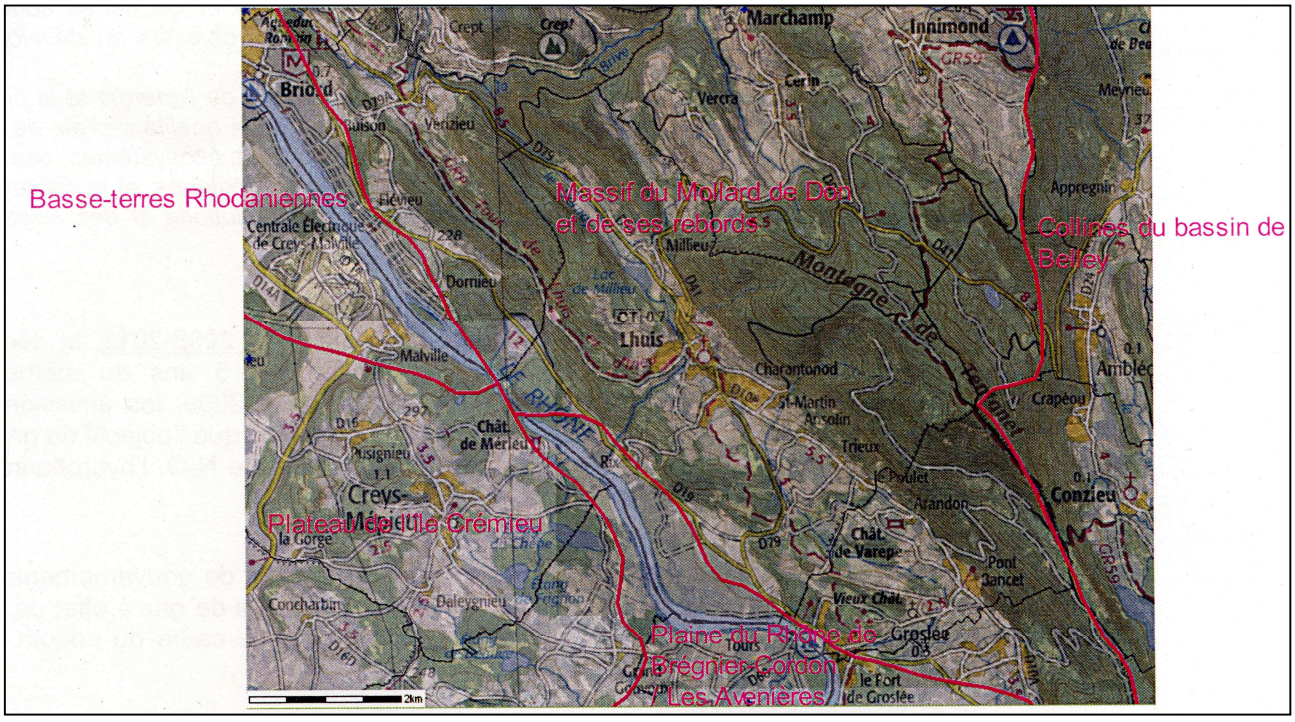
Point de départ : **la convention européenne du paysage** signée en 2000 → engagement des Etats membres → la France se dote des outils pour connaître, analyser et préserver ses paysages → **DREAL** : création de l'observatoire des paysages en Rhône-Alpes.

L'observatoire identifie les paysages rhonalpins en unités paysagères, les regroupe selon des caractéristiques communes en
7 familles :

- paysages naturels
- paysages naturels de loisirs
- paysages agraires
- paysages ruraux patrimoniaux
- paysages émergents
- paysages marqués par de grands aménagements
- paysages urbains ou périurbains

Il suit leurs évolutions pour proposer une prise en compte dans les politiques publiques et mettre en place des moyens d'action.

➢ **Ainsi la commune de Lhuis est concernée par 4 unités paysagères :**
- 096 Massif du Mollard de Don et ses rebords = paysage rural-patrimonial
- 191 Plaine du Rhône de Brégnier-Cordon/Les Avenières = paysage agraire
- 192 Basses-terres Rhodaniennes = paysage agraire
- 193 Plateau de l'île Crémieu = paysage rural-patrimonial



Pour les deux familles de paysages identifiées (paysages agraires et ruraux-patrimoniaux) sont déterminés une définition, des objectifs de politiques publiques et des moyens.

Unité paysagère « L'échappée du Rhône » répertoriée par le Conseil départemental : l'Atlas des Paysages (CAUE 01)

Des « carnets » sont élaborés à différentes échelles :

- **Un carnet du département**

Il s'agit d'une approche concernant l'ensemble du département.

- **Un carnet des 6 pays de l'Ain :**

Six secteurs ou pays ont été étudiés au vu de leurs spécificités (plaines de Bresse (….) massif du Bugey).
Pour chaque « pays », sont proposés des repères pour **Connaître** les paysages du pays considéré, les enjeux propres à ce pays, des pistes pour **Agir** et accompagner l'évolution des paysages lors de la mise en œuvre des projets locaux.

➢ **Lhuis apparaît dans *le* carnet *Massif du Bugey.***

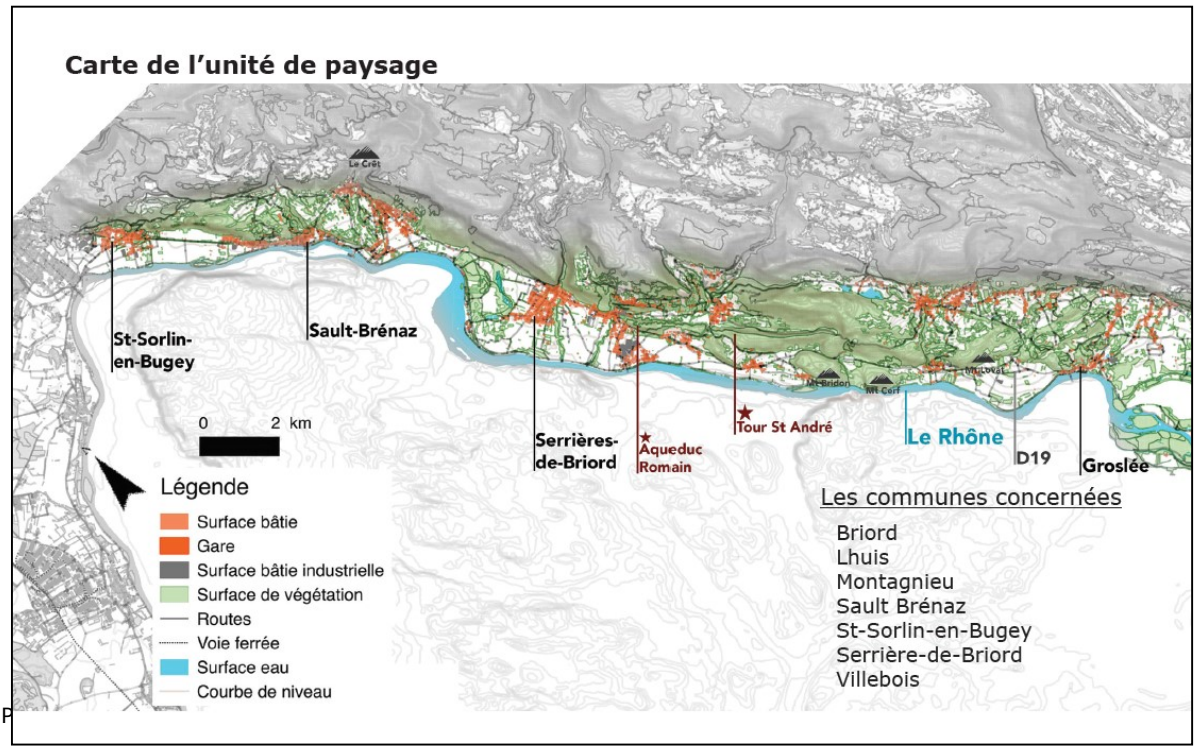
- **Un carnet des 34 unités de paysages du département de l'Ain :**

➢ **Lhuis est intégrée à celle nommée « Echappées du Rhône ».**
Le carnet propose des repères pour **Connaître** le paysage. Il est destiné à **Agir** et à accompagner la mise en œuvre des projets locaux.

La Charte de paysage et d'architecture du SCOT BUCOPA

Elle était annoncée dans le DOO du SCOT. 9 livrets ont été réalisés en fonction des unités paysagères du SCOT.

➢ **Lhuis est concerné par le livret Echappée du Rhône.**



Livret = systèmes de fiches :

Recommandations Paysage

- **Paysages Urbains**

- Étoffer les villages en allant de la montagne au fleuve

- **Paysages de l'Eau**

- Remettre le fleuve et ses affluents au cœur des aménagements de l'échappée

- **Paysages Parcourus**

- Soigner les portes d'entrées et les routes dans l'échappée
- Donner à voir les paysages depuis les routes et les belvédères

Recommandations Architecture

- Préserver l'identité des villages et réutiliser les formes traditionnelles
- Valoriser l'architecture traditionnelle

Les préconisations architecturales de cette unité ont été établies sur le cas de Lhuis ; le CAUE a repris une partie des réflexions de ***l'Etude des abords de l'église*** de 1983 mentionnée dans le chapitre précédent *Structure urbaine* :

• Maintenir les structures des tissus anciens (voirie, densité bâtie, gabarits ...)
• Maintenir un lien avec le paysage (l'ombrage d'une végétation dense qui contribue à valoriser ce site de caractère)
• Limiter le développement sur les coteaux
• Adapter le programme d'habitation au bâtiment
• Conserver, dans la mesure du possible, les éléments caractéristiques de l'architecture.

➢ **Ces principes sont respectés pour établir le Règlement écrit et les OAP du PLU.**

Approche locale

Ce rapport reprend à son compte les descriptions faites dans le POS de 2001 par le cabinet Thiebault car, vingt ans plus tard, elles conservent toute leur opportunité.

La commune de Lhuis présente, avec une morphologie très contrastée, des paysages variés de grande qualité. On peut ainsi distinguer cinq entités paysagères majeures qui donnent tout son sens à la classification « Echappée du Rhône » :

♣ Les parties sommitales Est : la montagne de Tentanet

Ce massif présente un fort contraste d'altitude : de 500 à 1 019 mètres, les pentes exposées au Sud-Ouest sont occupées par des chênaies pubescentes à buis.
Au-dessus, une chênaie à charmes fait place progressivement à une hêtraie montagnarde sur le sommet.
Quelques pelouses et prairies d'altitude permettent de maintenir des milieux présentant une grande diversité de plantes ; quelques espèces intéressantes d'orchidées y sont signalées.

Les reliefs accentués et les boisements qui couvrent ces territoires d'altitude forment côté Est une toile de fond de qualité, très homogène, exempte de toute urbanisation ou infrastructures. En temps de neige, le décor prend une grande amplitude.

♣ Le secteur du Lac de Millieu

D'origine glaciaire, ce lac présentait antérieurement une grande surface de phragmitaie ou roselière (25 ha environ).
Situé à basse altitude (400 m) et peu profond, ce lac se rapproche davantage des caractéristiques des étangs dombistes que de celles d'un lac de montagne.
Les abords du lac n'ont heureusement pas fait l'objet d'urbanisation et les paysages environnants de cette entité restent très agrestes et de qualité.

Toile de fond, lac de Millieu, Millieu

♣ La dépression synclinale de Lhuis – le Poulet

Cette entité qui représente une ancienne vallée glaciaire avec des dépôts morainiques a été et reste favorable aux implantations humaines.
Les paysages sont fortement marqués par les contrastes entre la montagne et cette dépression jalonnée par une succession de hameaux, et la recherche d'exposition favorable et architecture très typée du Bugey.

Au bourg de Lhuis, les toitures et les bâtiments entrent pour une large part dans l'esthétique du bâti avec une composition assez dense, donnant au village une silhouette d'ensemble de qualité.
Grâce au relief et aux trouées visuelles laissée par la végétation, les vues plongeantes sur les toitures sont nombreuses, variées et intéressantes depuis les trois routes départementales en particulier.

Il convient de mettre en évidence les « respirations » dans la composition villageoise et la perception des paysages bâtis avec les complémentarités par strates tout à fait intéressantes entre les constructions à fortes caractéristiques architecturales qui constituent autant de points d'appel visuels, et les coupures vertes qui contribuent à leur mise en valeur, dont les parcs des demeures bourgeoises.

Il y a là des paysages équilibrés dans leurs composantes qu'il convient de bien préserver : c'est notamment le cas à l'entrée Sud du bourg par la RD 79 (Clarin Greppan), au Nord-Est du village aux abords des RD41 et RD79B (Grosse Pierre), ou sur le flanc Ouest (La Ville, Conand).

Respiration au Sud du village entre le village et les Certelles et au sein du village (parcs, ligne boisée, coupure verte)

♣ Le chaînon du Grand Charnu, Marsillonas, Roche Gallu

Cette entité paysagère est très agreste avec des territoires exclusivement naturels boisés et agricoles qui se développent en transition entre la vallée du Rhône et le vallon de Lhuis.

Le relief de cette entité accentue encore le phénomène de coupure voire d'isolement ; les points de passage sont limités, le principal étant celui de la RD79.

La culture de la vigne apporte dans la perception des paysages une note de diversité et d'ouverture des perspectives.
Ce chaînon compte aussi vers la Roche Gallu, un site de carrière mais dont les impacts paysagers, grâce à l'emboitement des reliefs, restent heureusement très limités.

♣ La plaine du Rhône

Le tracé de la RD19 constitue un bon itinéraire de découverte des paysages de la vallée marqués par :

- L'importance du large damier de cultures céréalières à l'Ouest du tracé de la voie en direction du cours du Rhône. Les perspectives sont très ouvertes.
- La culture de la vigne et des arbres fruitiers sur les pentes bien exposées jouxtant le chaînon de Marseillonas-Jonnoux au-dessus de Rix.
- La présence des hameaux du Carre et de Rix très bien identifiés en retrait du tracé de la RD19
- L'importance des boisements linéaires qui soulignent la présence du cours du Rhône, du ruisseau des Moulins, des ressauts de la topographie et des plantations de peupliers.

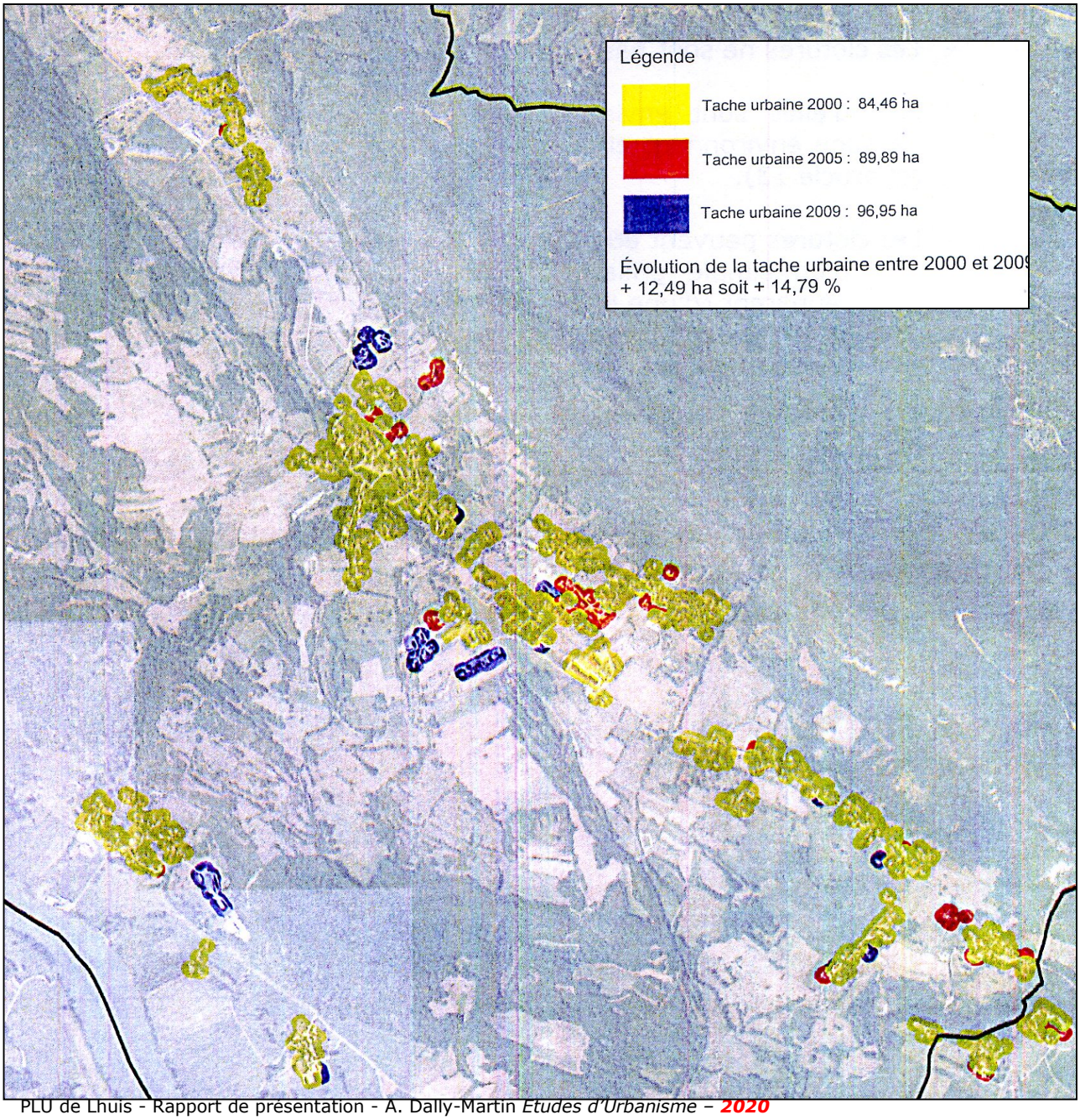
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

1 - Données Etat (PAC) : carte matérialisant l'évolution de la tache urbaine de la commune depuis 2000, en 2005 et 2009 (toute consommation confondue, logements, équipements activités).

Cette évolution représente une consommation d'espace vierge de 12,49 ha, soit + 14,79% d'urbanisation supplémentaire durant cette période.

Détails :

- ♣ + 5,43 ha entre 2000 et 2005 (1,08 ha /an)
- ♣ + 7,06 ha entre 2005 et 2009 (1,76 ha/an)
- ♣ Consommation d'1,39 ha par an pendant 9 ans.



2 - Données mairie : surfaces artificialisées depuis l'approbation du POS en 2001 (permis de construire)

Années	Logements dans constructions neuves		Surfaces artificialisées	
2001	7	36	2,19 ha	
2002	2 avec logements collectifs		1 712 m2	
2003	4		6 311 m2	
2004	5		6 838 m2	
2005	6 avec logements collectifs		1,18 ha	
2006	4		1,57 ha	
2007	6		7 644 m2	
2008	2		2 066 m2	
2009	1	15	803 m2	2,61 ha
2010	4		8 829 m2	
2011	2		6 378 m2	
2012	3		4 075 m2	
2013	0		0	
2014	2		2 824 m2	
2015	0		0	
2016	0		0	
2017	2		2 300 m2	
2018	1		908	
2019	0		0	
Total	**51**		**10 ha**	

67 logements nouveaux en 18 ans. Pour rappel, pendant ce temps 16 logements créés par réhabilitation (23,9% des créations de logements), 9 durant la décennie 2009-2019.

Bilan de la consommation totale d'espaces depuis 2001 :

Superficie consommée par l'habitat individuel	9,61 ha
Superficie consommée par l'habitat collectif	0,40 ha
Superficie consommée par les activités	1,69 ha
Superficie consommée par les bâtiments agricoles	4,86 ha
Total	**16,56 ha**

Pour 51 logements nouveaux en 18 ans (2,8 logements/an) : 10 ha consommés (9,61 pour l'habitat individuel et 0,40 pour l'habitat collectif).
Moyenne par construction neuve : environ 1 960 m2.
Moyenne annuelle de la consommation d'espace destinée à l'habitat : 5 555 m2.

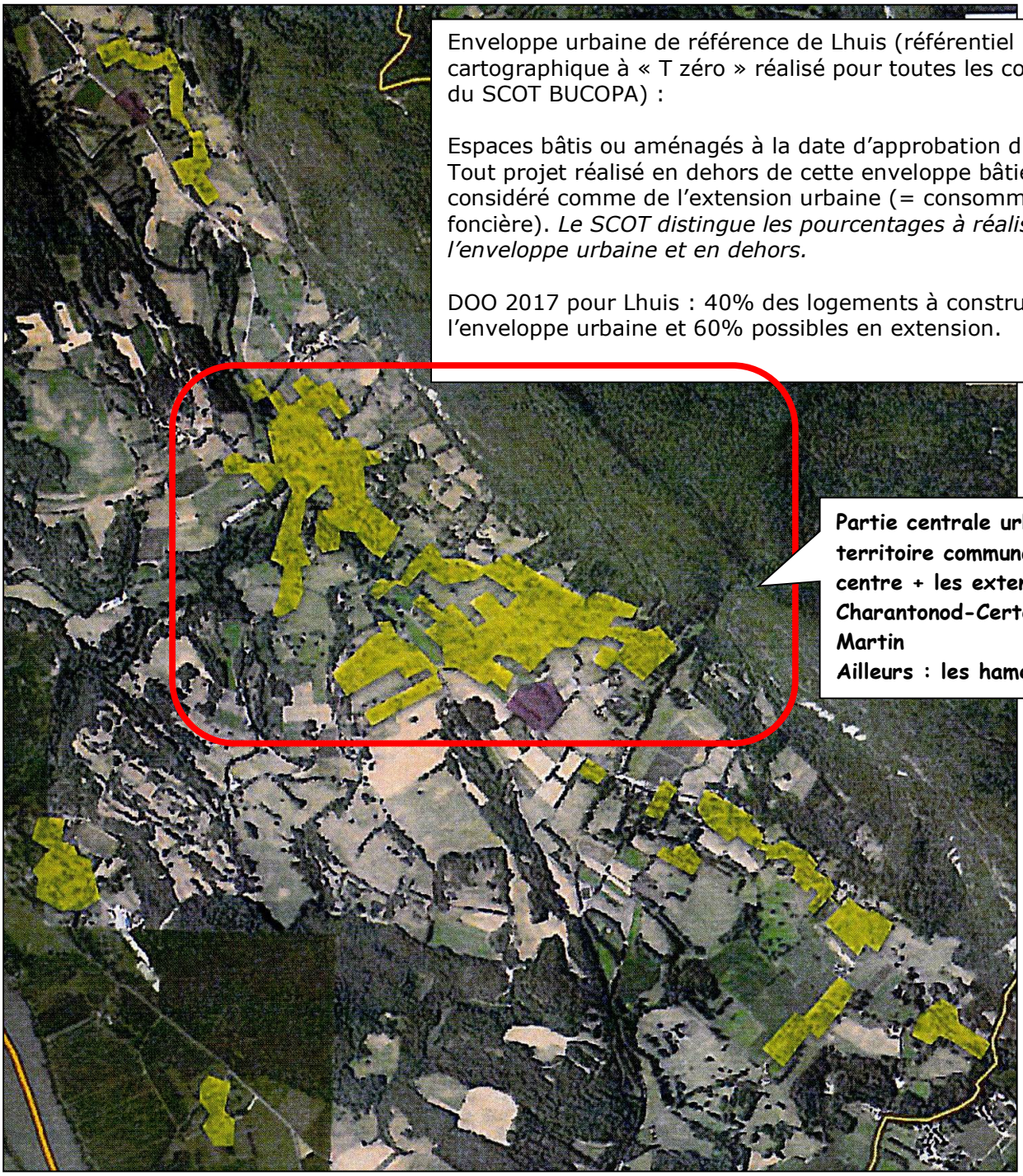
Nombre de logements et surfaces artificialisées dans la dernière décennie (2009-2019) :
15 logements construits (consommation de 2,61 ha, moyenne de 1 740 m2 par logement construit).
Baisse de la consommation depuis 2013 avec seulement 5 logements nouveaux : 6 032 m2 consommés. Mais toujours une surface par logement conséquente : 1 206 m2.

Causes selon les élus : plus d'opérations impulsées par la commune sous forme de lotissements et rétention foncière des propriétaires privés.

Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis

1 - Base d'analyse : l'enveloppe urbaine identifiée par le SCoT

En vertu de l'article L. 122-1-2 du code de l'urbanisme (état zéro du SCOT)



Enveloppe urbaine de référence de Lhuis (référentiel cartographique à « T zéro » réalisé pour toutes les communes du SCOT BUCOPA) :

Espaces bâtis ou aménagés à la date d'approbation du SCOT. Tout projet réalisé en dehors de cette enveloppe bâtie est considéré comme de l'extension urbaine (= consommation foncière). *Le SCOT distingue les pourcentages à réaliser dans l'enveloppe urbaine et en dehors.*

DOO 2017 pour Lhuis : 40% des logements à construire dans l'enveloppe urbaine et 60% possibles en extension.

Partie centrale urbanisée du territoire communal : le village centre + les extensions Charantonod-Certelles-Saint Martin
Ailleurs : les hameaux

Article L151-4 du code de l'urbanisme : le rapport de présentation analyse (…) la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, **en tenant compte des formes urbaines et architecturales**.

L'analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis est possible en prenant comme base l'enveloppe urbaine du village, de ses extensions, et des hameaux, et en étudiant dans chaque cas les **possibilités en fonction des contextes**.
Ceci est à analyser au vu de l'état zéro du SCOT pour identifier les espaces intégrés au tissu urbain et les espaces en extension du SCOT.

2 - Enjeux globaux relevés pour l'ensemble du territoire communal

- Forme urbaine à poursuivre à l'image des quartiers existants et en fonction des éléments architecturaux à préserver
- Urbanisation linéaire à proscrire
- Importance de la desserte par les réseaux (voirie, eau potable, assainissement, électricité …)
- Distance par rapport à un bâtiment d'élevage
- Topographie contraignante parfois pour un aménagement et ayant un impact visuel
- Impact environnemental (trame verte et bleue)
- Paysage (des perspectives et des espaces vides à préserver, ne pas bouleverser le paysage)
- Parcelles avec une valeur agricole à préserver
- Etre vigilant sur la protection AOP viticulture
- Espaces dans lesquels des risques naturels ont été identifiés
- Etc …

➢ **Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis dans la « centralité du territoire »** : dans le bâti existant amené à muter (logements vacants, changements de destination, résidences secondaires), avec les surfaces disponibles en dents creuses, et en extension lorsqu'il s'agit « d'agglomérer » des espaces bâtis

➢ **Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis dans les hameaux** : dans le bâti existant amené à muter (logements vacants, changements de destination, résidences secondaires), avec les quelques (peu) dents creuses du fait d'une enveloppe urbaine tracée au plus près du bâti (dans le SCOT : les hameaux ne sont pas amenés à connaître un développement urbain).

Problématique des logements vacants à Lhuis (voir le chapitre ***Habitat*** ci-avant) **:**

Le recensement Insee 2016 indique 83 logements vacants et toutes les études récentes insistent sur ce chiffre (PLH et OPAH / CCPA).

Mais les élus de Lhuis notent un parc très identifié : soit très urbain, paupérisé et sans espace de vie, soit regroupant de grosses propriétés difficiles à entretenir. Ce parc ne répond pas nécessairement à un public de jeunes ménages.
La mobilisation de ce potentiel dépend donc de son état, de son accessibilité, de sa commodité.

Or, le contexte de Lhuis est le suivant :
- ✓ Village excentré par rapport aux grandes voies de communication
- ✓ Réhabilitations les plus aisées déjà faites (voir les chiffres des dernières années)
- ✓ « Exigences » complémentaires en périmètre de monument historique

✓ Quelles sont les possibilités d'interventions communales dans un contexte de moyens très différent de celui de plus grosses communes comme Ambérieu-en-Bugey, Oyonnax … ?

Les élus se posent la question des leviers financiers concernant le parc privé au-delà des politiques mises en place par l'intercommunalité (CCPA).

Leviers que la commune estime possible d'actionner :
- la requalification de la traversée du village, en cours, qui valorisera le village
- la volonté de préserver les commerces (servitude) : prescription réglementaire du PLU.

Force est de constater qu'a priori, la commune de Lhuis n'offre pas le contexte favorable à de nombreuses mutations :
- Eloignée des agglomérations urbaines
- Eloignée de l'axe de déplacement le long du Rhône
- Nécessité de budgets conséquents pour des travaux souvent importants
- Jeunes couples pas toujours intéressés par le peu de commodités de ces logements vacants.

➢ **Dans ce contexte, le PLU fait le pari d'une douzaine de logements vacants remis sur le marché dans les dix prochaines années (neuf au cours des dix dernières années).**
➢ **La mairie demande une étude ciblée à la CCPA dans la logique du PLH et de l'OPAH pour faire un diagnostic précis du parc de logements vacants et réfléchir à des solutions.**

3 - Synthèse des enjeux par pôle bâti

Le village :

♣ Enjeux dans le noyau ancien :

Les dents creuses sont en nombre limité.

✓ Identité architecturale et impact des constructions neuves
✓ Périmètre de protection de 500 m autour de l'abside de l'église.
✓ Espaces de parcs ou à enjeu environnemental

➢ **Intervention de l'ABF dans les 500 mètres de protection autour de l'abside de l'église.**
➢ **Intérêt d'identifier les parcs et zones vertes par le biais de l'article L 151-23.**

Article L151-23 : identification des éléments écologiques, jardins, continuités écologiques
Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4.
Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

Les espaces dits « zones vertes » peuvent, selon leur configuration, rester intégrés au tissu urbain avec l'identification susvisée, ou être intégrés à la zone naturelle limitrophe (si zone humide, remontées de nappe) comme d'ailleurs le POS l'avait fait en son temps.

✓ Attention à l'urbanisation linéaire.

Marquer franchement les entrées de villages par un habitat qui s'affirme. Marquer les limites de l'urbanisation.

✓ Impact d'une évolution urbaine sur les pentes. Déterminer la limite de la ligne constructible.

✓ Enjeu de secteurs enclavés dans le tissu urbain : accès difficile, topographie.

➢ **Capacité de densification et de mutation : le PLU tient compte de la qualité architecturale, de la morphologie urbaine, des espaces à préserver, des limites d'urbanisation à ne pas dépasser, des accès parfois difficiles :**

- **Délimitation du zonage pour tenir compte de tout cela**
- **Intérêt des OAP, des emplacements réservés**
- **Dispositions du Règlement écrit en cohérence.**

♣ Enjeux dans la partie Nord du village (extension contemporaine) :

La définition de l'enveloppe urbaine n'est pas facile au vu du tissu urbain assez lache.
Au vu de celle du SCOT, certaines parcelles en sont exclues. Leur intégration en zone constructible et leur urbanisation correspondent donc à des extensions.

Rappel des possibilités théoriques au vu du code de l'urbanisme pour le bâti diffus laissé en zone agricole et naturelle : extension des bâtiments d'habitation existants et leurs annexes sous conditions précisées dans le Règlement écrit (avec avis de la CDPENAF – Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers).

➢ **Capacité de densification et de mutation : au vu de la morphologie urbaine, des limites d'urbanisation à ne pas dépasser, des accès parfois difficiles :**

- **Des possibilités de densification des espaces vides interstitiels**
- **Délimitation du zonage pour tenir compte de cela**
- **Intérêt des OAP, des emplacements réservés**
- **Dispositions du Règlement écrit en cohérence.**

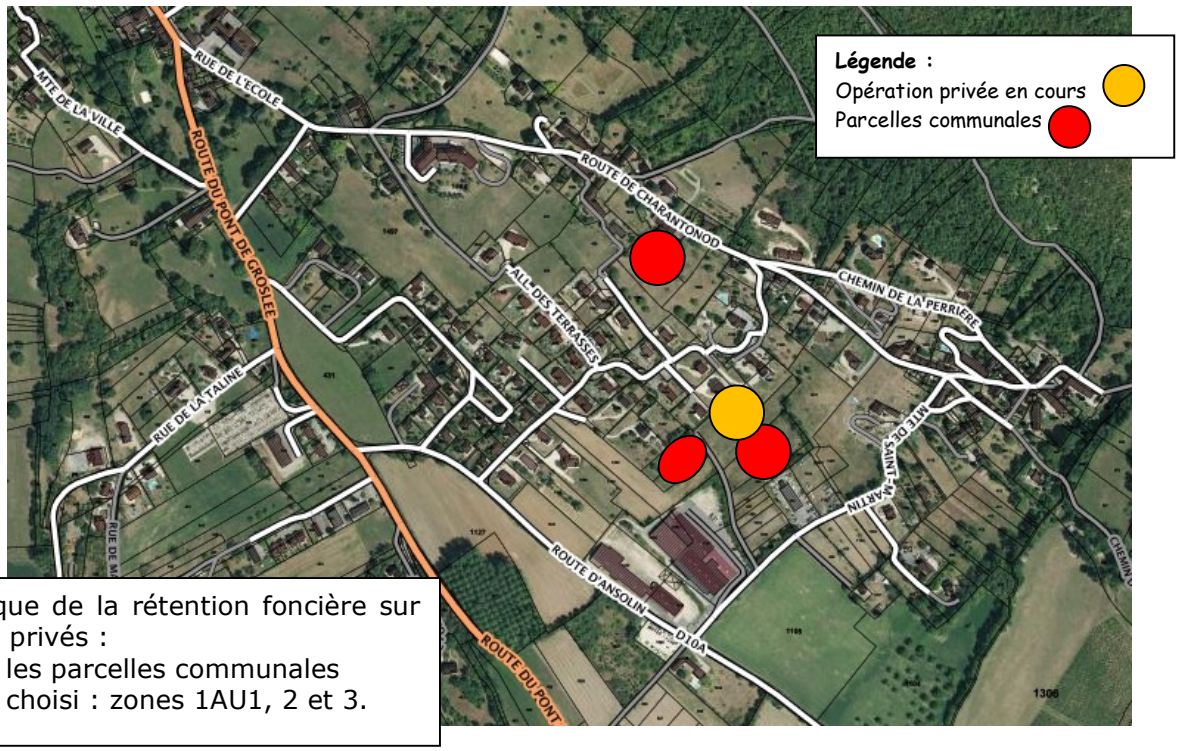
Possibilités de densification des espaces vides interstitiels (localisation des plus importants)

Les Certelles-Saint-Martin-secteur de La Taline (cimetière)-zone d'activités :

✓ Espace de l'EHPAD avec des possibilités d'évolution en termes d'équipements
✓ Zone verte
✓ Coupure verte à préserver entre le village et les Certelles : continuités écologiques coteau-plaine
✓ Au sein des quartiers contemporains : des parcelles communales et privées, et des opérations en cours : correspondent au potentiel de développement (enveloppe urbaine ou extension). Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont importantes pour organiser ces espaces.
✓ Préservation de l'identité de Saint-Martin (vigilance pour le bâti intramuros et la périphérie du hameau). Problématique déplacements dans un tissu ancien dense.
✓ Impact paysager : préservation des limites de la ligne bâtie-coteau sans émiettement du coteau par l'urbanisation nouvelle
✓ Secteur Taline (cimetière) : des dents creuses.
✓ Activités économiques : une seule entreprise est intégrée à l'EU du SCOT. La prise en compte des entreprises existantes et quelques possibilités nouvelles correspondront à des extensions.

➢ **Capacité de densification et de mutation : le secteur principal de développement urbain :**

- **Des possibilités de densification des espaces vides interstitiels**
- **Délimitation du zonage constructible en fonction des besoins de la commune (en cohérence avec les orientations du SCOT)**
- **Intérêt des OAP, des emplacements réservés**
- **Dispositions du Règlement écrit en cohérence**
- **Validation de la zone d'activités économiques avec quelques espaces permettant des extensions, et en intégrant l'espace de stationnement utile à une entreprise.**



Problématique de la rétention foncière sur les espaces privés :
➢ Prioriser les parcelles communales
➢ Phasage choisi : zones 1AU1, 2 et 3.

Les hameaux :

Globalement pour tous les hameaux :

- **Pas de développement urbain, priorité au bourg-centre → remplissage de quelques dents creuses dans les hameaux.**
- **Urbanisation linéaire à proscrire**
- **Identité architecturale, identification du bâti intéressant**
- **Trame verte et bleue à identifier**

➢ Intérêt d'identifier ces espaces (ilots bâtis, constructions ponctuelles, parcs, zones vertes) par le biais des articles L 151-19 et L 151-23.

Article L151-19 : identification du bâti
Le règlement peut 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 architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.

Enjeux spécifiques à **Millieu** :

- ♣ Limite de l'adduction d'eau potable
- ♣ Assainissement non collectif
- ♣ Exploitation agricole
- ♣ Pentes
- ♣ Paysage.

Trieu-Ansolin, La Manissière, Le Poulet :
Enjeux spécifiques :

- ♣ Urbanisation linéaire à ne pas encourager
- ♣ Pas de problèmes d'eau potable ni d'assainissement
- ♣ Viticulteurs au Poulet

Rix, le Carre :
Enjeux spécifiques :

- ♣ Proximité de la RD 19 : nuisances, sécurité (trafic)
- ♣ Problèmes de pression d'eau potable pour le haut de Rix (1 habitation à ce jour)
- ♣ Assainissement : choix opérés avec l'étude duc schéma directeur d'assainissement : équipements à envisager à court terme au Carre et à long terme à Rix
- ♣ Pentes, paysage
- ♣ Entreprise installée au bord de la RD 19 à Rix : rendre possible la pérennisation de son activité, mais en tenant compte de son positionnement en bordure de voie et des contraintes de la parcelle.

4 - Localisation globale des dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine correspondant au potentiel de logements possibles au vu du contexte

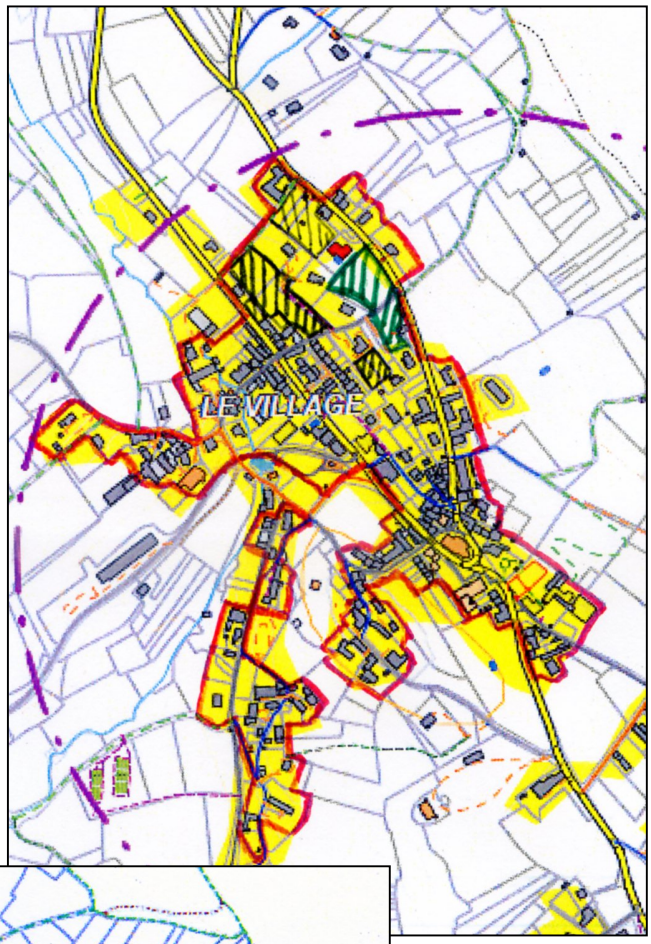
Les dents creuses sont identifiées après avoir redéfini l'enveloppe urbaine au cours de l'étude du PLU en fonction de celle du SCOT, de la prise en compte de la réalité locale de l'occupation des sols, de l'agriculture, de la densité bâtie, du paysage, des pentes, de l'urbanisation linéaire à éviter, etc … Selon ces critères, une partie de l'enveloppe urbaine du SCOT n'est pas intégrée dans le tissu urbain retenue.

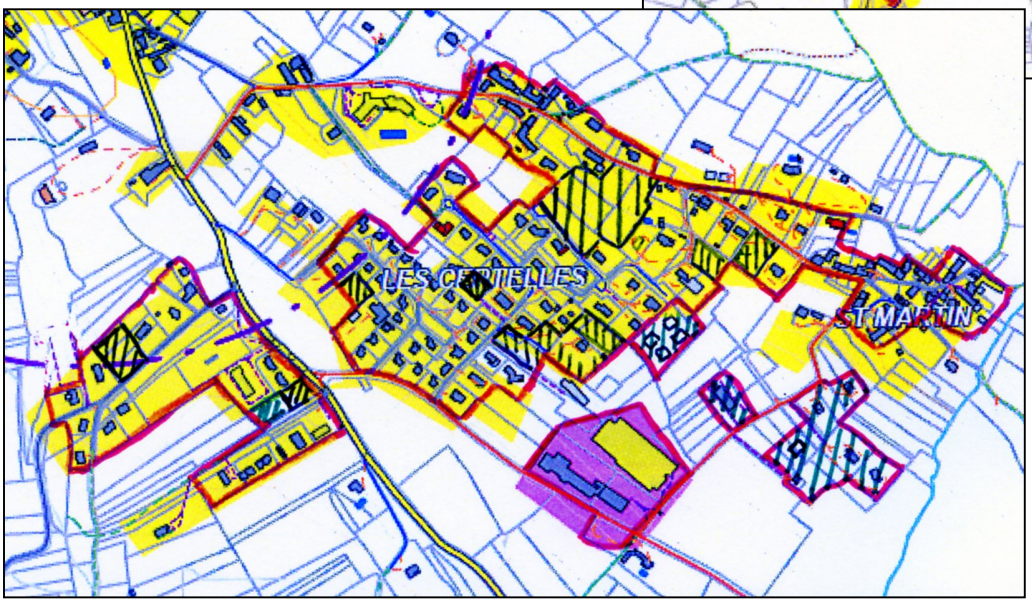
Légende :

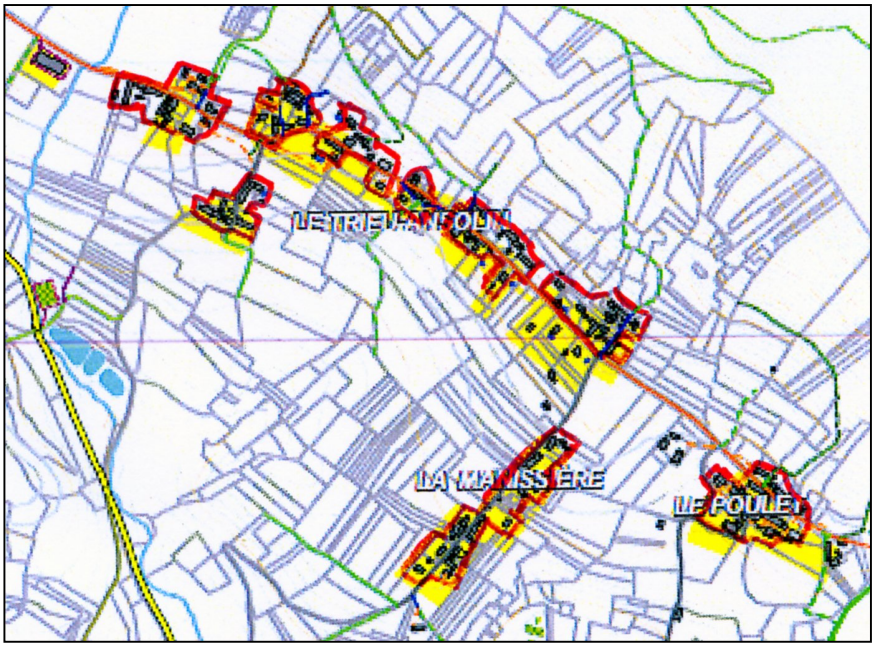
Enveloppe urbaine retenue pour le PLU

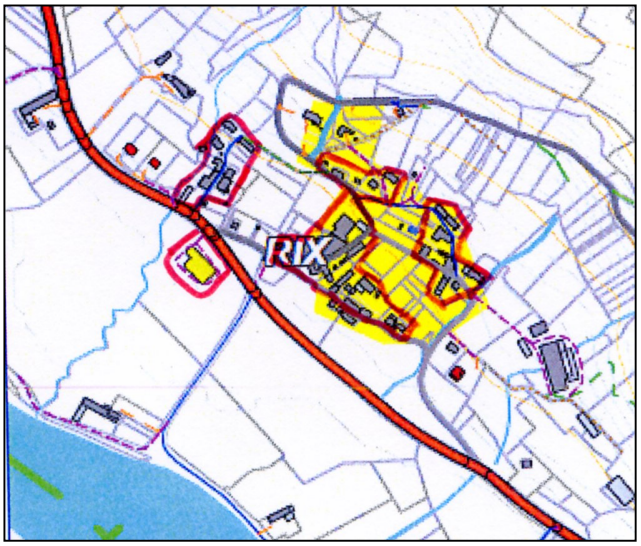
Dents creuses dans le tissu urbain du SCOT

Dents creuses en extension du SCOT









Identifications des dents creuses (potentiel) / trois remarques :

- Toute l'enveloppe urbaine du SCOT n'est pas intégrée en zone constructible en fonction d'autres enjeux locaux pris en compte

- Certaines dents creuses ou espaces vides pouvant faire l'objet d'un découpage parcellaire participeront à la rétention foncière des 10 prochaines années car elles correspondent, **notamment,** aux espaces de vie des constructions existantes.

- Certaines dents creuses sont utiles aux équipements publics limitrophes. Cas par exemple de la parcelle attenante à la Maison des associations dans le village.

Tableau récapitulatif des dents creuses identifiées / surfaces / possibilités de logements :

	EU SCOT ha	Logements	Rétention foncière	
			Surfaces	Logements
Village	0,41	5	0,20	2
La Serve (village)	0,46	5	0,46	5
Hameaux	5 parcelles environ	5	2 parcelles	2
Certelles-Taline	1,18	14	0,59	7
Les Crêtes (Certelles)	0,96	11		11
TOTAL	**3,01**	**40**		**27**

Une rétention foncière de 2 (estimation d'une part de parcelles (50%) qui ne muteront pas dans les 10 prochaines années) est intégrée au vu de la connaissance des élus pour les dents creuses les plus petites et « enchevêtrées » dans le tissu urbain et pour les changements de destination.

5 - Possibilités de mutation du bâti existant

*Voir ci-avant la problématique du logement vacant évoquée dans les **Enjeux globaux**.*

	Etat	Logements possibles	Rétention foncière
Réhabilitations de logements vacants	Logements existants	12	12
Changements de destinations en zones A et N	Bâti existant	12	6
TOTAL		24	18

Nombre total de logements possibles dans le tissu urbain existant : 64 sans rétention foncière ou 45 avec rétention foncière.

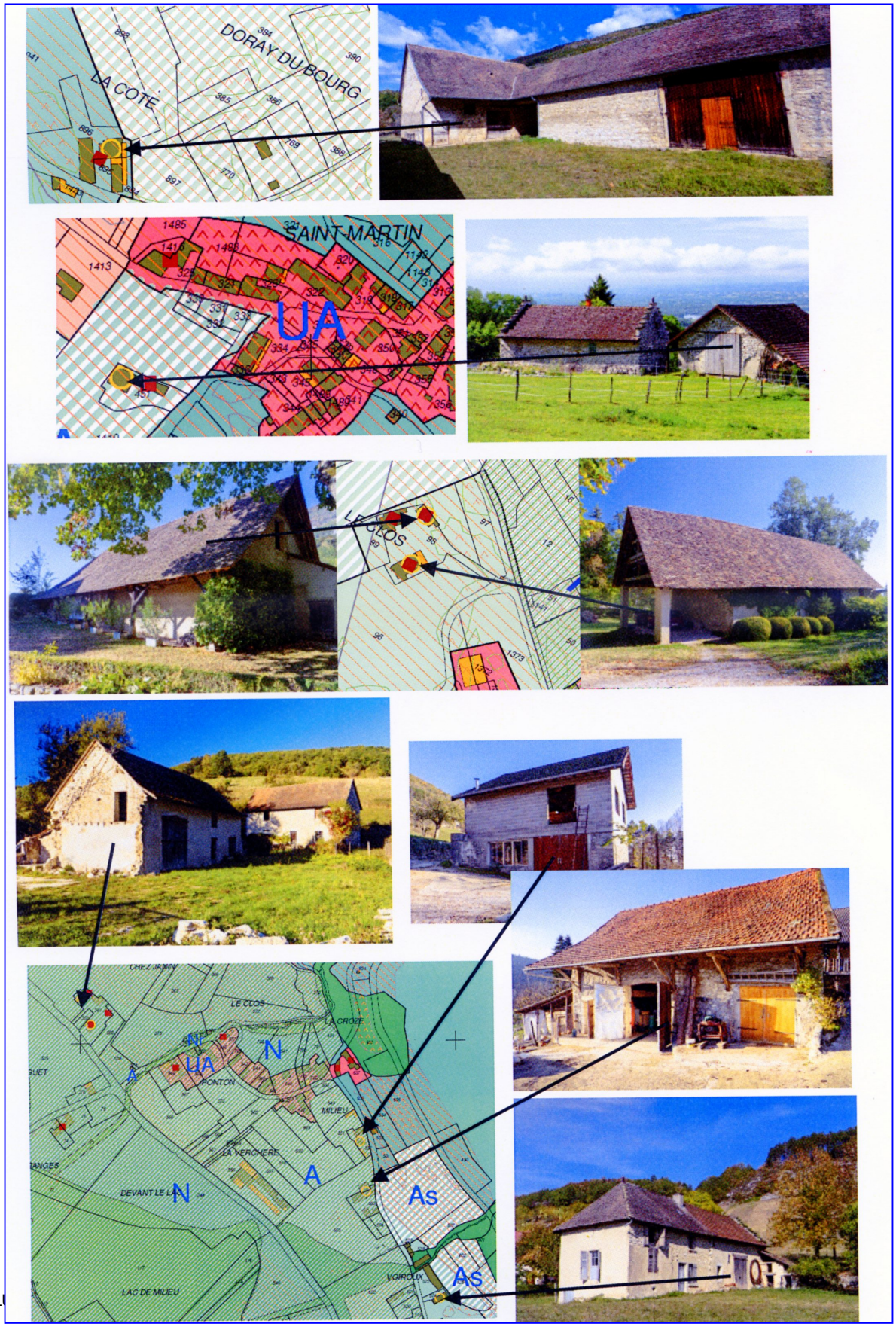
Le calcul du potentiel de réhabilitation de logements vacants découle de la réflexion communale sur cette problématique (voir le contexte difficile de la mutation de ce parc vacant). Les élus estiment une douzaine de possibilités au cours des dix prochaines années.

Par ailleurs, dans le domaine des changements de destination d'anciens bâtiments agricoles situés en zones agricoles et naturelles, les élus identifient quelques bâtiments.

Leur détermination est justifiée au vu de la volonté de :
- préserver le patrimoine architectural et éviter sa perte,
- la desserte en réseaux,
- l'absence de nuisances et d'impacts environnementaux.

La désignation rendra possible un projet ultérieur (passage en CDPENAF).
Les élus notent une douzaine de possibilités mais il convient d'introduire une rétention foncière de 2 pour les 10 prochaines années pour être plus réalistes.

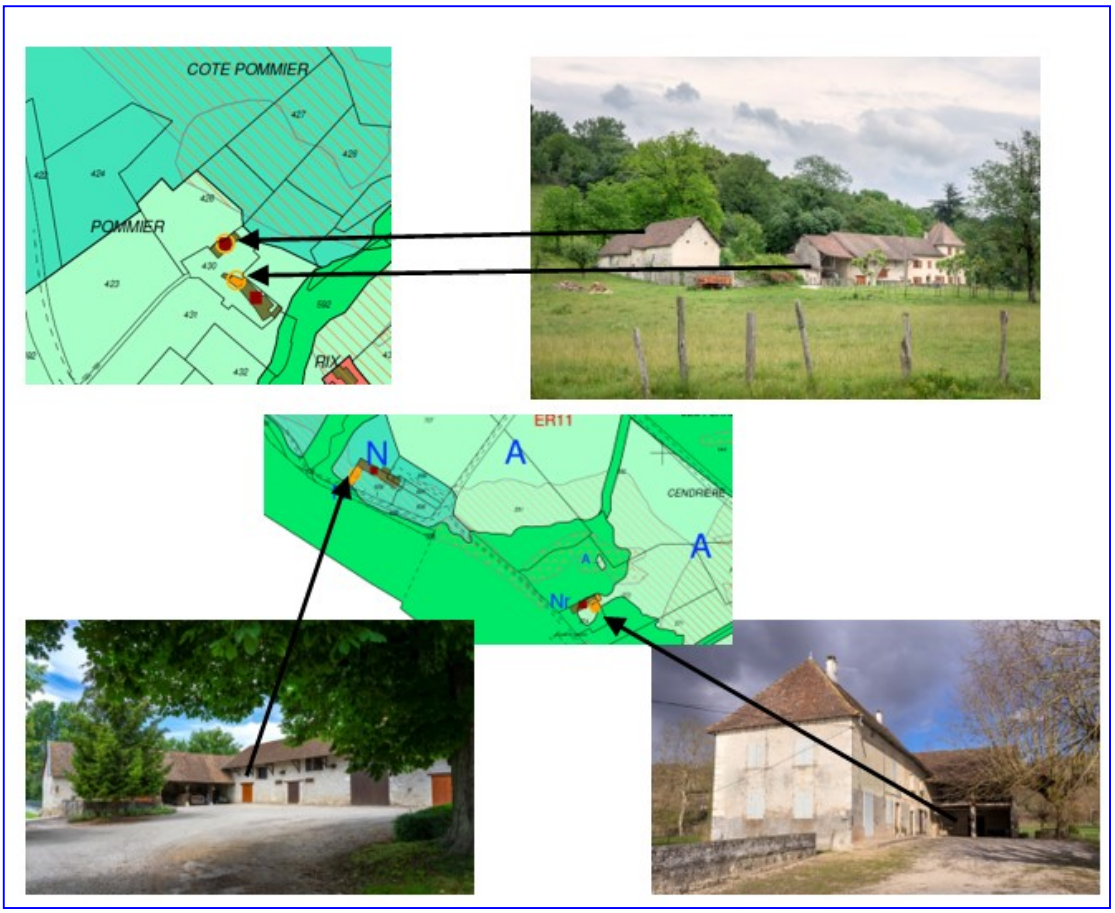
Localisation :



PL

LA COTE
DORAY DU BOURG
SAINT-MARTIN
UA

LE CLOS
LA CROIZE
UA
N
A
As
LA VERCHERE
DEVANT LE LAC
LAC DE MILIEU


COTE POMMIER
POMMIER
RIX
ER11
N
A
A
CENDRIÈRE
Nr

QUATRIEME PARTIE : ARTICULATION ENTRE LE PLU ET LE CADRE SUPRA-COMMUNAL

Lois et enjeux	p. 132
Schéma de Cohérence Territoriale Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain	p. 134
Plan Départemental de l'Habitat	p. 136
Programme Local de l'Habitat	p. 137
Servitudes d'utilité publique	p. 139

Lois et enjeux

Conformément au code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme de Lhuis ne doit pas être contraire aux objectifs visés aux articles L. 101-1 et L. 101-2.

En outre, doivent être prises en considération les différentes législations et réglementations en vigueur depuis les années 1985, qui ont, d'une manière ou d'une autre, une incidence sur l'établissement de la politique d'urbanisme de la commune de Lhuis.

À partir de 1985 : des lois novatrices apparaissent en matière d'environnement, ville, paysage et cohésion sociale

- La loi sur la protection et le développement de la montagne du 9 janvier 1985
- La loi d'orientation pour la ville du 13 juillet 1991
- La loi sur l'eau du 3 janvier 1992
- La loi sur l'élimination des déchets du 13 juillet 1992
- La loi sur le bruit du 31 décembre 1992
- La loi relative à la protection et à la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993
- La loi de renforcement de la protection de l'environnement du 2 février 1995
- La loi d'orientation relative à la lutte contre les exclusions du 29 juillet 1998
- La loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999
- La loi relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage du 5 juillet 2000.

À partir de 2000 : les lois SRU et suivantes assurent la cohérence entre les politiques publiques sectorielles, dans une perspective de développement durable

- La loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (SRU) du 13 décembre 2000
- La loi relative à l'archéologie préventive du 17 janvier 2001
- La loi relative à l'urbanisme et l'habitat du 2 juillet 2003
- La loi pour la confiance dans l'économie numérique du 21 juin 2004
- La loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005
- La loi relative à l'engagement national pour le logement (ENL) du 13 juillet 2006
- La loi instituant le droit au logement opposable (DALO) et portant diverses mesures en faveur de la cohésion sociale, du 5 mars 2007
- La loi relative à l'accélération des programmes de construction et d'investissement publics et privés (APCIPP) du 17 février 2009
- La loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion (loi Boutin) du 25 mars 2009
- La loi relative à la lutte contre la fracture numérique du 17 décembre 2009.

À partir de 2009 : les lois GRENELLE et suivantes replacent les principes du développement durable au cœur des débats

- La loi de programmation relative à la mise en œuvre du grenelle de l'environnement (dite GRENELLE 1) du 3 août 2009
- La loi portant engagement national pour l'environnement (dite ENE ou GRENELLE 2) du 12 juillet 2010
- La loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (dite MAP) du 27 juillet 2010
- La loi portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'union européenne du 5 janvier 2011
- La loi de simplification et d'amélioration de la qualité du droit du 17 mai 2011
- L'ordonnance du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures des documents d'urbanisme et son décret d'application du 14 février 2013
- La loi relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social du 18 janvier 2013

• L'ordonnance n°2013-888 du 3 octobre 2013 relative à la procédure intégrée pour le logement (dite la PIL) consécutive à la loi du 1er juillet 2013 habilitant le gouvernement à adopter des mesures de nature législative pour accélérer les projets de construction
• L'ordonnance n°2013-889 du 3 octobre 2013 relative au développement de la construction de logements
• L'ordonnance n°2013-1184 du 19 décembre 2013 sur le géoportail de l'urbanisme
• La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (dite loi ALUR)
• La loi n°2014-626 du 18 juin 2014 relative à l'artisanat, au commerce et aux très petites entreprises
• La loi n°2014-789 du 10 juillet 2014 habilitant le Gouvernement à adopter des mesures législatives pour la mise en accessibilité des établissements recevant du public, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie pour les personnes handicapées
• L'ordonnance n°2014-811 du 17 juillet 2014 relative à la procédure intégrée pour l'immobilier d'entreprise
• L'ordonnance n°2014-1090 du 26 septembre 2014 relative à la mise en accessibilité des établissements recevant du public, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie pour les personnes handicapées
• La loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (dite loi LAAAF)
• L'ordonnance n°2014-1543 du 19 décembre 2014 portant diverses mesures relatives à la création de la métropole de Lyon
• La loi n°2014-1545 du 20 décembre 2014 relative à la simplification de la vie des entreprises et portant diverses dispositions de simplification et de clarification du droit et des procédures administratives (dite loi SIVE)
• La loi n°2014-1655 du 29 décembre 2014 de finances rectificative pour 2014
• La loi n°2015-292 du 16 mars 2015 relative à l'amélioration du régime de la commune nouvelle, pour des communes fortes et vivantes
• La loi n°2015-988 du 5 août 2015 ratifiant l'ordonnance n° 2014-1090 du 26 septembre 2014 relative à la mise en accessibilité des établissements recevant du public, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie pour les personnes handicapées et visant à favoriser l'accès au service civique pour les jeunes en situation de handicap (1)
• La loi n°2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques (dite loi Macron)
• La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (dite loi NOTR)
• La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (1)
• L'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre Ier du code de l'urbanisme
• Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et portant modernisation du contenu des PLU
• La loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine
• L'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes
• La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
• La loi n°2016-1888 du 28 décembre 2016 de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne
• La loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté.

Répercussions dans les domaines suivants traités par le PLU :

- Habitat
- Qualité du cadre de vie : protection de la ressource en eau et assainissement, déchets
- Environnement
- Economie dont l'agriculture
- Paysage
- Version modernisée du PLU

Schéma de cohérence territoriale Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain (SCOT BUCOPA)

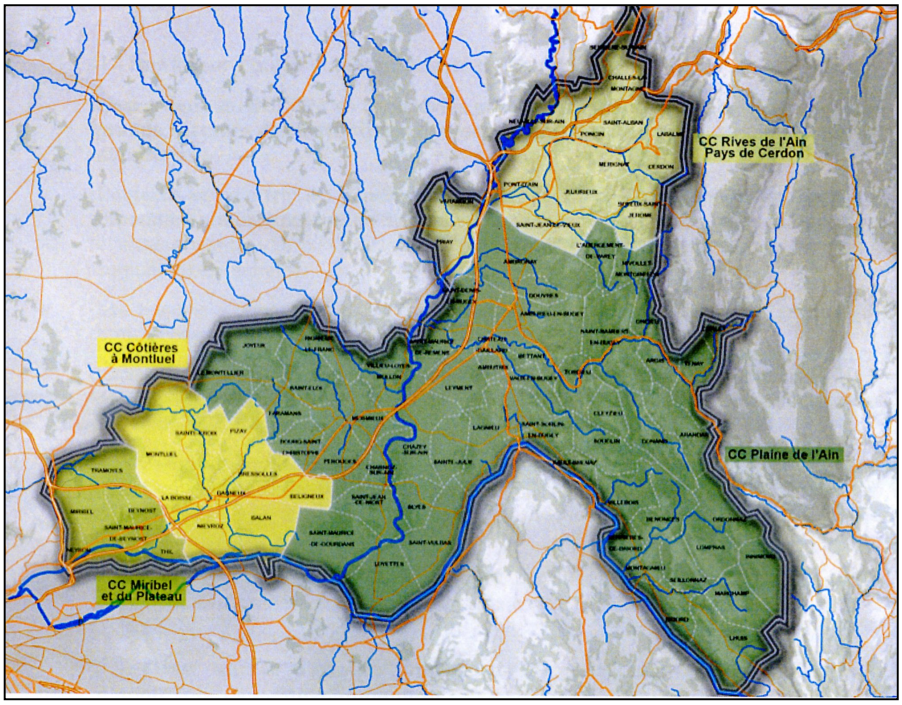
Le **SCOT BUCOPA (**Bugey-Côtière-Plaine de l'Ain) a été approuvé **le 26/01/17.**

Le SCOT, document d'urbanisme instauré par la loi SRU de 2000 et remanié depuis la loi ALUR de 2014, est un outil de **planification intercommunal** qui définit une stratégie globale d'aménagement pour le territoire qu'il couvre.

SCOT récent, il a été « allurisé » et est dit intégrateur.

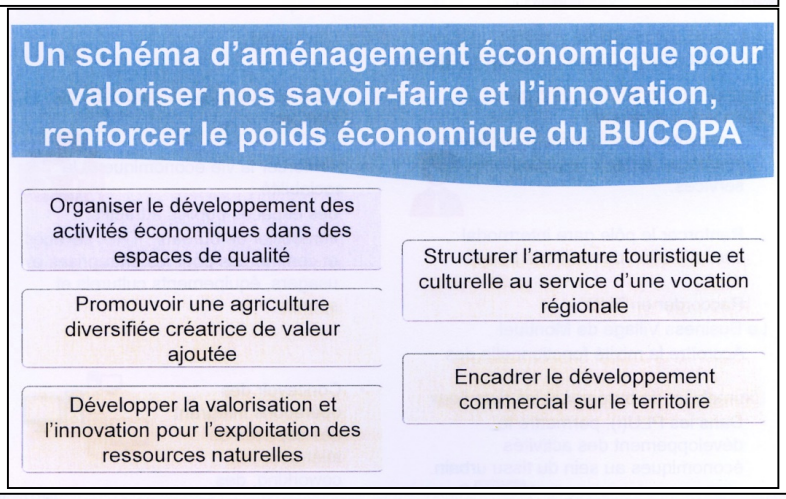
Il a été étudié pour la période 2016-2030.

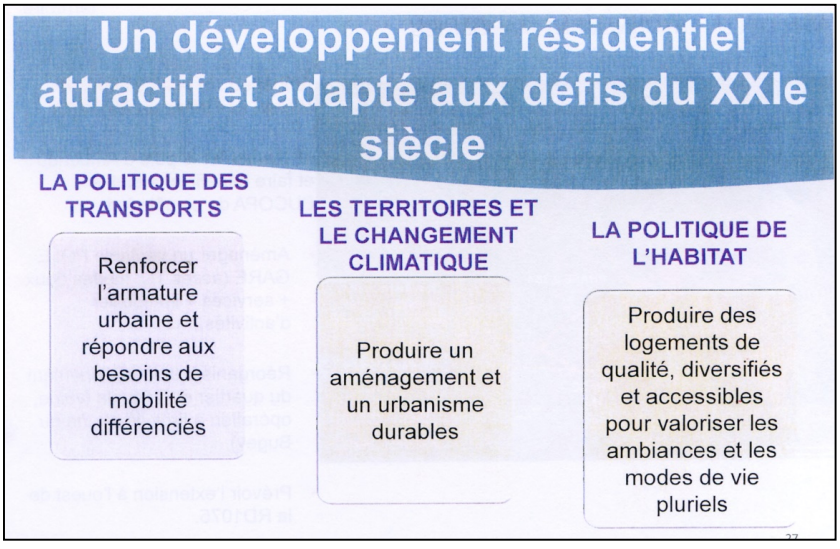
Il concerne le bassin actuel de 4 intercommunalités représentant au total 82 communes.



➢ **Le PLU doit être compatible avec le SCOT.**

Résumé des orientations globales du SCOT BUCOPA (stratégie globale d'aménagement) **:**





Le PLU de Lhuis doit donc être compatible avec ces diverses orientations notamment :

Armature territoriale : Lhuis dans la catégorie « bourg-relais ».

- Espaces naturels (trames vertes, trames bleues, biodiversité)
- Activité et espaces agricoles
- Trame urbaine, développement urbain dans le respect de l'armature spatiale et de la diminution de la consommation d'espace (taux de croissance annuel moyen : 1,61%)
- Densité de 12 logements à l'hectare (*pôle relais : il admet une densité intermédiaire aux communes non pôles et au bourg centre).*
- Activités économiques peu nuisantes dans le respect de l'armature territoriale
- Etc …

Le PLU est établi dans le respect des principes du SCOT BUCOPA de 2017.

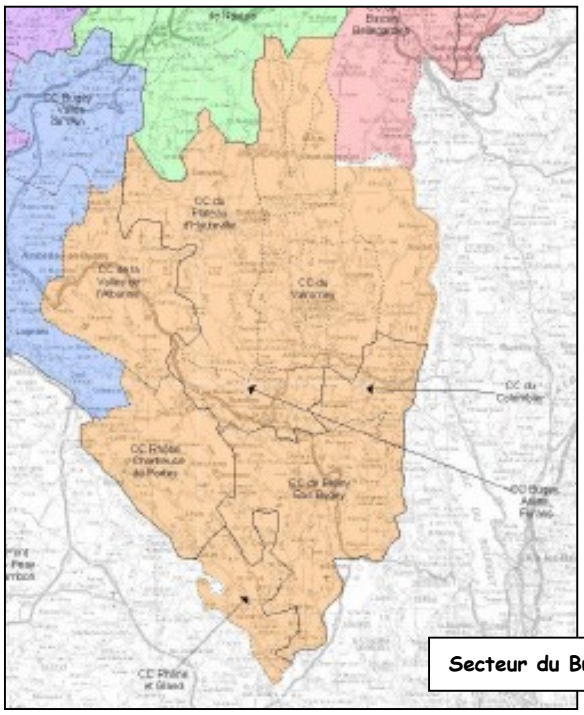
Plan départemental de l'habitat (PDH)

Le PDH du département de l'Ain a été signé le 19 octobre 2010.
Le législateur a souhaité instaurer ce nouvel instrument afin d'assurer la cohérence entre les politiques de l'habitat conduites sur les territoires couverts par des PLH et celles qui sont menées sur le reste du département, afin de lutter contre les déséquilibres et les inégalités territoriales (article 68 de la loi du 13/07/2006 portant engagement national pour le logement).

La commune de Lhuis est comprise dans le secteur du Bugey.

Le PDH de l'Ain présente cinq orientations pour une politique de l'habitat durable dans le département :

✓ Répondre, pour chaque secteur, à tous les besoins de parcours résidentiels
✓ Assurer l'effectivité du droit au logement
✓ Se mettre en marche pour des logements durables et des chantiers propres
✓ Assurer un développement résidentiel équilibré entre pôles et secteurs ruraux
✓ Utiliser préférentiellement le tissu déjà urbanisé et les bâtiments existants.



Secteur du Bugey

Les 6 orientations du PDH retenues pour le secteur du Bugey :

1. Mobiliser le bâti existant vacant de façon majoritaire par rapport à la construction neuve pour la création de nouveaux logements

2. Concentrer la production de logements dans les 9 communes de la Cté de communes – pôles d'emplois et d'équipements et privilégier la construction dans les dents creuses ou en continuité du bâti existant
3. Réhabiliter le parc locatif social et le mettre aux normes dans la perspective des objectifs du Grenelle
4. Adapter les logements occupés par des personnes âgées qui le souhaitent et répondre aux besoins en hébergements au plus près des lieux actuels de résidence ou dans la logique du regroupement familial
5. Prévoir et réaliser des logements locatifs publics avec une offre spécifiquement à l'intention des jeunes actifs, dans les pôles d'emplois
6. Créer du logement locatif privé à l'occasion de la remise sur le marché de logements vacants.

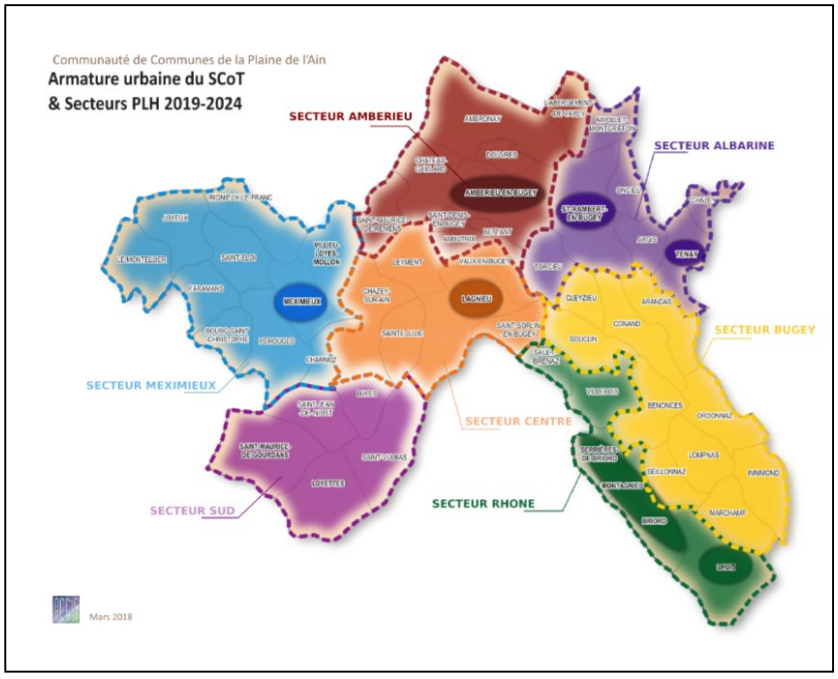
En l'absence de PLH, la commune de Lhuis est soumise aux orientations du PDH.
Un nouveau PDH est en cours d'étude.

Programme local de l'habitat (PLH)

Article L.302 du Code de la Construction et de l'Habitation

Le PLH définit pour six ans les objectifs du territoire relatifs au parc de logements existant et à venir, public et privé, en locatif et en accession, et considère également les publics spécifiques auxquels il apporte des réponses opérationnelles pour permettre « l'accès au logement pour tous ».

La Communauté de communes de la Plaine de l'Ain (CCPA) a révisé son Programme Local de l'Habitat pour la période 2019-2024, en intégrant l'ensemble des communes de la CCPA.



Les objectifs du PLH de la CCPA sont déclinés à travers 7 secteurs (Ambérieu, Albarine, Bugey, Centre, Meximieux, Rhône et Sud) répondant chacun à une logique et des caractéristiques propres en matière d'habitat. **Lhuis fait partie du secteur Rhône.**

Le PLH de la CCPA :

1 - Objectifs

- Une affirmation de l'objectif de croissance démographique et de besoins en réponses-logements défini par le SCOT
- Une diversification de l'offre de logements, elle aussi guidé par le SCOT

2 - Orientations stratégiques

- Organiser et maîtriser la croissance de l'habitat dans un espace de développement durable
- Développer une offre de logements diversifiée et accessible qui réponde à l'évolution des besoins
- Assurer la modernisation du parc de logements existant, tant social que privé
- Répondre aux besoins spécifiques en matière de logements
- Renforcer la gouvernance du PLH

3 - Programme d'actions

- Définir les sites stratégiques de développement et organiser une maîtrise foncière et immobilière capable de répondre aux besoins de développement et d'adaptation du parc résidentiel
- Assurer la mise en œuvre d'opérations urbaines de qualité, répondant aux besoins de diversification du parc résidentiel
- Assurer une réponse intercommunale au besoin de développement de l'offre sociale sur le territoire
- Réorganiser l'aide aux bailleurs pour les aider à développer l'offre sociale
- Développer une offre en accession à un niveau de prix abordable encadrée
- Poursuivre l'adaptation et la modernisation continue du parc social, et mener à bien le NPNRU sur le quartier Gare à Ambérieu
- Traiter l'habitat privé ancien dans les communes
- Adapter les réponses au besoin du public jeune
- Anticiper les besoins liés au vieillissement de la population
- Traiter les besoins des publics en difficulté vis-à-vis du logement
- Répondre aux besoins des gens du voyage, notamment en termes de sédentarisation
- Assurer le suivi des situations spécifiques en s'appuyant sur le travail initié dans le cadre de la CIL
- Renforcer la gouvernance du PLH
- Participer à la création d'un observatoire départemental de l'habitat

Base de la réflexion : le SCOT BUCOPA de 2017.
Avec sa logique spatiale visant à renforcer la hiérarchie urbaine du territoire bâtie autour de pôles « de réseaux, structurants et secondaires », dans une logique de proximité de la population aux équipements, services, emplois et transports collectifs, et autour de « bourgs relais » et « bourgs centres », afin de conforter le développement du tissu commercial, de services et d'équipements.
Cette hiérarchie est respectée et déclinée dans l'ensemble des objectifs du PLH.

Le SCOT prévoit une production de 575 logements par an sur le territoire de la CCPA, via la mobilisation de logements vacants, le changement d'usage de bâtis existants et la production de logements neufs, au sein de l'enveloppe urbaine existante ou en extension.

Cet objectif de 575 logements par an est acté par le PLH et ventilé et décliné par commune de la CCPA.
Choix pour parvenir à l'objectif global défini par le SCOT : réajuster les objectifs des bourgs-centres et bourgs-relais, peu dynamiques en matière de développement de l'offre résidentielle, au profit des communes ayant besoin de répondre à une demande plus forte, et principalement les deux futures communes SRU (Villieu-Loyes-Mollon et Loyettes).

La déclinaison de l'objectif du SCOT, sur les modes de production, a, pour sa part, reposé sur les objectifs que s'est donnée l'OPAH intercommunale et sur la capacité des communes à mobiliser le parc vacant, à hauteur de 36 logements par an (20 en locatifs et 16 en accession).

Cette déclinaison communale est mutualisable à l'échelle des secteurs du PLH, hors de leur(s) centralité(s).

Objectifs de diversification de l'offre / actions :
- Offrir plus de petits logements et de logements spécifiques (par exemple pour les séniors
- Limiter les grandes opérations de lotissements
- Permettre le maintien à domicile des personnes âgées
- Accroître l'offre en logements sociaux : 10% pour les bourgs-relais et bourgs-centres
- Produire une offre de logements abordables (locatif et accession).

Servitudes d'utilité publique

Le dossier de PLU comporte en Annexe :

• les SUP affectant l'utilisation du sol (articles L. 151-43 et L. 152-7 du code de l'urbanisme créés par l'ordonnance du 23 septembre 2015) : voir les actes juridiques qui les ont instituées et leurs annexes quand ils existent,

• la liste des servitudes applicables comportant pour chaque servitude : sa dénomination, la référence et la date de l'acte juridique qui l'a instituée, le nom du service gestionnaire.

Servitude AC1 de protection des sites et monuments historiques

Abside de l'église classée le 24 novembre1930 (voir l'arrêté ministériel du 24 novembre 1930).

Ces protections constituent des servitudes d'utilité publique dont la gestion est assurée par le service territorial de l'architecture et du patrimoine (UDAP) de l'Ain (service régional DRAC).

En conséquence :
- Un **monument historique classé** ne peut faire l'objet de travaux de restauration, de démolition ou de modification quelconques sans autorisation de l'administration.
- Aucune modification d'un **monument historique inscrit** ne peut être effectuée sans avoir 4 mois à l'avance avisé le service gestionnaire et indiqué les travaux envisagés (articles L621-27 et L621-28 du code du patrimoine)
- **La protection des abords des monuments historiques inscrits ou classés** (secteur 500 m de rayon ou autre) est régie par le code du patrimoine (articles L621-30-1 ; L621-31 ; L621-32)

Service gestionnaire
Direction Régionale Des Affaires Culturelles Rhône Alpes (DRAC)
6 quai St Vincent 69001 LYON
04 72 00 44 00
Localement : Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Ain (UDAP) de l'Ain
23 rue Bourgmayer
01000 BOURG-EN-BRESSE.

Servitude AC3 relative aux réserves naturelles et aux périmètres de protection autour des réserves naturelles

Articles L. 332-1 à L. 332-27 et R. 332-1 et suivants du code de l'environnement.

La commune est concernée par la réserve naturelle nationale du Haut -Rhône français.
Voir le décret du 4 décembre 2013 portant création de la réserve naturelle.

Service gestionnaire
Direction Régionale des Affaires Culturelles Auvergne-Rhône-Alpes (DRAC)
6 quai St Vincent
69 001 LYON

Localement : Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Ain
23 rue Bourgmayer
01 000 BOURG-EN-BRESSE

Servitude AS1 relative à la conservation des eaux

La commune est concernée par :

- Les puits du Vernay et leurs périmètres de protection ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 17/07/1991.
- La source de Pierre Luizet et ses périmètres de protection ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 19/11/1997.
- La source de Rozanne et ses périmètres de protection ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 19/11/1997.
- Les sources d'Arandon et de Bittimont et leurs périmètres de protection ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 20/01/1989.

Le code de la santé publique prescrit diverses servitudes en matière d'activités susceptibles d'être exercées dans les périmètres de protection de captage qui dépendent de la nature du périmètre : immédiat, rapproché ou éloigné.

Service gestionnaire
Agence Régionale de Santé (ARS)
Délégation territoriale de l'Ain
9 rue de la Grenouillère
CS 80409
01 012 Bourg-en-Bresse cedex

Servitude EL3 de halage et de marchepied

Articles L. 2131-2 à L. 2131-6 du code général de la propriété des personnes publiques

Servitude de marchepied :
Les propriétés riveraines d'un cours d'eau ou d'un lac domanial sont grevées sur chaque rive d'une servitude de 3, 25 mètres, dite servitude de marchepied. Cette servitude interdit, dans cette bande de 3,25 mètres, aux propriétaires riverains de planter des arbres ou de se clore par des haies ou autrement.

Servitude de halage :
Servitude concernant les cours d'eau domaniaux où il existe un chemin de halage ou d'exploitation présentant un intérêt pour le service de la navigation. La servitude grève les propriétés dans un espace de 7,80 mètres de largeur le long des bords des-dits cours d'eau domaniaux, ainsi que sur les îles où il en est besoin.
Les propriétaires riverains ne peuvent planter des arbres ni se clore par des haies ou autrement qu'à une distance de 9,75 mètres sur les bords où il existe un chemin de halage ou d'exploitation.

Servitude à l'usage des pêcheurs :
Il existe sur les terrains grevés des servitudes de marchepied et de halage, une servitude dite « à l'usage des pêcheurs ». En effet, l'article L. 2131-2 du code général de la propriété des personnes publiques dispose que "*… Tout propriétaire, locataire, fermier ou titulaire d'un droit réel, riverain d'un cours d'eau ou d'un lac domanial est tenu de laisser les terrains grevés de cette servitude de marchepied à l'usage du gestionnaire de ce cours d'eau ou de ce lac, des pêcheurs et des piétons. …*"
En outre "*… Le long des canaux de navigation, les pêcheurs et les piétons peuvent user du chemin de halage et de la portion de berge faisant partie du domaine public, dans la mesure où le permet l'exploitation de la navigation. …*"

Sur décision de l'autorité administrative, le droit visé à l'alinéa précédent peut exceptionnellement être supprimé soit pour des raisons d'intérêt général, soit pour des raisons de sécurité lorsque les berges sont incluses dans des établissements industriels.

Article L. 2131-2 du code général de la propriété des personnes publiques, modifié par la loi n°2010-874 du 27 juillet 2010 – art. 53
"Les propriétaires riverains d'un cours d'eau ou d'un lac domanial ne peuvent planter d'arbres ni se clore par haies ou autrement qu'à une distance de 3,25 mètres. Leurs propriétés sont grevées sur chaque rive de cette dernière servitude de 3,25 mètres, dite servitude de marchepied.
Tout propriétaire, locataire, fermier ou titulaire d'un droit réel, riverain d'un cours d'eau ou d'un lac domanial est tenu de laisser les terrains grevés de cette servitude de marchepied à l'usage du gestionnaire de ce cours d'eau ou de ce lac, des pêcheurs et des piétons.
La responsabilité civile des riverains visés au deuxième alinéa ne peut être engagée au titre des dommages causés ou subis à l'occasion du passage des pêcheurs ou des piétons qu'en raison de leurs actes fautifs.
Les propriétaires riverains des cours d'eau domaniaux sont tenus, dans l'intérêt du service de la navigation et partout où il existe un chemin de halage ou d'exploitation, de laisser le long des bords desdits cours d'eau domaniaux, ainsi que sur les îles où il en est besoin, un espace de 7,80 mètres de largeur. La servitude dont est ainsi grevée leur propriété est dite servitude de halage.
Ils ne peuvent planter d'arbres ni se clore par haies ou autrement qu'à une distance de 9,75 mètres sur les bords où il existe un chemin de halage ou d'exploitation.

Le long des canaux de navigation, les pêcheurs et les piétons peuvent user du chemin de halage et de la portion de berge faisant partie du domaine public, dans la mesure où le permet l'exploitation de la navigation.
Sur décision de l'autorité administrative, le droit visé à l'alinéa précédent peut exceptionnellement être supprimé soit pour des raisons d'intérêt général, soit pour des raisons de sécurité lorsque les berges sont incluses dans des établissements industriels.
Lorsqu'un cours d'eau est déjà grevé de la servitude prévue au IV de l'article L. 211-7 du code de l'environnement (relative au SAGE existant), cette dernière servitude est maintenue.
Une commune, un groupement de communes, un département ou un syndicat mixte concerné peut, après accord avec le propriétaire du domaine public fluvial concerné, et le cas échéant avec son gestionnaire, entretenir l'emprise de la servitude de marchepied le long des cours d'eau domaniaux."

La servitude s'applique directement sans qu'une mesure réglementaire (décret ou arrêté) ne soit nécessaire.

La conséquence pour la commune :
• Servitude de halage de 7,80 m quelle que soit la rive, partout où il existe un chemin de halage ou d'exploitation ;
• Servitude de marchepied de 3,25 m sur chaque rive ;
• Possibilité pour la commune, sous condition d'accord avec le propriétaire ou le gestionnaire, d'entretenir l'emprise de la servitude de marchepied en contribution à la préservation de la biodiversité ;
• Exploitations de carrières interdites en lit mineur ;
• Extractions interdites à moins de 35 mètres des limites du lit mineur.
• La possibilité d'implanter en bordure de voie d'eau les équipements éventuellement nécessaires au trafic fluvial doit être ménagée dans le règlement du PLU.

Service gestionnaire
Voies navigables de France
Direction territoriale Rhône Saône
Subdivision de Lyon
4 rue Jonas Salk
69007 LYON

Servitude I2 relative à l'énergie hydraulique

La servitude d'utilité publique I2 relative à l'utilisation des marées, des lacs et des cours d'eau en faveur des concessionnaires d'ouvrages, comprend les servitudes d'aqueduc, de submersion et d'occupation temporaire du sol.

Les travaux d'aménagement de la chute hydroélectrique de SAULT-BRENAZ ont été déclarés d'utilité publique suivant décret en date du 18 août 1983.

Service gestionnaire
Compagnie Nationale du Rhône (CNR)
Siège social :
2, rue André Bonin
69316 Lyon Cedex 04

Direction Régionale de Belley :
Chemin des soupirs BP 107
01303 Belley Cedex

Servitude PM1 relative aux Plans des surfaces submersibles (PSS)

- Décret du 16 août 1972 portant approbation des plans des surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône, en amont de Lyon, dans les départements de la Savoie, de l'Isère, de l'Ain et du Rhône

- Décret du 16 août 1972 déterminant les dispositions techniques applicables dans les surfaces submersibles de la vallée de la rivière du Rhône, en amont de Lyon, dans les départements de la Savoie, de l'Isère, de l'Ain et du Rhône

Service gestionnaire
Direction départementale des territoires, DDT
23, rue Bourgmayer
CS 90410
01012 BOURG-EN-BRESSE CEDEX

CINQUIEME PARTIE : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

Enjeux en 2020 p. 145
Objectifs des élus en 2020 p. 147

Article L 151-5 du code de l'urbanisme :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. »

Le PADD explique donc le projet politique que les élus élaborent et inscrivent dans leur PLU. Il fixe des principes, il décrit des orientations.

C'est le socle du PLU : il est ensuite traduit dans les autres pièces du PLU en termes de zonage (règlement graphique), d'orientations d'aménagement et de programmation, de règlement écrit, etc ....

Le PADD du PLU de Lhuis émane :

- ✓ **des enjeux mis en évidence au vu du diagnostic communal**
- ✓ **des objectifs des élus en prescrivant leur document d'urbanisme et réaffinés pendant l'étude**
- ✓ **de l'articulation avec les documents de rang supérieur (voir ci-dessus).**

1 - ENJEUX EN 2020

✷ Relevant des politiques publiques :

Principes de base, article L101-2 :

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'**équilibre** entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain
c) Une 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
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel
e) Les besoins en matière de mobilité

2° La **qualité urbaine, architecturale et paysagère**, notamment des entrées de ville ;

3° 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 de l'ensemble des modes 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 motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La **sécurité et la salubrité publiques** ;

5° La **prévention des risques** naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La **protection des milieux naturels et des paysages**, 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** ainsi que la **création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques** ;

7° La lutte contre le **changement climatique** et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une **société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie** dans les zones urbaines et rurales.

- Le PLU est élaboré en intégrant les 7 principes de base émanant de cet article du code de l'urbanisme (voir le Porter à connaissance) :

7 politiques publiques et leurs enjeux :

1. Déplacements : Prendre en compte les enjeux de la mobilité, vecteur du développement de l'urbanisation
2. Gestion économe de l'espace : Maîtriser l'étalement urbain et préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers
3. Cohésion sociale : Envisager une évolution équilibrée de la structure de la population
4. Environnement : Préserver et valoriser l'environnement
5. Risques et nuisances : Prendre en compte les risques et limiter les nuisances
6. Économie soutenable : Dynamiser durablement le territoire dans le respect de son identité paysagère et culturelle
7. Énergie, air, climat : Prendre en considération les questions énergétiques et de santé environnementale

✷ Enjeux locaux (communaux) globaux et localisés

Voir ci-avant le chapitre ***Capacité de densification et de mutation des espaces bâtis.***

2 - OBJECTIFS DES ELUS EN 2020

En prescrivant la révision du POS le 21 octobre 2011, les élus se sont fixés les objectifs initiaux suivants :

- Assurer un équilibre et une diversité des fonctions urbaines
- Répondre aux exigences en matière de mixité sociale
- Favoriser la protection, la valorisation du cadre de vie ainsi que des espaces naturels et agricoles et lutter contre l'insalubrité
- Favoriser le développement de l'activité touristique et artisanale
- Mise en compatibilité avec le SCOT.

L'étude du PLU a permis d'affiner ces premiers objectifs d'autant que les élus participant à l'élaboration du PLU ne sont pas tous issus de l'équipe municipale de 2011 (nouveaux élus en mars 2014).
Par ailleurs, le SCOT BUCOPA révisé a été approuvé le 26/01/17. La nécessaire compatibilité entre le PLU et le SCOT est donc une idée transversale dans chaque point du PADD de Lhuis.
La commune de Lhuis est dans le SCOT un ***bourg-relais*** car elle regroupe des équipements, services, commerces, et a un rôle à jouer pour les communes limitrophes.

Les orientations générales du PADD sont donc déterminées à partir des **objectifs rediscutés,** du **contexte local analysé** et du **cadre législatif/règlementaire.**

Ont ainsi été détaillés les points suivants :

1 – La nécessité d'une organisation spatiale (armature territoriale) et d'un calibrage clairement affichés pour déterminer la politique d'urbanisme retenue par les élus.
Avec comme objectifs la modération de la consommation d'espace et la lutte contre l'étalement urbain.
L'évolution urbaine passée permise par les documents d'urbanisme de la commune est visible au village (quartiers en entrée Nord) et dans ce que l'on peut appeler globalement les Certelles entre le village, Charantonod, Saint-Martin, La Taline.
Les hameaux ont peu fait l'objet d'extensions urbaines (quelques constructions neuves cependant).

Le présent PLU, fort de la volonté de recentrer l'urbanisation en empêchant le mitage du territoire, de limiter les déplacements, de rentabiliser les équipements, de préserver les architectures et morphologies des hameaux, de respecter le SCOT, etc … poursuit l'idée de prioriser le développement urbain dans les secteurs rappelés ci-dessus.

Mais en ajoutant la notion de « calibrage » émanant des prescriptions du SCOT BUCOPA (objectifs chiffrés à « fixer » dans le PADD).

2 – L'intégration des principes d'équilibre et de diversité des fonctions urbaines
La volonté des élus est d'avoir un territoire qui ne soit pas divisé en zones monofonctionnelles avec des oppositions de vocations.

3 - Dans le domaine de l'habitat, la nécessité de diversifier l'habitat, de tendre à la mixité sociale, de lutter contre l'insalubrité

La commune est consciente d'un besoin de « renouvellement régulier » de sa population, d'un apport de jeunes ménages pour conserver son dynamisme et les effectifs scolaires.
Elle souhaite assurer le parcours résidentiel des plus jeunes aux plus âgés. Un EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) est déjà installé à Lhuis et l'établissement pourra évoluer.

4 – La réflexion de l'organisation du territoire au vu des équipements
La commune doit à la fois envisager son développement selon la capacité des équipements d'infrastructure et optimiser, voire développer, ses équipements de superstructure pour répondre aux besoins.

5 - La protection des espaces naturels, des enjeux environnementaux
La biodiversité est riche à Lhuis. Et la commune doit s'inscrire dans une politique qui tende à la réduction des consommations d'énergie, à la limitation des gaz à effet de serre.

6 – La valorisation du cadre de vie, du paysage (bâti et naturel) d'une grande qualité à Lhuis
Le diagnostic a mis en évidence ce point fort du PLU ; il a repris d'ailleurs à son compte des études et ouvrages réalisées dans les années 1980 qui restent tout à fait d'actualité et qui ont inspiré le Livret *Echappée du Rhône* du SCOT par le biais du CAUE 01.

7 – La protection de l'activité agricole (point traité spécifiquement par rapport au suivant)
Le PLU a spécifié ce point car l'activité est importante en termes de superficies exploitées et d'activité économique pour les exploitations en place.

8 – Le développement de l'économie
Tous les autres domaines de l'activité économique importants pour la commune sont visés ici, d'autant que la commune doit respecter son statut de bourg-relais.
Cette économie concerne les activités en place mais la diversité des fonctions des zones constructibles peut permettre le développement du tissu économique.

9 – La prise en compte des risques et des nuisances
Le PPR global intégrant l'ensemble des risques est en cours d'étude et n'est pas approuvé lors de la finalisation du PLU.
Le document d'urbanisme reprend donc les éléments les plus actualisés : le PSS, le Porter à connaissance de 2013 pour la zone inondable du Rhône, et les aléas mis en évidence pour le futur PPRN pendant l'étude du PLU (cartographie transmise par la DDT).

SIXIEME PARTIE : PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PLU

Règlement du PLU dans le code de l'urbanisme p. 150
Justification de la cohérence entre le PADD et les différentes pièces du PLU p. 152
Justification du Règlement graphique p. 155
Surfaces des zones p. 161
Surfaces considérées dans l'enveloppe urbaine et en extension de l'enveloppe urbaine définies par le SCOT p. 163
Justification des dispositions du Règlement écrit p. 165
Justification des Orientations d'Aménagement et de Programmation p. 167
Justification des Emplacements réservés p. 168
Justification de la protection des boisements p. 172
Justification de la protection des éléments bâtis et patrimoniaux intéressants p. 175

RÈGLEMENT DU PLU
DANS LE CODE DE L'URBANISME

Article R151-17
Le règlement délimite, sur le ou les documents graphiques, les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles, les zones naturelles et forestières.
Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones dans les conditions prévues par la présente section.

Article R151-18 - Les zones urbaines sont dites « zones U ».
Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics **existants ou en cours de réalisation** ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Article R151-20 - Les zones à urbaniser sont dites « zones AU ».
Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement **existant à la périphérie immédiate** d'une zone AU ont une **capacité suffisante pour desservir** les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que **des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement**, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

Article R151-22 - Les zones agricoles sont dites « zones A ».
Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du **potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.**

Article R151-24 - Les zones naturelles et forestières sont dites « zones N ».
Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, **à protéger en raison** :
1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique
2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière
3° Soit de leur caractère d'espaces naturels
4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles
5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Art. R 151-23 et R 151-25
Dans les deux zones A et N, peuvent être autorisées :
1° Les **constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière**, ou au **stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole** agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime
2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination (voir ci-dessous) et aménagements.

Article L151-11
Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des **équipements collectifs** dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages

2° Désigner, en dehors des STECAL (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées), les **bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination**, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Article L151-12
Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les **bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes,** dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Article L151-13
Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des **secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées** dans lesquels peuvent être autorisés :
1° Des constructions
2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage
3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.
Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

JUSTIFICATION DE LA COHERENCE ENTRE LE PADD ET LES DIVERSES PIECES DU PLU

Les 9 orientations générales du PADD trouvent leur traduction de la manière suivante :

✸ Organisation spatiale et calibrage clairement affichés

Traduction :
- Règlement graphique (plan de zonage) : localisation des zones sur l'ensemble du territoire
- Règlement graphique (plan de zonage) : taille des zones U et AU
- Programmation de l'urbanisation : distinction des zones 1AU1, 1AU2 et 1AU3
- Importance des OAP
- Prescriptions réglementaires
- Quelques bâtiments désignés comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination

✸ Intégration des principes d'équilibre et de diversité des fonctions urbaines : habitat, économie, loisirs, équipements

Traduction :
- Règlement écrit : spécificité des zones / diversité des fonctions des zones U et AU
- Importance des OAP
- Prescriptions réglementaires
- Préservation de la diversité commerciale

✸ Dans le domaine de l'habitat : diversifier l'habitat, tendre à la mixité sociale

Traduction :
- Règlement graphique et écrit : mixité sociale
- Importance des OAP

Voir ci-avant les différents points ciblant les problématiques de mutation du bâti existant (notamment avec le parc de logements vacants).

✸ Organisation du territoire et équipements

Traduction :
- Localisation des zones : U et AU
- Spécificité des zones UE et Ne
- Importance des OAP
- Prescriptions réglementaires
- Localisation d'emplacements réservés

✸ Protection des espaces naturels, enjeux environnementaux, « verdissement des PLU »

Traduction :
- Choix des zones notamment de la zone naturelle
- Importance des OAP
- Prescriptions réglementaires
- Trame de protection au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme

✸ Valorisation du cadre de vie / Paysage

Traduction :
- Choix et délimitation des zones notamment de la zone naturelle
- Importance des OAP (chemins modes doux, trame verte …)
- Prescriptions réglementaires (végétalisation, protection des boisements, traitement des surfaces, gestion des eaux pluviales et de ruissellement …)
- Trame de protection au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme (ilots bâtis et éléments ponctuels)

La volonté communale est de mettre en évidence l'identité de la commune par ses maisons bourgeoises et les parcs attenants, de maintenir les espaces de nature au sein du tissu urbain, de maintenir des coupures vertes, notamment entre les secteurs urbanisés comme le village et le secteur des Certelles/Charantonod/La Taline.
Le POS avait déjà intégré ces notions, le PLU les renforce en diminuant d'anciens espaces constructibles.

✸ Protection de l'activité agricole

Traduction :
- Choix des zones A et As
- Prescriptions réglementaires

✸ Développement de l'économie

Traduction :
- Choix des zones UX, UXe et A
- Prescriptions réglementaires
- Diversité commerciale

✸ Prise en compte des risques et nuisances potentiels

Traduction :
- Choix des zones (distances d'éloignements, risques …)
- Servitudes : DUP et PSS à respecter
- Trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme

- Trame pour identifier les secteurs de préservation de la ressource naturelle (captage d'eau potable) au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme. Prescriptions de la DUP à respecter dans ces secteurs.
- Secteur de carrière tramé « préservation de la richesse du sol ou du sous-sol » au titre de l'article R 151-34-2 du code de l'urbanisme.

JUSTIFICATION DU REGLEMENT GRAPHIQUE (délimitation des zones prévues)

Explications de chaque zone et des trames correspondant à l'utilisation de certains articles du code de l'urbanisme **au vu de la traduction du PADD explicitée ci-avant** :

1 – Les zones et trames apposées sur le plan de zonage :

Les zones urbaines :

- La **zone UA** qui recouvre les secteurs d'habitat anciens et denses
- La **zone UB** qui recouvre les secteurs d'habitat périphérique aux noyaux urbains anciens
- La **zone UE** : zone d'équipements (publics et privés, existant et à venir)
- La **zone UX** : zones d'activités économiques, avec un **secteur UXe** (entreprise existante)

Les zones à urbaniser : les zones 1 AU (pour les quartiers d'habitat) avec les secteurs 1AU1, 1AU2 et 1AU3

La zone agricole : la zone A avec un **secteur As**

La zone naturelle et forestière : la zone N avec les **secteurs Ne** (équipements) et **Nr** (risques, correspondant aux risques les plus forts).

Le plan local d'urbanisme délimite ou indique également :

- les bâtiments désignés comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme

- la mixité sociale au titre de l'article L 151-15 du code de l'urbanisme (pourcentage dans les programmes de logements)

- la « diversité commerciale » au titre de l'article L 151-16 du code de l'urbanisme

- les îlots bâtis et le bâti ponctuel identifiés au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme pour leur intérêt d'ordre culturel, historique ou architectural

- les éléments identifiés au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme pour leur intérêt paysager et/ou environnemental : haies, arbres isolés, parcs, continuités écologiques …

- les emplacements réservés au titre de l'article L 151-41 du code de l'urbanisme

- les secteurs concernés par des risques. Ils apparaissent par le biais d'une trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme

- les secteurs de préservation de la ressource naturelle (captage d'eau potable) au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme

- le secteur tramé « préservation de la richesse du sol ou du sous-sol » au titre de l'article R 151-34-2 du code de l'urbanisme (secteur de carrière)

- les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) prévues pour les zones :
  - ✓ 1AU1 Les Crêtes
  - ✓ 1AU1 Le Clos des Certelles 1
  - ✓ 1AU3 Le Clos des Certelles 2.
  - ✓ 1AU2 La Serve

2 – Précisions :

<u>Détails pour la zone UA</u> :

La zone UA recouvre les quartiers les plus anciens c'est-à-dire le centre-village et les parties les plus denses des hameaux. Les constructions sont édifiées en général à l'alignement des voies et souvent en ordre continu. Voir le lien avec le diagnostic sur l'architecture et la structure des quartiers anciens de Lhuis (centre-village et hameaux).

La zone UA est globalement équipée des réseaux publics mais dans le schéma directeur d'assainissement :

- Millieu demeure en assainissement non collectif
- Le Carre est en zone d'assainissement collectif future pour un équipement à court terme
- Rix est en zone d'assainissement collectif future pour un équipement à long terme.

Par ailleurs :

- Au village, la zone UA est concernée par le périmètre de 500 m délimité autour de l'abside de l'église classée Monument historique le 24 novembre1930.

  - ➢ Voir la servitude AC1 de protection des monuments historiques classés ou inscrits.

- La zone UA est concernée par le périmètre de protection éloignée des captages d'eau potable suivants :
  - ✓ Les puits du Vernay (déclaration d'utilité publique du 17/07/1991).
  - ✓ Les sources d'Arandon et de Bittimont (déclaration d'utilité publique du 20/01/1989).

Pour prendre en compte la préservation de la ressource naturelle, une trame est apposée sur le plan de zonage au titre de cet article R 151-34-1 du code de l'urbanisme.

➢ *Voir en parallèle de ce Règlement les déclarations d'utilité publique (DUP) rappelées ci-dessus.*

- La zone UA comprend en plus des graphismes particuliers correspondant :
  - ☸ aux ilots bâtis et éléments ponctuels identifiés au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme
  - ☸ aux boisements identifiés au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme
  - ☸ aux secteurs concernés par des risques (trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme).

<u>Détails pour la zone UB</u> :

La zone UB recouvre les quartiers édifiés en périphérie des quartiers anciens zonés en UA.
Les constructions sont souvent édifiées en retrait par rapport aux espaces publics et en ordre discontinu. Il s'agit de quartiers réalisés depuis les années 1960-1970 en général.

Cette zone est équipée des réseaux publics.

La zone UB comprend des graphismes particuliers correspondant :
- aux boisements identifiés au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme
- aux secteurs concernés par des risques (trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme).

Détails pour la zone UE:

La zone UE circonscrit les équipements existants et possibles (publics et privés : scolaire, culturel, administration, sport et loisirs, cimetière, médico-social, etc …). Cette zone est distincte des deux autres U pour une meilleure lisibilité et un bon repérage des équipements.

Cette zone est équipée des réseaux publics.

La zone UE comprend un graphisme particulier correspondant aux secteurs concernés par des risques (trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme).

Détails pour la zone UX :

La zone UX recouvre les parcelles destinées à l'activité économique aux Certelles. Ces activités existent en 2020 ; la zone permet un petit développement local.

D'une part, l'emprise de la zone UX tient compte de la réalité des surfaces utilisées en 2020 par les 2 entreprises installées (surface non prise en compte dans l'enveloppe urbaine du SCOT BUCOPA malgré la présence des bâtiments). Les élus souhaitent conserver ces emplois sur leur commune (Bourg-relais).

D'autre part, ils souhaitent répondre aux besoins d'extension des 2 entreprises. L'une des 2 a vu augmenter ses salariés au cours de l'étude du PLU de 130 à 160.
Ceci se traduit par un besoin en stationnement. Le gain de 30 salariés induit un besoin de stationnements en dehors du site de production pour gérer les problèmes de sécurité autour des bâtiments. L'extension du parking n'impacte pas de terres cultivées.

Elle comprend un secteur UXe (« entreprise existante ») situé à Rix, au bord de la RD 19. Cette activité a pu se développer à une époque antérieure en zone agricole. En 2020, le PLU prévoit les conditions de préservation de cette activité tout en encadrant son développement.

La zone UX est équipée des réseaux publics aux Certelles mais d'un assainissement non collectif à Rix (voir le schéma directeur d'assainissement).

Détails pour la zone 1AU :

La zone 1AU recouvre des quartiers à aménager en périphérie des quartiers zonés en UA et UB.

Cette zone est équipée des réseaux publics.

La zone 1AU présente un phasage de manière à ce que leur urbanisation soit progressive dans le temps et permette à la commune de lisser son développement urbain. Il permet également à

la Collectivité de gérer correctement le problème des eaux claires parasites de la STEP Chef-lieu.
Dans cette optique, les zones 1AU se présentent en trois catégories :

- Les zones 1AU1
- Les zones 1AU2
- Les zones 1AU3.

Les conditions d'ouverture à l'urbanisation progressive sont détaillées dans le Règlement écrit.

Tout projet doit être compatible avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définies parallèlement.

La zone 1AU comprend des graphismes particuliers correspondant :

- aux boisements identifiés au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme
- aux secteurs concernés par des risques (trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme).

<u>Détails pour la zone A</u> :

La zone A circonscrit les terres agricoles dans le respect des enjeux environnementaux (voir la zone N). Elle comprend les exploitations agricoles existantes, quelques bâtiments diffus (d'habitation ou non), quelques « grangeons » (petits bâtiments anciens liés à la viticulture), et des équipements liés aux services publics.

La zone A comprend un secteur As (agricole strict) dans lequel les constructions ne sont autorisées que sous certaines conditions (périmètres AOC viticulture). C'est un point fort du PLU qui a souhaité traduire la volonté de préserver le patrimoine viticole du Bugey.

La zone A comprend des graphismes particuliers pour identifier :

- Les haies et espaces boisés protégés au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme

- La ressource naturelle à préserver (captages d'eau potable) au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme.

La zone A et le secteur As est en effet concernée par le périmètre de protection éloignée des captages d'eau potable suivants :

- ✓ Les puits du Vernay (déclaration d'utilité publique du 17/07/1991)
- ✓ La source de Pierre Luizet (déclaration d'utilité publique du 19/11/1997)
- ✓ La source Rozanne et ses périmètres de protection (déclaration d'utilité publique du 19/11/1997)
- ✓ Les sources d'Arandon et de Bittimont et leurs périmètres de protection (déclaration d'utilité publique du 20/01/1989).

Pour prendre en compte la préservation de la ressource naturelle, une trame est apposée sur le plan de zonage au titre de cet article R 151-34-1 du code de l'urbanisme.

➢ *Voir en parallèle de ce Règlement les déclarations d'utilité publique (DUP) rappelées ci-dessus.*

- Les secteurs concernés par des risques (trame « risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme).

Urbanisation du coteau des Certelles et aire parcellaire des deux AOP viticoles :
La commune de Lhuis s'est développée dans la période contemporaine par ce coteau. Le POS de 2001 a validé et encouragé la poursuite de ce mouvement d'urbanisation.
L'INAO et Chambre d'Agriculture ne sont pas intervenus durant ces années d'urbanisation progressive.
Aujourd'hui, le secteur des Certelles représente le secteur de développement central, avec des espaces interstitiels à boucher, notamment des parcelles acquises par la commune, et évite de grignoter ailleurs des espaces agricoles et naturels.

Le PLU de 2020 est donc conçu de la manière suivante, dans le respect du calibrage retenu :
- Protéger les périmètres de préservation au maximum lorsqu'ils sont en dehors de la centralité urbaine dans laquelle le développement urbain est préconisé
- Pour la partie centrale urbaine qui s'urbanise depuis les années 1990, la vocation viticole est perdue de fait puisque bon nombre des parcelles concernées sont déjà urbanisées et que les autres sont entourées de bâti et non plantées en vigne.

Il est cependant noté qu'à l'avenir, l'urbanisation sera à envisager en concertation préalable avec la profession viticole et l'INAO.

Détails pour la zone N :

La zone N circonscrit les espaces naturels sensibles du point de vue écologique et paysager.

La zone N comprend :

❖ un secteur Ne (« équipements ») qui circonscrit :
- le stade de foot situé au bord de la RD 19
- la déchetterie intercommunale (gestion CCPA) située Route de Barlet.

Ces équipements sont circonscrits par un secteur Ne et non une zone UE en raison de leur situation en zone naturelle, éloignée des pôles bâtis.

❖ un secteur Nr (« risques ») qui circonscrit les zones d'aléas les plus forts.

La zone N comprend quelques bâtiments diffus (d'habitation ou non), quelques « grangeons » (petits bâtiments anciens liés à la viticulture) et les équipements existants dans le secteur Ne.

Des graphismes particuliers permettent de localiser certains éléments à protéger :

- La ressource naturelle (captages d'eau potable) au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme.

La zone N est en effet concernée par les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée des captages d'eau potable suivants :
- ✓ Les puits du Vernay (déclaration d'utilité publique du 17/07/1991)
- ✓ La source de Pierre Luizet (déclaration d'utilité publique du 19/11/1997)
- ✓ La source Rozanne (déclaration d'utilité publique du 19/11/1997)
- ✓ Les sources d'Arandon et de Bittimont (déclaration d'utilité publique du 20/01/1989).

Pour prendre en compte la préservation de la ressource naturelle, une trame est apposée sur le plan de zonage au titre de cet article R 151-34-1 du code de l'urbanisme.
➢ *Voir en parallèle de ce Règlement les déclarations d'utilité publique (DUP) rappelées ci-dessus.*

- Les boisements au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme

- Le bâti ponctuel identifié au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme pour son intérêt d'ordre culturel, historique ou architectural

- Les bâtiments désignés comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme

- Les secteurs concernés par des risques. Ils apparaissent par le biais d'une trame « zones à risques » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-1 du code de l'urbanisme.

- Le secteur concerné par la carrière. Il apparait par le biais de la trame « préservation de la richesse du sol ou du sous-sol » apposée sur le zonage au titre de l'article R 151-34-2 du code de l'urbanisme.

SUPERFICIE DES ZONES
(pour mémoire comparaison avec le POS caduc)

Les zones retenues et leurs surfaces en 2020 apparaissent ci-dessous en gras.

Attention, au-delà des modifications apportées au zonage par rapport à celui de 2001, il faut tenir compte des procédés de prises en compte des superficies différents entre les deux périodes (logiciels), d'où des écarts de surfaces. Voir notamment le total de la commune avec 16 ha de différence.

Surfaces des zones du POS de 2001 / 2020 :

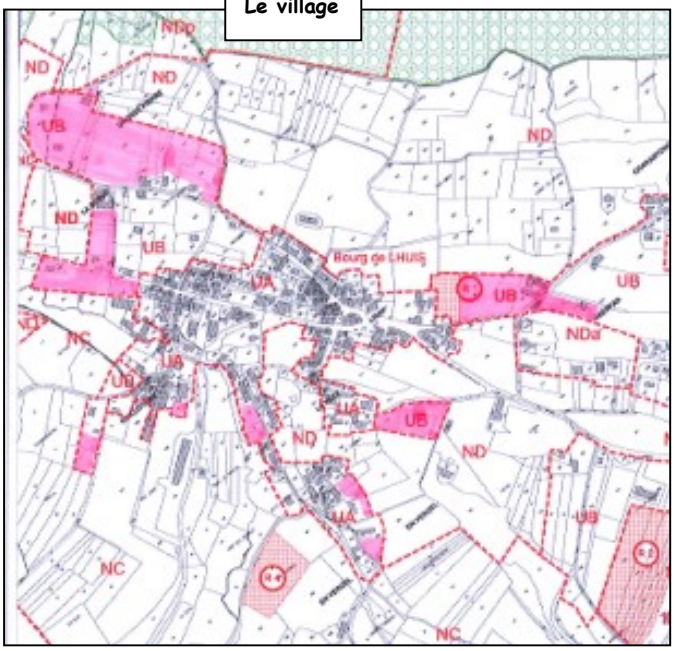
ZONES	Superficie 2001 en ha	Superficie PLU 2020 en ha
UA	11,60	**25,445**
UB	34,40	**18,398**
UE	-	**6,952**
UX	2,60	**3,122**
UXe	-	**0,620**
TOTAL ZONES U	**48,60**	**54,536**
1AU1	-	**1,486**
1AU2	-	**0,463**
1AU3	-	**0,250**
1NA	*8,40*	-
1NA loisirs	*3,60*	-
1NAx *2NAx*	*13,50*	-
2NA	*5,50*	-
TOTAL ZONES AU	**31,00**	**2,199**
NB	*29,20*	-
TOTAL zones constructibles	**108,80**	**56,735**
A	-	**334,963**
As	-	**176,532**
NC	*796,70*	-
TOTAL ZONES A	**796,70**	**511,495**
N		**1 362,809**
ND	*1 537,50*	-
NDa	*6*	-
Ne	-	**1,936**
Nr	-	**526,071**
TOTAL ZONES N	**1 543,50**	**1 890,815**
TOTAL	2 443	**2 459,045**

Le parti d'urbanisme différent en 2020 conduit aux écarts de surfaces mis en évidence dans ce tableau (en tenant compte de la remarque préalable sur les méthodes de calculs)

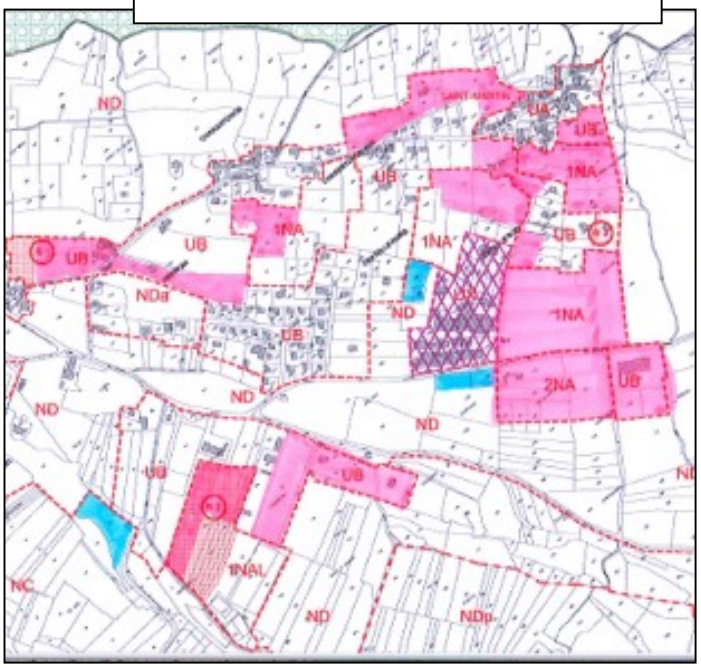
Surfaces constructibles du POS non reprises dans le PLU

Surfaces constructibles ajoutées dans le PLU

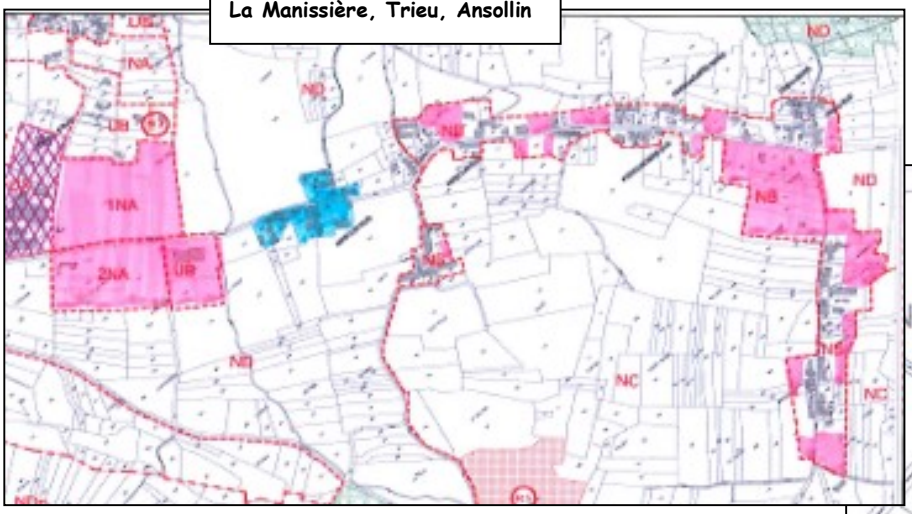
Le village



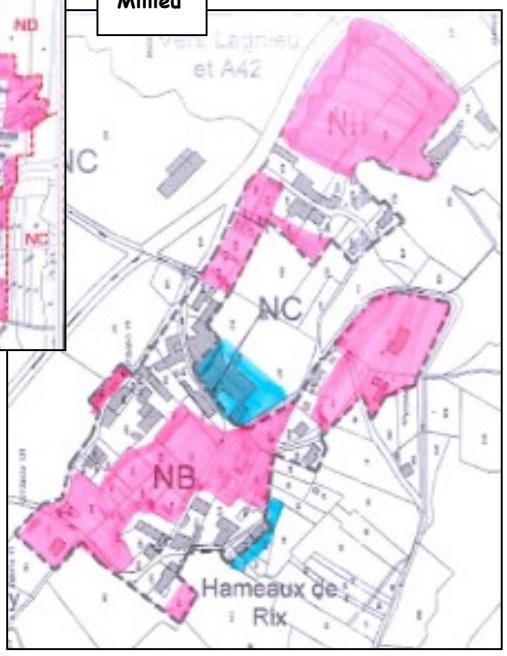
Charantonod-La Taline-Certelles-Saint-Martin



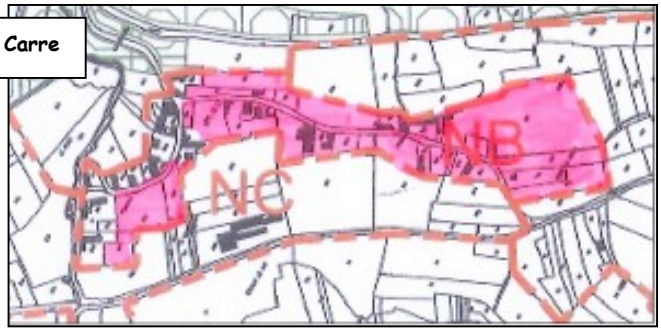
La Manissière, Trieu, Ansollin



Millieu



Rix et Le Carre



SURFACES CONSIDEREES DANS L'ENVELOPPE URBAINE ET EN EXTENSION DE L'ENVELOPPE URBAINE DEFINIES PAR LE SCOT

Surfaces retenues et logements possibles dans le PLU :

	Surfaces comprises dans l'enveloppe urbaine SCOT ha	**Surfaces en extension SCOT ha**	**Logements possibles**	**Avec rétention foncière ou phasage 1AU3**	
				Ha	**Logements**
Village	0,41		5	0,2	2
Certelles-Taline	1,18		14	0,59	7
Hameaux	5 parcelles environ		5		2
Village		0,42	5	0,42	5
Certelles-Taline		0,72	8	0,36	4
Montée Saint-Martin	2 parcelles environ	0,15	2	0,15	2
Réhabilitations logements vacants			12		12
Changements de destinations en zones A et N			12		6
1AU1 Les Crêtes	0,96		11	0,96	11
1AU2 la Serve	0,46		5	0,46	5
1AU1 Certelles 1		0,65	8	0,52	8
1AU3 Certelles 2		0,25	3	0	0
	3,01	**2 ,19**	**90**	**3,66**	**64**

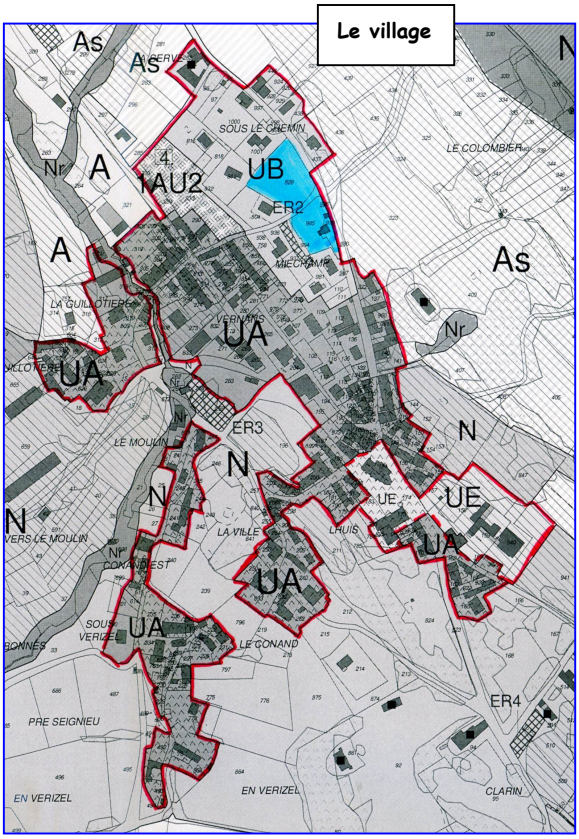
Les zones d'habitat :

Contour des zones constructibles

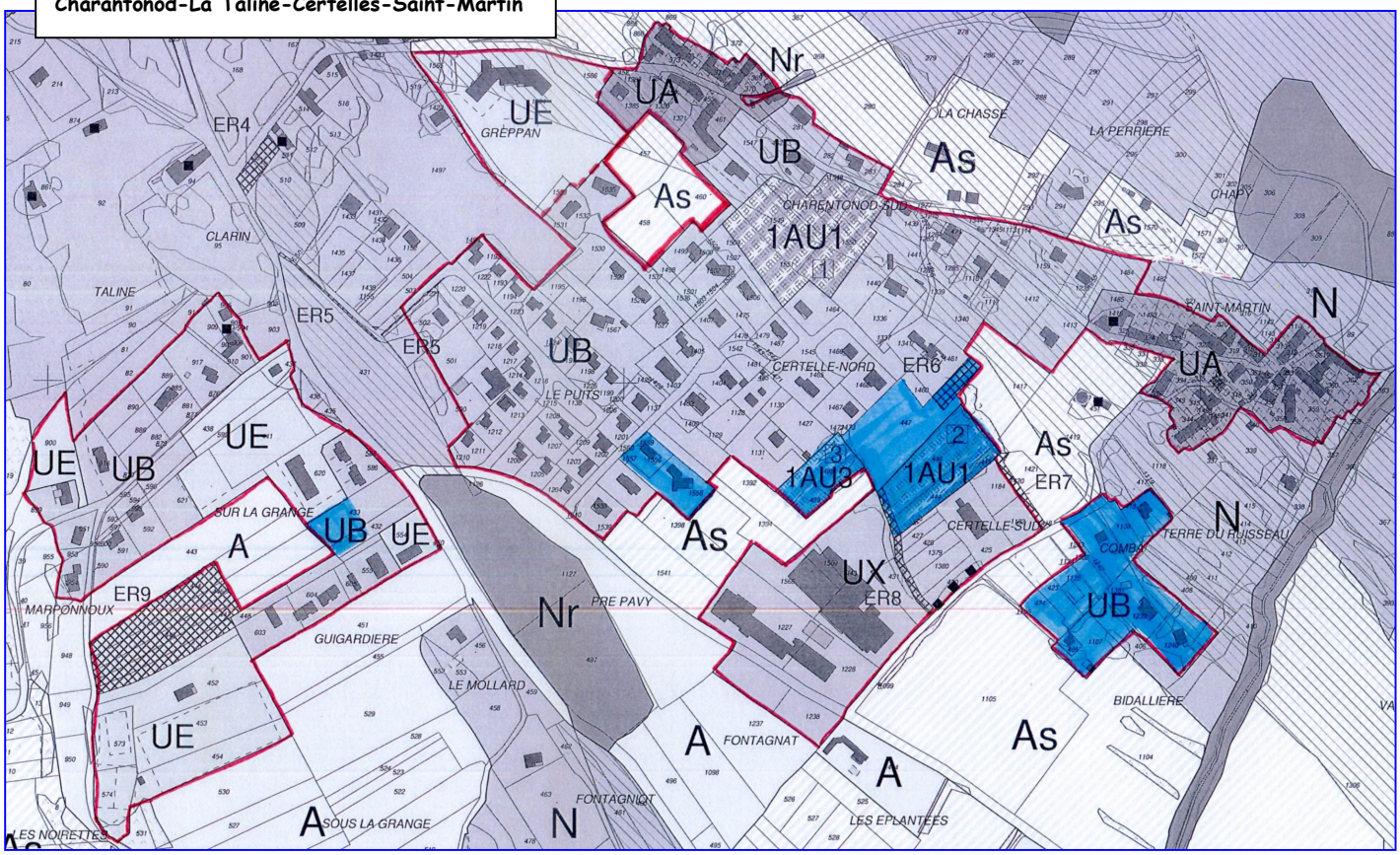
Dont surfaces dans l'enveloppe urbaine du SCOT

Dont surfaces en extension au vu du SCOT

Le village



Charantonod-La Taline-Certelles-Saint-Martin



JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT ECRIT

Le Règlement écrit est établi selon la nomenclature émanant du décret du 28/12/15.
Et comme pour le Règlement graphique, les prescriptions réglementaires choisies traduisent les orientations du PADD explicitée précédemment.

Il se présente de la manière suivante pour chacune des zones du Règlement graphique : les diverses zones U, et les zones 1AU, A et N.

Préambule

A l'image des ***Dispositions générales*** d'autrefois, il regroupe en introduction, en huit points, des explications et notions générales :

1 – DELIMITATIONS SUR LE REGLEMENT GRAPHIQUE
2 - DESTINATIONS ET SOUS-DESTINATIONS
3 - ARTICLES D'ORDRE PUBLIC DU REGLEMENT NATIONAL D'URBANISME QUI DEMEURENT APPLICABLES
4 - ADAPTATIONS MINEURES
5 - RAPPELS DES DISPOSITIONS CONCERNANT L'ENSEMBLE DES ZONES
6 - AMENAGEMENT AUX REGLES D'IMPLANTATION, ET DE HAUTEUR POUR CERTAINES CONSTRUCTIONS
7 – PRECISIONS POUR L'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS
8 – REPORT AUX DOCUMENTS ANNEXES EN FIN DE REGLEMENT

La notion de destinations des constructions et des sous-destinations est nouvelle ; elle émane de l'arrêté du 10 novembre 2016.

I - Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité

1 - Destinations et sous-destinations autorisées
2 - Interdiction de certains usages et affectations des sols, constructions et activités
3 - Limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités (activités et constructions soumises à des conditions particulières)

Ces paragraphes dépendent de la vocation, de la spécificité, et du contexte de chaque zone.

La mixité sociale est précisée en zone 1AU.

II - Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

1 - Volumétrie et implantation des constructions
2 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
3 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions
4 - Stationnement

Ces paragraphes dépendent de la vocation, de la spécificité, du contexte et des problématiques de chaque zone, notamment entre les quartiers anciens ou contemporains.

La rédaction de ces prescriptions dépend du diagnostic communal et de la volonté communale (voir le PADD).

En outre, pour les prescriptions relatives aux caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, le texte du Règlement du POS a été une base du travail, mais ont été une aide à la réflexion :

- ✓ Les fiches de recommandations CAUE/PABAT de 2000
- ✓ Les fiches du livret Echappée du Rhône CAUE-SCOT 2018.

III - Equipement et réseaux

Ces paragraphes dépendent de la vocation, de la spécificité, et du contexte de chaque zone.

1 - Desserte par les voies publiques ou privées
2 - Desserte par les réseaux

JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP) ET COMPLEMENTARITE AVEC LE REGLEMENT ECRIT

Intérêt des OAP :

Le PADD a posé le principe de renforcer la centralité de Lhuis.

Un zonage 1AU a été choisi pour tendre à des opérations cohérentes.
Les zones 1AU (présentant un phasage 1, 2, 3) sont situées au village de Lhuis (entrée Nord) et aux Certelles, entre le village, Charantonod, Saint-Martin et la zone d'activités, c'est-à-dire dans la centralité susvisée.

Il s'agit donc de quartiers « stratégiques » dans le développement urbain de Lhuis et les OAP visent à assurer la qualité de l'aménagement de ces zones et la compatibilité avec le SCOT.

Il a été décidé de réfléchir à deux échelles :

- ✓ L'ensemble de la centralité, secteur de développement avec les liens à créer (la globalité des déplacements n'a pas été traitée dans le POS), la prise en compte du relief, la diversité et la densité de l'habitat …

- ✓ Des principes pour chaque zone, le foncier étant communal ou privé. Chaque zone 1AU doit, grâce à la définition de l'OAP qui la concerne, réussir sa greffe dans le tissu urbain et l'environnement naturel.

Chacune des OAP propose des **principes d'aménagement** selon l'étude de son **contexte**, des **enjeux relevés** et des **objectifs que l'on se fixe** pour les secteurs concernés.

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) proposées sont des principes à respecter.
L'étude détaillée des zones incombera aux opérateurs au moment de l'aménagement véritable désiré par le propriétaire foncier, en fonction de la réalité des lieux et des possibilités offertes par le PLU (Règlement ...).
Ces aménagements devront être établis dans un rapport de compatibilité avec les OAP du PLU.

Les OAP permettent d'orienter les programmes de constructions futures selon la réflexion urbaine menée pendant l'élaboration du PLU (contexte du quartier, habitat diversifié, organisation des accès, des réseaux, espaces communs ...).

Complémentarité avec le Règlement écrit :

Les dispositions du Règlement écrit posent les règles générales d'aménagement du secteur (règles d'implantations, de hauteur du bât, d'insertion dans le site, etc …) et les OAP précisent certains points.

JUSTIFICATION DES EMPLACEMENTS RESERVES POUR OUVRAGES ET EQUIPEMENTS PUBLICS

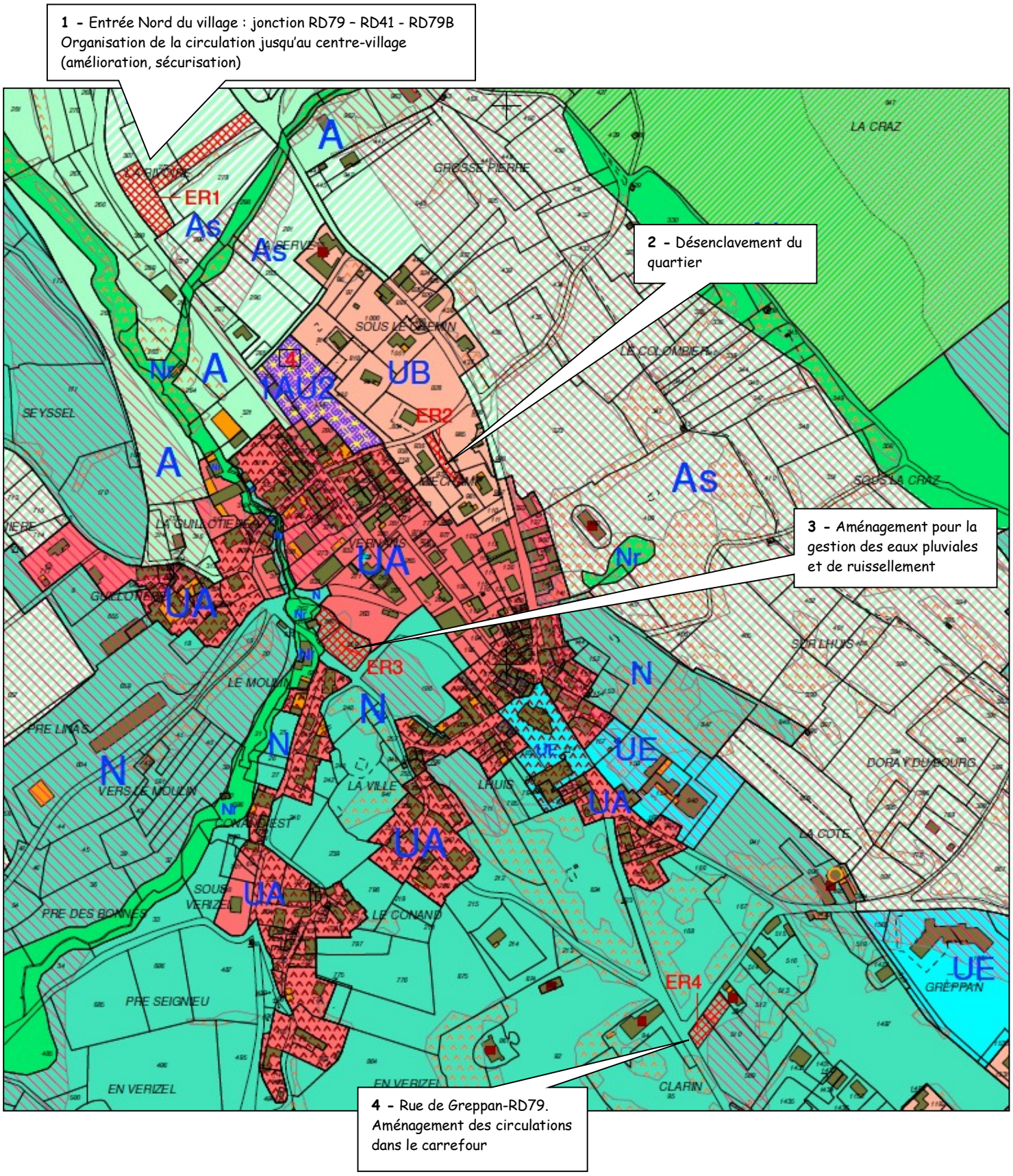
Article L151-41
Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :
1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques
2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier
3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques
(…).

Ils créent un "droit de délaissement" pour le propriétaire qui peut mettre en demeure la collectivité d'acquérir l'emprise foncière concernée par le projet ainsi annoncé.

Emplacements réservés envisagés en 2020 pour répondre au parti d'urbanisme :

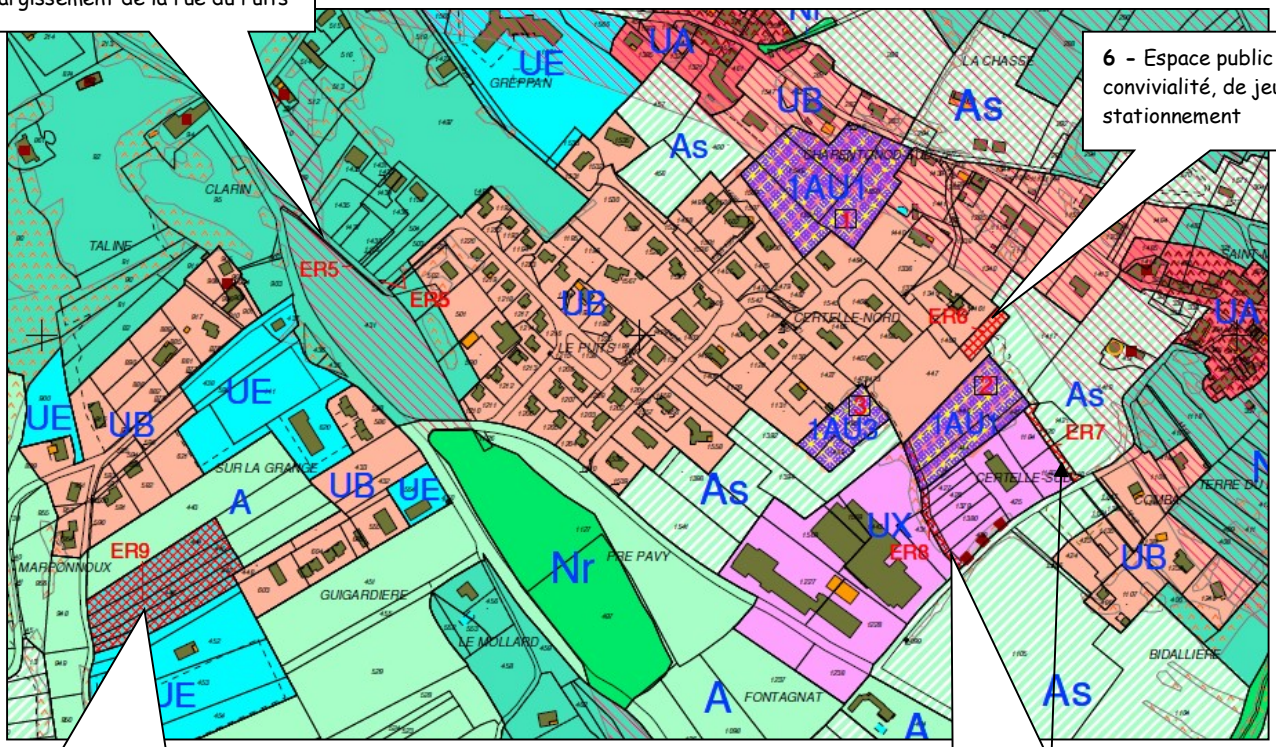
N° de l'emplacement	Désignation de l'opération	Bénéficiaire	Superficie approximative
1	Jonction RD79 – RD41 – RD79B Organisation de la circulation jusqu'au centre du village (amélioration, sécurisation)	Commune	2 964 m2
2	Création de voirie – désenclavement du quartier	Commune	435 m2
3	Aménagement pour la gestion des eaux pluviales et de ruissellement	Commune	1 486 m2
4	Rue de Grépan- RD79 Aménagement des circulations dans le carrefour	Commune	718 m2
5	Rue du Puits Elargissement de la rue du Puits entre la RD79 et la rue du Bas des Certelles	Commune	222 m2
6	Création d'un espace public de convivialité, de jeux, de stationnement	Commune	653 m2
7	Création d'une voie depuis la Montée de Saint-Martin	Commune	429 m2

8	Création d'une voie depuis la Montée de Saint-Martin	Commune	729 m2
9	Création d'équipements sportifs, de loisirs, de tourisme et socio-éducatifs	Commune	7 147 m2
10	Création d'une station d'épuration au Carre	Commune	507 m2
11	Création d'une station d'épuration à Rix	Commune	625 m2


1 - Entrée Nord du village : jonction RD79 – RD41 - RD79B
Organisation de la circulation jusqu'au centre-village
(amélioration, sécurisation)
2 - Désenclavement du quartier
3 - Aménagement pour la gestion des eaux pluviales et de ruissellement
4 - Rue de Greppan-RD79.
Aménagement des circulations dans le carrefour
ER1
ER2
ER3
ER4
A
As
Nr
1AU2
UB
UA
N
UE
LA CRAZ
GRESSE PIERRE
SOUS LE CHEMIN
LE COLOMBIER
SEYSSEL
SOUS LA CRAZ
LA GUILLOTIERE
VERNAYS
GUILLONNAS
LE MOULIN
PRE LINAS
VERS LE MOULIN
LA VILLE
LHUIS
SUR LHUIS
DORAY DUBOURG
LA COTE
SOUS VERIZEL
PRE DES BORNES
LE CONAND
PRE SEIGNIEU
EN VERIZEL
CLARIN
GREPPAN

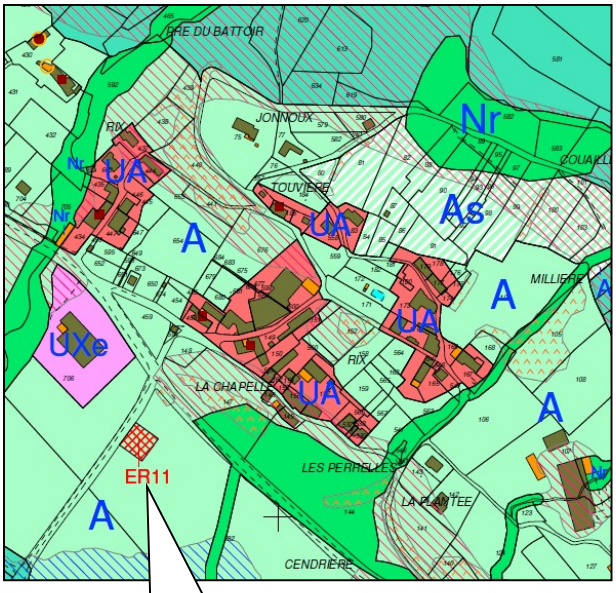
5 - Elargissement de la rue du Puits

6 - Espace public de convivialité, de jeux, de stationnement

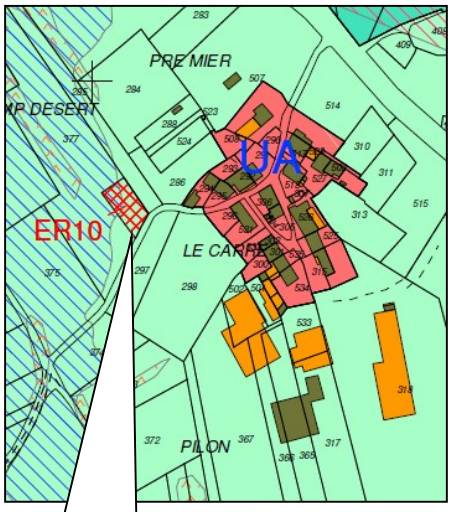


9 - Equipements sportifs, de loisirs, de tourisme et socio-culturels

7 et 8 - Création de voies de desserte pour la gestion des circulations



11 - STEP future de Rix



10 - STEP future du Carre

JUSTIFICATION DE LA PROTECTION DES BOISEMENTS

Le diagnostic a permis le repérage des divers types de boisements ou espaces de végétation participant à la trame verte : voir les chapitres « Couverture végétale » et « Paysage ».

Le PADD fait de la préservation de ces boisements des orientations importantes dans ses points **5 - PROTECTION DES ESPACES NATURELS, ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX** et **6 - VALORISATION DU CADRE DE VIE / PAYSAGE (paysage végétal).**

Les « Continuités éco paysagères reconnues d'intérêt départemental : forestières, prairies sèches et zones humides » sont des bases de réflexion. L'évaluation environnementale a permis d'affiner l'identification de la trame verte intéressante.

Protection possible des boisements :

Par le code de l'urbanisme :

✸ **Article L 113-1 du code de l'urbanisme :**

Les PLU 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 ou non à des habitations.
Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.

Effet du classement :

- Il interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.
- Il entraîne le rejet de plein droit toute demande d'autorisation de défrichement.
- Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés figurés au document graphique, à l'exception de ceux qui en sont dispensées. *Article R 421-23-g du code de l'urbanisme.*

Définitions :

- Le défrichement est une opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière, ou involontaire mais entraînant indirectement à terme les mêmes conséquences.

Couper les arbres et dessoucher sans reboiser, mettre en culture, construire un bâtiment, creuser un plan d'eau, etc = défrichement, quelles que soient la nature de l'acte et les fins pour lesquelles l'opération a été entreprise Il ne s'agit donc pas d'une simple coupe d'arbres suivie d'un renouvellement à l'identique (par plantation ou régénération naturelle), qui n'est pas un défrichement.

- La coupe est l'opération présentant un caractère régulier d'exploitation (idée de sylviculture).
- L'abattage est l'opération de déboisement limité à caractère ponctuel ou accidentel.
- Déboiser : dégarnir une région de ses bois, de ses forêts, dépouiller de toute sorte de végétation = défricher
- Débroussailler : enlever les broussailles tels que buissons de ronces.

✸ **Article L 151-23 du code de l'Urbanisme :**

Le règlement peut identifier et localiser les **éléments de paysage** et délimiter les **sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique**, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les **prescriptions de nature à assurer leur préservation**.

Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres (décret arrêtant la liste des cas dans lesquels il est fait exception à l'obligation de déclaration préalable à laquelle sont soumises les coupes et abattages d'arbres dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit ainsi que dans tout espace boisé identifié en application des articles L. 113-1, L. 151-19 ou L. 151-23 ou classé en application de l'article L. 113-1).

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.

Tous travaux ayant pour effet de modifier ou de détruire un élément identifié par le PLU en application de l'**article L 151-23** comme présentant un intérêt paysager doivent être précédés d'une déclaration préalable au titre de l'article R 421-23-h du Code de l'urbanisme.

✸ **Le règlement écrit du PLU :**

Ces dispositions concernent le *traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions* (paragraphe II.3 des diverses zones.
Leur rédaction est laissée à l'appréciation des élus qui élaborent leur document d'urbanisme : ils reflètent ou non leur souci en la matière.

Par exemple à Lhuis en fonction des enjeux :

II.3 - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions

♣ Préservation des éléments boisés identifiés sur le plan de zonage au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme :

Ils sont soumis aux dispositions de cet article et doivent être protégés.

Si un projet de construction, l'aménagement d'une voie, l'état sanitaire des arbres, la sécurité des biens et des personnes nécessitent une coupe ou un défrichage d'une manière significative faisant perdre l'intérêt à cet élément boisé de paysage, il faudra procéder à une replantation à proximité du projet et dans la même zone, de façon à conserver la trame verte à valeur écologique équivalente.

♣ Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des essences de développement équivalent.

♣ Les espaces libres doivent être végétalisés et les aires de stationnement d'au moins 4 places doivent être plantés d'arbres à haute tige pour créer des zones d'ombrage.

♣ Des haies peuvent être imposées pour masquer certains bâtiments ou installations d'activités admises dans la zone.
♣ Il ne sera autorisé que des essences locales.

❖ **Par le code forestier** :

Principe générale par l'article L341-3 du Code forestier : « Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation. »

Ce principe s'applique à la fois pour les bois et forêts des particuliers (article L341-3) et pour les bois et forêts des collectivités et autres personnes morales mentionnées au 2° du I de l'article L211-1 du code forestier (article L214-13).

- Autorisation assortie de conditions
- Dans certains cas particuliers : autorisation non nécessaire.

L'arrêté préfectoral du 8 août 2016 fixe les seuils de surface des espaces boisés appartenant à des particuliers pour lesquels les défrichements sont soumis à autorisation. Cet arrêté ne concerne donc pas les terrains appartenant à l'État (forêts domaniales), et par extension les défrichements entrepris par l'État, même s'il n'en est pas propriétaire, qui sont exemptés d'autorisation.

Seuil applicable à Lhuis : est soumis à autorisation administrative préalable, tout défrichement dans les massifs boisés d'un seul tenant dont la superficie est au moins égale à 2 ha (commune dont le boisement excède 15%). ***Voir l'arrêté préfectoral en Annexe Informations.***

Diversité des outils utilisés selon les contextes de préservation :

- Parcelles soumises gérées par l'ONF : pas de protection particulière au titre du code de l'urbanisme

Les élus n'estiment pas nécessaire de désigner la forêt communale en Espaces boisés classés pour les raisons suivantes : Dans le cadre du régime forestier, le plan de gestion de la forêt leur est régulièrement soumis et ils décident, en concertation avec l'ONF, des orientations à prendre. Ils sont soucieux d'une bonne gestion des espaces boisés.

- Pour les grands espaces boisés privés :

Il n'est pas prévu de protection Espaces boisés classés car le risque de défrichement est très faible selon les élus ; il s'agit essentiellement de taillis.

- Trame verte diffuse sur l'ensemble du territoire (haies, bosquets) participant à la biodiversité :

Cette trame est importante et est protégée au titre de l'article **L 151-23 du code de l'urbanisme.**

- Et au sein du village certains boisements sont préservés pour leur intérêt comme éléments structurants, comme points identitaires, comme espaces de respiration, comme continuité verte ou coupure d'urbanisation (parcs, haies …) → protection au titre de l'article **L 151-23 du code de l'urbanisme.**

Parallèlement la zone naturelle « vient lécher » les zones constructibles lorsqu'il s'agit de préserver les espaces encore « naturels » ; c'était déjà le cas dans le POS devenu caduc en mars 2017.

JUSTIFICATION DE LA PROTECTION DES ELEMENTS BATIS ET PATRIMONIAUX INTERESSANTS

Voir le chapitre Patrimoine bâti-Architecture.

1 – Globalités

Pour protéger les divers éléments repérés, le PLU utilise l'article L 151-19 du code de l'urbanisme :
« Le Règlement peut identifier 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. »

Ces éléments sont localisés sur le plan de zonage au titre de l'article R 151-41 du code de l'urbanisme.

➢ Conséquence : Doivent être précédés d'une déclaration préalable les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le PLU a identifié, en application de l'article L 151-19, comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager.

➢ Prescriptions spécifiques prévues dans le Règlement écrit dans le point II.2 :

II.2 - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

❖ Insertion de la construction dans ses abords, qualité, diversité architecturale, urbaine et paysagère des constructions, et conservation et mise en valeur du patrimoine

1 – Règles communes
2 - **Spécificités pour les constructions identifiées au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme**.

2 – Contexte particulier de Lhuis

Au village, l'abside de l'église est classée monument historique depuis le 24 novembre 1930.
Le diagnostic du territoire a mis en évidence la richesse de l'architecture et des formes urbaines dans certains quartiers du village et dans les hameaux.

Dans ce contexte, le PLU articule les différents outils de prise en compte des éléments à protéger :

- ✓ l'identification et la délimitation des ilots (village et hameaux) et des éléments ponctuels par l'art. L 151-19 du code de l'urbanisme
- ✓ et le périmètre de protection de 500 m délimité du fait du monument historique (servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU).

La logique retenue est la suivante :

- Eléments de paysage identifiés, localisés et délimités dans le sens de l'article L 151-19 avec des prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Déclaration préalable exigée pour toute modification extérieure (construction, aménagement de jardins ...).

Des ilots dans le village ou certains hameaux (comprenant souvent le petit patrimoine évoqué dans ce rapport) et des éléments ponctuels identifiés sur l'ensemble du territoire.

- Abords du monument historique avec intervention de l'ABF / avis conforme en covisibilité.

L'identification et les prescriptions réglementaires renforcent ainsi la vigilance à voir sur les secteurs concernés.

Le Règlement écrit sert de base d'intervention, sachant que l'UDAP peut être plus exigeante au cas par cas par exemple sur des matériaux (tuiles ...).

Localisation et photos mairie / commentaires Préinventaire du canton

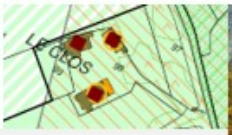
La Briseline : Immense bâtisse fin de siècle, dans ses arbres centenaires. pré-inventaire département de l'Ain

Les Boissières, belle propriété construite au XIX siècle par le docteur Guillemand, médecin du village. pré-inventaire de l'Ain

Maison Roux :pré-inventaire de l'Ain

Maison Perrin :pré-inventaire de l'Ain

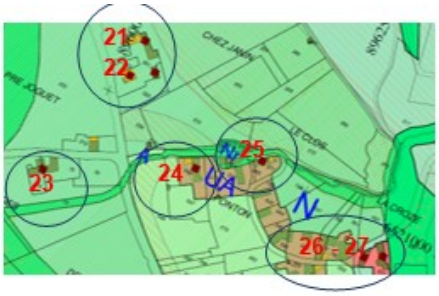
Maison Fournet-Brunier :pré-inventaire de l'Ain



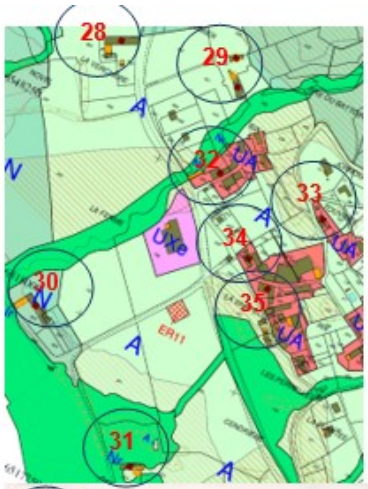
Maison Ducaroy : Belle maison d'habitation, construction traditionnelle en pierre et tuiles écailles, escalier voûté et pigeonnier en tourelle ; cellier et ancien bâtiment d'exploitation dans le même style. Sur un porche d'entrée, écusson martelé indéchiffrable.
pré-inventaire de l'Ain

Maison Dementhon : Un porche à deux portes donne accès à une jolie cour fermée dans laquelle se trouve un puits couvert. La maison est une grosse " maison bourgeoise " de type " vigneronne ". Les pièces d'habitation qui donnent sur une galerie de bois sont construites sur cave voûtée. On y accède par un escalier de pierre . pré-inventaire de l'Ain

Ferme Trichon:
bâtiment important avec une belle toiture surmontée de girouettes découpées.
pré-inventaire de l'Ain



Maison Magnan : Dans le hameau de Milieu. Ce petit manoir est dans une cour fermée à laquelle on accède par un porche couvert. Maison vigneronne remaniée avec l'apport d'une tourelle. pré-inventaire de l'Ain



Ferme Maurin : (auberge de Saint-Alban) Belle construction avec dépendances à usage agricole et hôtelière. pré-inventaire département de l'Ain

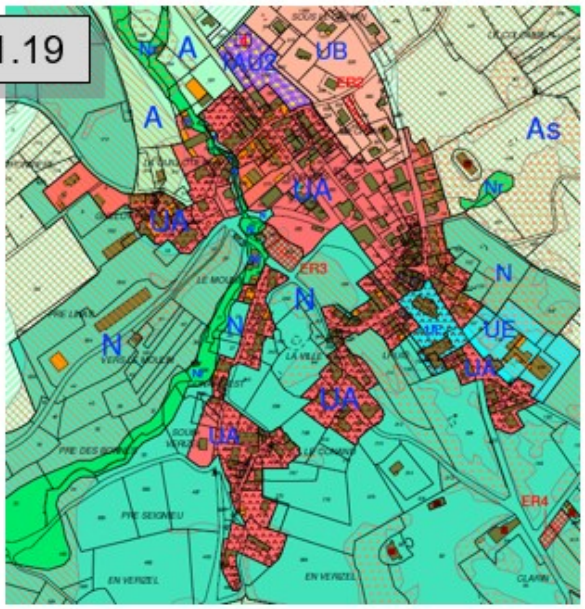
Maison Gros : Construction du XVII[e] siècle avec tourelle du XX[e]. pré-inventaire département de l'Ain

Ferme Guillermin et maison Rigaud : Sur les bords du Rhône. pré-inventaire.

Maison Guiffray :Beau bâtiment de pierre avec importante toiture pentue de tuiles écailles. pré-inventaire.

Maison Seignot :Cette construction en pierre pourrait être une ancienne chapelle ; on peut voir, sur la façade, une niche au-dessus d'une porte en voûte. Sur le registre des baptêmes de la commune, en date du 25 mai 1741, on trouve mention d'un baptême de cloche pour la chapelle de Rix pré-inventaire.

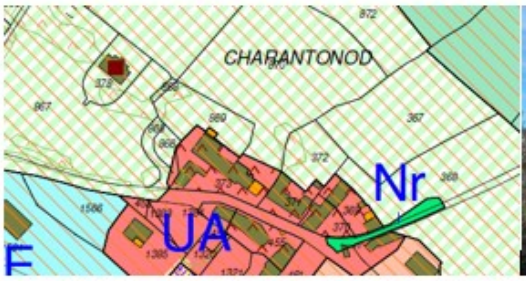
Ilots L 151.19



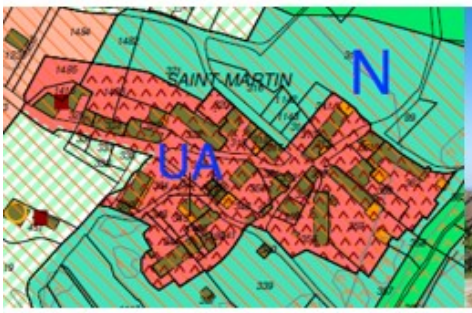
Vernans

Lhuis - Centre

La Ville


CHARANTONOD
Nr
UA
F

Charantonod


SAINT-MARTIN
N
UA

Saint Martin

UA
ANSOLIN-SUD

Ansolin

GOLLET
UA
GOLLET-SUD

Le Gollet

UA

La Manissière

SEPTIEME PARTIE : INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES

Evaluation des incidences du PADD p. 184
Evaluation des incidences du Règlement graphique p. 185
Evaluation des incidences du Règlement écrit p. 185
Evaluation des incidences des Orientations d'Aménagement et de Programmation p. 186
Evaluation des incidences sur le site Natura 2000 p. 186

1 - Evaluation des incidences du PADD (analyse environnementale des orientations)

Contexte paysager et occupation du sol :

- Modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain

➢ Pris en compte dans le Point 1 du PADD « Organisation spatiale et calibrage clairement affichés »

- Grands espaces naturels à préserver au sein de la centralité

➢ Pris en compte dans le Point 5 du PADD « Protection des espaces naturels, enjeux environnementaux »

- Valorisation du cadre de vie/paysage

➢ Pris en compte dans l'objectif 6 du PADD « Valorisation du cadre de vie/paysage »

- Protection des espaces agricoles

➢ Pris en compte dans l'objectif 7 du PADD « Protection de l'activité agricole »

Risques :

➢ Pris en compte dans le Point 9 du PADD « Prise en compte des risques et des nuisances potentiels »

Biodiversité et contexte écologique :

➢ Pris en compte dans Le point 5 «Protection des espaces naturels, enjeux environnementaux»

Problèmes liés à l'eau :

Pour l'assainissement pris en compte dans le point 1 « Organisation spatiale et calibrage clairement affichés »
Et dans le point 4 « Organisation du territoire et équipements » notamment en ce qui concerne les problèmes d'apports d'eaux claires parasites dans la STEP Chef-lieu.

Pour l'imperméabilité des sols pris en compte dans le point 5 « Protection des espaces naturels, enjeux environnementaux »

Pollution et qualité de l'air :

Pris en compte dans le point 5 du PADD « Protection des espaces naturels, enjeux environnementaux »
et le point 1 du PADD « Organisation spatiale et calibrage clairement affichés » en priorisant et densifiant la partie urbaine centrale
et l'objectif 4 « Organisation du territoire et équipements ».

Conclusion :

Le bilan du PADD à travers les critères de notation est globalement positif, et les orientations prises dans le PADD prennent bien en compte les enjeux communaux. Au vu du caractère très contraint de la commune, en particulier par la présence de nombreux zonages (zones humides, inondation, ZNIEFF, APPB, ZSC, réservoirs biologiques…) sur le bassin versant du Rhône il conviendra d'être particulièrement attentif au règlement ainsi qu'au zonage.

2 - Evaluation des incidences du Règlement graphique (analyse environnementale)

Zones U :
Au vu de l'évaluation environnementale : incidence positive sur les enjeux environnementaux.

Zones A et N :
Incidence moyenne sur les enjeux environnementaux pour la biodiversité et le contexte écologique
Incidence négative sur les enjeux environnementaux pour les risques

Et pour la zone N :
Incidence positive sur les enjeux environnementaux pour la pollution et qualité de l'air, la préservation de la ressource en eau et le contexte paysager et l'occupation du sol.

- **Points négatifs traités dans le Règlement écrit.**

3 - Evaluation des incidences du Règlement écrit (analyse environnementale)

Zones U :
Incidence positive sur les enjeux environnementaux.

Zones A :
Incidence moyenne sur les enjeux environnementaux pour la biodiversité et le contexte écologique : un espace en ZNIEFF de type 1 et en Natura 2000 est zoné As et non N.
Ceci en raison d'un secteur intégré au périmètre AOC viticole.
Le parti pris d'identifier clairement par un zonage As les parcelles comprises dans l'AOC a primé sur le zonage N. La préservation est en définitive la même car les prescriptions réglementaires As et N sont identiques. Seul l'affichage change.

Une prescription limite les possibilités d'agir dans le secteur Natura 2000.

Incidence positive sur les enjeux environnementaux pour les risques : des mesures sont prises, notamment pour le risque inondation

Zones N :
Incidence moyenne sur les enjeux environnementaux pour la biodiversité et le contexte écologique : zonages de biodiversité non identifiés spécifiquement dans la zone N.
Une prescription limite les possibilités d'agir dans le secteur Natura 2000.

Incidence positive sur les enjeux environnementaux pour :
- les risques
- la pollution et qualité d'air
- la préservation de la ressource en eau
- le contexte paysager et l'occupation du sol.

4 - Evaluation des incidences des orientations d'aménagement et de programmation (analyse environnementale)

Les Crêtes, le Clos des Certelles 1 et 2, la Serve :

Incidence positive sur les enjeux environnementaux pour :
- La biodiversité et le contexte écologique
- La lutte contre les risques
- la pollution et qualité d'air
- la préservation de la ressource en eau
- le contexte paysager et l'occupation du sol.

5 - Evaluation des incidences sur le site Natura 2000 (analyse environnementale)

Plusieurs secteurs communaux sont concernés par des zonages Natura 2000. Ceux-ci sont analysés en regard du zonage et de ses implications réglementaires.

La grande majorité du zonage Natura 2000 est située en zone N ou Nr et quelques parcelles en A. Aucune parcelle urbanisable n'est concernée par le zonage Natura 2000.

Concernant le règlement lui-même, il existe les mêmes prescriptions de préservation de la biodiversité dans les zones A se trouvant sur le zonage que dans les zones N.
Ainsi les parcelles étant à la fois en « Agricole viticole » « et concernées par le Site Natura 2000 » sont protégées par les prescriptions du règlement.

Ainsi l'incidence du PLU sur Natura 2000 est considérée comme non notable sur les secteurs N et Nr car le PLU ne remet pas en cause les habitats présents ainsi que les espèces.

Evaluation des incidences résiduelles :
Le PLU intègre donc parfaitement la problématique Natura 2000 de la commune. Ainsi il n'y a aucune incidence résiduelle notable.

HUITIEME PARTIE : CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUES

Impact suivi	Indicateur	Périodicité
Evolution de la qualité des rejets de la STEP	Capacité de la STEP Nombre d'abonnés raccordés Résultat des contrôles	Annuelle
Evolution de l'assainissement non collectif (ANC)	Nombre d'installations d'ANC présentes sur le territoire Nombre d'installations contrôlées	Annuelle
Evolution de la qualité de l'eau distribuée	Qualité de l'eau distribuée Etat du captage Evénement de restriction d'eau pour des raisons sanitaires	Annuelle
Evolution de la consommation en eau	Quantité d'eau potable consommée Nombre de clients desservis Evénement de restriction d'eau pour des raisons de manque	Annuelle
Evolution de la consommation d'espace	Nombre de logements construits Surfaces consommées Densité logements/ha	Annuelle
Evolution de la surface agricole utile	Ha de surface agricole exploitée	Tous les 2 ans

NEUVIEME PARTIE : RESUME NON TECHNIQUE

L'évaluation environnementale a pour objectif d'examiner la cohérence entre les objectifs et les orientations du PLU et les enjeux environnementaux de la commune identifiés dans l'état initial de l'environnement. Ainsi, l'évaluation environnementale doit définir les incidences prévisibles sur l'environnement, et définir si besoin était des mesures pour les éviter, réduire ou compenser. Elle doit aussi contenir l'étude d'incidence du PLU sur le ou les sites Natura 2000 ; ainsi que proposer des indicateurs de suivis du PLU.

❖ L'état initial de l'environnement. Les points à retenir

Le réseau hydrographique de la commune
La commune est traversée par le Rhône. L'ensemble du réseau hydrologique de Lhuis appartient au bassin versant du Rhône. Les cours d'eau drainant le territoire communal sont : Le Rhône ; Ruisseau d'Haute-Roche ; Le Ruisseau des Moulins ; Le Ruisseau du Nant ; Le Ruisseau de Vernay et le Ruisseau du Pisserot.

Les masses d'eaux souterraines
Le territoire communal est concerné par 2 masses d'eaux souterraines qui se rencontrent à différentes profondeurs :

- Masses d'eau à l'affleurement

Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'île de Miribel (FRDG326).

- Masse d'eau profonde

Calcaires jurassiques et moraines de l'Ile Crémieu (FRD105).
Calcaires et marnes jurassiques chaine du Jura et Bugey – BV Ain et Rhône RD (FRG114).

Les zones humides
Selon l'inventaire validé en 2013, la commune présente de nombreuses zones humides sur son territoire. Ces zones humides s'inscrivent essentiellement le long des cours d'eau ou des biefs.

L'eau potable
Selon les données de l'Agence de l'eau, des prélèvements des eaux souterraines sont réalisés sur la commune, au niveau de 3 prélèvements sur la commune de Lhuis, tous utilisés pour l'alimentation en eau potable :

- Source Pierre Luizet (DUP 20/01/1989) : 103 500 m3
- Source Rozanne (DUP : 20/01/1989) : 10 100 m3
- Puits Lieu-Dit du Vernay (DUP : 27/04/1988) : 32 700 m3

L'assainissement

Les eaux usées sont traitées dans 3 stations d'épuration : Chef-lieu, Pré-Seignieu, Creux.

Le Schéma directeur d'assainissement est en cours. Il ressort que la future zone UA est globalement équipée des réseaux publics, excepté, pour l'assainissement des eaux usées, les hameaux de Millieu, du Carre et de Rix.

Dans le schéma directeur d'assainissement :

- ✓ Millieu demeure en assainissement non collectif
- ✓ Le Carre est en zone d'assainissement collectif future pour un équipement à court terme
- ✓ Rix est en zone d'assainissement collectif future pour un équipement à long terme.

Ce schéma sera soumis à enquête publique parallèlement au PLU, mais celui –ci en tient déjà compte.

Le cadre de vie (air et pollution atmosphérique)
La qualité de l'air sur Lhuis peut être jugé comme moyenne à bonne. Les principales sources polluantes sont :

- Le secteur résidentiel ;
- Le transport ;
- L'agriculture ;
- L'industrie.

❖ Les risques

Les risques majeurs sur la commune sont les risques d'inondations et de séismes.
Des Plans de prévention des Risques Naturels ont été élaborés, mais non encore validés officiellement, sur les communes de : Villebois, Serrières-de-Briord, Montagnieu, Briord, Lhuis, Groslée-Saint-Benoît, Brégnier-Cordon et Murs-et-Gélinieux.
Ils regroupent les risques inondation, mouvements de terrain et crues torrentielles (multi-risques).
Une première étape a été l'étude des aléas mouvements de terrain et crues torrentielles sur la rive droite du Rhône de Villebois à Murs-et-Gélinieux.

Le risque inondation
Selon le DDRM de l'Ain, la commune est concernée par des inondations de plaine. Le risque l'inondation de plaine est lié aux montées des eaux du Rhône.
Selon la fiche communale d'informations sur les risques naturels, miniers et technologiques, la commune est concernée par un Plan des Surfaces submersibles ; Selon la cartographie du PSS, l'essentiel du territoire de la commune est en zone B : dite complémentaire. Les zones dites de grand débit se rencontrent essentiellement aux niveaux de la plaine du Rhône.

Depuis la date d'approbation du PSS, la Compagnie Nationale Rhône (CNR) a réalisé des travaux qui ont amené à la modification des zones exposées au risque d'inondation du Rhône.
Une carte des aléas d'inondation du Rhône, considérant les évolutions du risque a été porté à connaissance à la commune, le 24 octobre 2013 ; Ainsi, cette carte d'aléa d'inondation doit être prise en compte dans l'établissement des documents d'urbanisme et l'instruction des autorisations d'occupation des sols.

Le risque sismique
Concernant ce risque, l'ensemble du territoire est classé en niveau 3 (risque modéré).

Le risque industriel
Il est signalé la présence d'une carrière (SA Morel) (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

Le risque nucléaire
La commune s'inscrit dans le périmètre de sécurité de 10 km.

❖ La biodiversité et le contexte écologique

Réserve Naturelle Nationale
La commune compte sur le pourtour Sud-Ouest de son territoire la Réserve Naturelle Nationale du Haut Rhône français.

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
La commune présente un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope : Protection des oiseaux rupestres.

Espace Naturel Sensible
La commune de Lhuis fait partie de l'Entité géographique « Bugey-Valromey » et possède sur son territoire l'ENS « Lac de Milieu ».

Natura 2000
La commune est concernée par un site Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation) : » Milieux remarquables du Bas Bugey. »

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
Les secteurs présentant le cortège le plus riche en termes d'habitats naturels et d'espèces de faune ou de flore remarquables sont identifiés ici par de très nombreuses ZNIEFF de type I (zones humides, pelouses sèches, falaises...).

La commune compte 8 ZNIEFF de type 1 :
- Défilé de Malarage
- Eglise de Lhuis
- Lac de Millieu
- Forêt d'Aillon
- Montagne du Tentanet
- Pelouse sèche de Lhuis
- Pelouses sèches de Millieu
- Pelouses sèches de Vercra

Deux ZNIEFF de Type II sont présentes sur la commune : Iles du Haut-Rhône et Bas-Bugey.

❖ La lutte contre le changement climatique

Energie renouvelables :

Selon le schéma éolien, la commune s'inscrit dans une zone d'exclusion et zone peu propice.

La commune est couverte à plus de 50% de boisements. Elle offrirait des potentialités intéressantes pour la filière bois.

Selon OREGES Rhône-Alpes, sont recensés en 2014, chaudières automatiques bois-énergie : 2 chaudières collectives pour une puissance de 270 kW.

Le bois énergie hors collectif représente néanmoins une puissance de 1969.1 kW en 2015.

Les conditions climatiques apparaissent favorables pour le solaire d'appoint. Selon les données OREGES Rhône-Alpes, en 2015, la Puissance photovoltaïque produite sur la commune est de 49.77 kW.

Emission de gaz à effet de serre :

Les émissions de GES à climat normal sont de :

- Secteur résidentiel 7.51 kteqCO2 en 2016
- Secteur agricole/sylvicole/aquaculture : 0.69 ktepCO2 en 2016
- Secteur tertiaire : 2.03 ktepCO2 en 2016
- Secteur transport routier : 4.43 ketpCO2 en 2016
- Secteur Industrie hors branche énergie : 1.43 ktepCO2 en 2016
- Tous Secteurs hors branche énergie : 16.10 ktepCO2 en 2016

Synthèse des enjeux environnementaux, réflexions à mener

La commune présente différents degrés d'enjeux selon les thématiques environnementales. Ainsi, il apparaît que la commune présente comme :

❖ **Enjeux forts :**
- La biodiversité
- Eau (eau en tant que ressource, en tant que milieu naturel, eau comme réseau d'assainissement)
- Les risques naturels ou technologiques

❖ **Enjeux moyens :**
- Paysage
- Transports/desserte

❖ **Enjeux mineurs**
- Nuisances/effets de serre/déplacement.
- Occupation des sols
- Gestion des risques liés aux incendies de forêts comme durant l'été 2016. CE risque n'est pas référencé dans les documents administratifs mais il devrait être pris en compte dans les réflexions sur le zonage pour diminuer l'exposition à ce risque de la population.

❖ Evaluation des incidences du PLU sur l'environnement, mesures

Voir les pages 183 et suivantes.

❖ Evaluation des incidences du PLU sur l'environnement, mesures

Une ZSC se trouve située en partie sur la commune de Lhuis : « Milieux remarquables du Bas-Bugey ***FR8201641 – Milieux remarquables du Bas-Bugey.***

Plusieurs secteurs communaux sont concernés par des zonages Natura 2000. Ceux-ci sont analysés en regard du zonage et de ses implications réglementaires.

La grande majorité du zonage Natura 2000 est située en zone N ou Nr et quelques parcelles en As. Aucune parcelle urbanisable n'est concernée par le zonage Natura 2000.

Concernant le règlement lui-même, il existe les mêmes prescriptions de préservation de la biodiversité dans les zones As se trouvant sur le zonage que dans les zones N.
Ainsi les parcelles étant à la fois en « Agricole viticole » « et concernées par le Site Natura 2000 » sont protégées par les prescriptions du règlement.

Ainsi l'incidence du PLU sur Natura 2000 est considérée comme non notable sur les secteurs N et Nr car le PLU ne remet pas en cause les habitats présents ainsi que les espèces.

➢ **Evaluation des incidences résiduelles**

Le PLU intègre donc parfaitement la problématique Natura 2000 de la commune. Il n'y a aucune incidence résiduelle notable.