Département de l'Isère

Commune de Brangues

Plan local d'urbanisme

Rapport de présentation

Pièce n°1

Sommaire

Préambule 5

Chapitre 1 - Diagnostic 11

I - Diagnostic territorial 12

1. Situation de la commune 12
   - 1.1 - Situation géographique 12
   - 1.2 – Situation historique 19
   - 1.3 – Situation politique et administrative 23

2. Analyse fonctionnelle et paysagère 29
   - 2.1 – Analyse du développement urbain 29
   - 2.2 – Espaces agricoles et naturels 52
   - 2.3 – Trame viaire 55
   - 2.4 – Equipements d'infrastructures et assainissement 59
   - 2.5 – Servitudes et contraintes 67
   - 2.6 – Perspectives d'évolution de l'aménagement de l'espace 69

3. Données socio-économiques 71
   - 3.1 – Evolution de la population 71
   - 3.2 – Structure de la population 73
   - 3.3 – Evolution et caractéristiques du parc de logements 77
   - 3.4 – Economie et services publics 81
   - 3.5 – Activités agricoles 84

II - Etat initial de l'environnement 93

1. Hydrogéomorphologie et contexte biogéographique 93
   - 1.1 – Relief et géologie 93
   - 1.2 – Hydrogéologie et hydrologie 97
   - 1.3 – Occupation de l'espace et analyse de la consommation des espaces 106
   - 1.4 – Climat, air et énergie 108

2. Etude d'environnement menée au titre de l'évaluation Natura 2000 110
   - 2.1 – Biodiversité 110
   - 2.2 – Fonctionnalité hydrologique 127
   - 2.3 – Zonages environnementaux 139
   - 2.4 – Perspectives d'évolution de l'environnement 160

3. Risques, pollutions et nuisances 162
   - 3.1 – Risques 162
   - 3.2 – Pollutions et nuisances 165
   - 3.3 – Déchets 166

4. Paysage et patrimoine 168
4.1 – Patrimoine 168
4.2 – Les entrées du bourg et du village 191
4.3 – Entités paysagères 194
4.4 – Protection et mise en valeur du patrimoine architectural et paysager 215

Chapitre 2 – Les justifications du projet communal 217

I - Les objectifs de la municipalité 218

II - Les choix retenus pour établir le PADD 219

1. Privilégier le développement du centre villageois 220
2. Favoriser un développement local en lien avec le patrimoine 221
3. Privilégier maintien des sites d'activités existants, plutôt que leur délocalisation 222
4. Modérer le développement urbain pour les 10 années à venir 222
5. Les choix en matière de préservation des ressources 223
6. Les choix en matière d'infrastructures et d'assainissement 224
7. Le choix d'un parti d'urbanisation 225
8. La préservation du patrimoine et du paysage 226
9. La préservation des continuités écologiques de la trame verte et bleue 227
10. Synthèse du projet d'aménagement et de développement durables 228

III - Les motifs de la délimitation des zones, des règles et des OAP 229

1. Les zones du PLU 229
1.1 – La délimitation des zones du PLU 229
1.2 – Evolution du zonage par rapport au Plan d'occupation des sols 24

2. Le règlement écrit 252
2.1 – Le caractère des zones 252
2.2 – Les articles du règlement écrit 254
2.3 – Evolution des dispositions réglementaires du PLU par rapport à celles du POS 264

3. Autres dispositions réglementaires 267
3.1 – Emplacements réservés pour voirie et équipements 267
3.2 – Emplacements réservés en vue de la réalisation de logements 272
3.3 – Eléments de paysage à protéger 272
3.4 – Espaces boisés classés 274
3.5 – Principes d'alignements bâtis à respecter 274
3.6 – Clôtures à maintenir en cas d'implantation 275
3.7 – Bâtiments d'élevage 275
3.8 – Délimitation des zones inondables du Plan d'exposition aux risques d'inondation 275
3.9 – Evolution des dispositions réglementaires par rapport à celles du POS 276

4. Orientations d'aménagement et de programmation 277
4.1 – La définition des périmètres des OAP 292

4.2 – Développement de l'habitat, des activités et des services publics 292
4.3 – Conditions de desserte des secteurs urbanisables 293
4.4 – Patrimoine, paysage et environnement 294

Chapitre 3 – Evaluation des incidences du plan sur l'environnement 297

I - Etude d'évaluation environnementale menée au titre de Natura 2000 298

1. Approche itérative : prise en compte des enjeux majeurs 298

2. Analyse pronostique des incidences 310
2.1 – Nature des perturbations 310
2.2 – Incidences Natura 2000 312

3. Mesures 320

4. Indicateurs pour la future analyse des résultats de l'application du PLU 325

5. Résumé 326

6. Documents de référence 329

II - Autres incidences sur l'environnement 332

1. Consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers 333

2. L'eau 334

3. L'air 337

4. Energie 337

5. Les déchets 338

6. Risques, nuisances et pollutions 338

7. Paysage et patrimoine 339

Chapitre 4 – Synthèse et bilan 341

I - Résumé 342

II - Bilan quantitatif 353

III - Indicateurs pour l'évaluation des résultats de l'application du plan 356

PREAMBULE

Le Plan d'occupation (POS) a été approuvé par le conseil municipal le 30 avril 1993.

La révision du POS et sa transformation en Plan local d'urbanisme (PLU) a été prescrite par délibération du conseil municipal le 20 novembre 2008.

Cette délibération définit notamment les objectifs de l'élaboration du PLU et les modalités de la concertation.

Les objectifs portent sur la préservation de la qualité architecturale et de l'unité architecturale du village de Brangues, sur la protection des espaces naturels, sur l'étude de la mise en cohérence géographique de la répartition de l'habitat urbain et son aménagement. Les objectifs portent également sur la conduite d'une réflexion sur les enjeux touristiques que peut présenter le village, et plus généralement, sur les orientations en matière d'urbanisme, d'aménagement et de développement durable et d'occupation foncière agricole. La municipalité établit également qu'il apparaît donc nécessaire de redéfinir clairement l'affectation des sols et l'organisation de l'espace communal pour permettre un développement le plus harmonieux possible de la commune de Brangues.

Les modalités portent sur une information par le biais du bulletin municipal, l'organisation de réunions publiques, l'élargissement de la commission urbanisme à des membres non élus, la mise à disposition du public d'un registre ne mairie.

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, un diagnostic définissant des besoins, perspectives et sensibilités a été établi, en fonction duquel un projet d'aménagement et de développement durables (PADD) a été élaboré. Le PADD contient les grandes orientations de la municipalité pour planifier l'aménagement du territoire, prévoir les équipements, la forme de l'urbanisation future, les protections à effectuer. Il a été débattu par le conseil municipal le 21 juin 2012.

Le PLU est également issu des échanges avec la population dans le cadre de la concertation, notamment avec l'organisation de réunions publiques. Les échanges ont porté sur les différentes thématiques du territoire, tout en étant principalement axés sur le parti d'urbanisation :

- les perspectives de développement urbain et résidentiel, au regard notamment du souhait exprimé à plusieurs reprises d'assurer le renouvellement de la population. En lien avec cette question, ont été abordées les objectifs en matière de logements et les possibilités de réhabilitation, l'opérationnalité des orientations d'aménagement et de programmation, et le fait que le PLU est un document évolutif, établi pour une durée limitée (10 ans)
- la définition de l'enveloppe urbanisable du PLU, et notamment les choix opérés en matière de déclassements de terrain du POS, point abordé dès la première réunion publique. Des débats spécifiques ont eu lieu sur le choix du site de Morestel / chemin de Brieux comme site principal d'urbanisation, et sur le fait que les secteurs de la Verratière et de Tarentin ne soient pas en zone constructible
- l'environnement, le paysage et le patrimoine : les discussions principales ont porté sur la différence des choix opérés par le POS et le PLU concernant le développement urbain au

niveau de l'entrée du bourg par la route de Morestel ainsi qu'au niveau des coteaux bordant le centre villageois
- les déplacements, et plus particulièrement la question de la sécurité portant sur la circulation piétonne dans le bourg, l'aménagement des chemins et la dangerosité de la route de Groslée.

Le registre mis à disposition en mairie contient les contributions portant en majorité sur la constructibilité des terrains, mais également des informations et demandes relatives au château, à la scierie, à l'entretien des chemins, au choix d'urbanisation du site Brieux-Messin plutôt qu'à celui de Tarentin.

Par ailleurs, les réunions de la commission urbanisme ont pu être élargies à des membres non élus compétents dans les domaines de l'agriculture, de l'économie et du patrimoine : leurs connaissances et la prise en compte des besoins de l'activité économique nécessitaient leur participation à certaines réunions.

Le présent dossier de PLU a fait l'objet d'une enquête publique unique du 16 décembre 2013 au 17 janvier 2014 relative :

- A l'élaboration du Plan local d'urbanisme
- A la délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales
- A la création d'une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

La procédure et l'organisation de l'enquête publique relative au dossier sont régies principalement par les textes suivants :

- *Code de l'environnement Livre Ier et Livre II et notamment :*

* articles L.123-1 à L.123-19 et R.123-1 à R.123-27 relatifs à la procédure et à l'organisation des enquêtes publiques ;

* articles L.214-4 et R. 214-106 relatifs à la distribution d'eau et à l'assainissement.

- *Code de l'urbanisme Livre Ier et Livre III et notamment :*

* articles L.123-1 à L.123-20 et R.123-1 à R.123-25 relatifs à la procédure d'élaboration, de révision ou de modification des plans locaux d'urbanisme et à leur contenu.

* article L.300-2 relatif à la concertation préalable.

- *Code général des collectivités territoriales Livre II et notamment :*

* articles L.2224-7 à L.2224-10, D.2224-5-1 et R.2224-6 à R.2224-10 relatifs aux dispositions s'appliquant à l'eau et à l'assainissement, avec enquête publique préalable.

- *Code civil Livre II et notamment :*

* articles 640 et 641 relatifs aux servitudes concernant la gestion des eaux pluviales.

- *Code du patrimoine Livre VI et notamment :*

* articles L.642-1 à L.642-10 et D.642.1 à D.642-29 relatifs aux Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).

- *Circulaire du 2 mars 2012 (Ministère de la Culture et de la Communication)* précisant les conditions d'application du dispositif des AVAP.

Le commissaire enquêteur désigné par le Président du Tribunal Administratif dirige l'enquête publique. Il a pour mission d'informer et de consulter la population en vue de préparer la décision publique. Il doit notamment permettre à l'autorité ayant le pouvoir de décision de disposer préalablement de tous les éléments nécessaires à son appréciation dont ceux que l'enquête publique peut recueillir auprès du public.

Pour le dossier en question, l'enquête publique unique se déroule sur le seul territoire de la commune concernée, en l'occurrence Brangues. L'enquête a une durée minimale de un mois, avec une possibilité de prorogation exceptionnelle de 30 jours supplémentaires sur l'initiative du commissaire enquêteur ou d'une suspension de six mois maximum sur décision de l'autorité compétente.

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, à l'issue de l'enquête publique unique, qui fait l'objet d'un registre d'enquête unique, le commissaire enquêteur rédige d'une part un rapport unique dans lequel il relate le déroulement de l'enquête et analyse les observations recueillies ; il rédige d'autre part, dans trois documents séparés, ses conclusions motivées dans le cas présent au titre de chacune des enquêtes initialement requises (élaboration de PLU, délimitation du zonage d'assainissement, création d'une AVAP), en précisant pour chacune si son avis est favorable ou non au projet.

En outre, le commissaire enquêteur envoie le rapport avec ses annexes et les conclusions au Maire de la commune avec copie au Président du Tribunal Administratif. Ces documents sont tenus à la disposition du public, en mairie, durant un an à compter de la date de clôture de l'enquête. Le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur peuvent également être disponibles, le cas échéant, sur le site internet de la commune.

Au terme de l'enquête publique unique le conseil municipal de Brangues est l'autorité compétente pour prendre la décision d'approbation des plans et projets soumis à l'enquête.

Le dossier du PLU peut être modifié après enquête publique sur la base :

- des avis des personnes publiques consultées avant enquête publique,
- des résultats de l'enquête publique.

Le PLU est devenu le document d'urbanisme à l'échelle communale et remplace le POS depuis l'application des lois « Solidarité et renouvellement urbains » (2001)

La loi Solidarité et renouvellement urbain donne de grands principes qui doivent être respectés dans le document d'urbanisme : principes d'équilibre entre développement, satisfaction des besoins et préservation, de mixité urbaine et sociale (articles L110 et L121-1 du code de l'urbanisme).

La loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 et ses décrets d'application réforment également le code de l'urbanisme en intégrant au PLU des objectifs et des dispositions portant sur la réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, la diminution de la production de gaz à effet de serre, la protection de la ressource en eau, la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Le présent dossier de PLU est établi en conformité avec les dispositions de la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010. Son contenu est défini notamment aux articles L123-1 et suivants du code de l'urbanisme, ainsi qu'aux articles R123-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Le présent rapport de présentation, comprenant notamment une étude et une évaluation environnementales relatives à la zone Natura 2000 et intégrées en totalité au présent dossier, comporte les chapitres suivants :

Le premier chapitre est consacré au diagnostic territorial et à l'état initial de l'environnement

Le second chapitre est consacré aux choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables

Le troisième chapitre est consacré aux choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation

Le quatrième chapitre est consacré aux motifs de la délimitation des zones et des règles qui y sont applicables.

Le cinquième chapitre est consacré à l'évaluation environnementale

Le sixième chapitre est consacré au résumé du projet de PLU et à la description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

Le septième chapitre est consacré aux indicateurs pour l'évaluation des résultats de l'application du plan en matière de logements.

Sigles et abréviations :

PLU	Plan local d'urbanisme
PADD	Projet d'aménagement et de développement durables
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
ER	Emplacement réservé
ERL	Emplacement réservé pour du logement
EBC	Espace boisé classé
COS	Coefficient d'occupation des sols
POS	Plan d'occupation des sols
AVAP	Aire de mise en valeur du patrimoine
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
ENS	Espace naturel sensible
ZPPAUP	Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager
PDIPR	Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (PDIPR)
SDA	Schéma directeur d'assainissement
DTA	Directive territoriale d'aménagement
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
PLH	Programme local de l'habitat
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
PAC	Porter à connaissance
PIG	Programme d'intérêt général
PERI	Plan d'exposition aux risques d'inondation
SUP	Servitudes d'utilité publique
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique

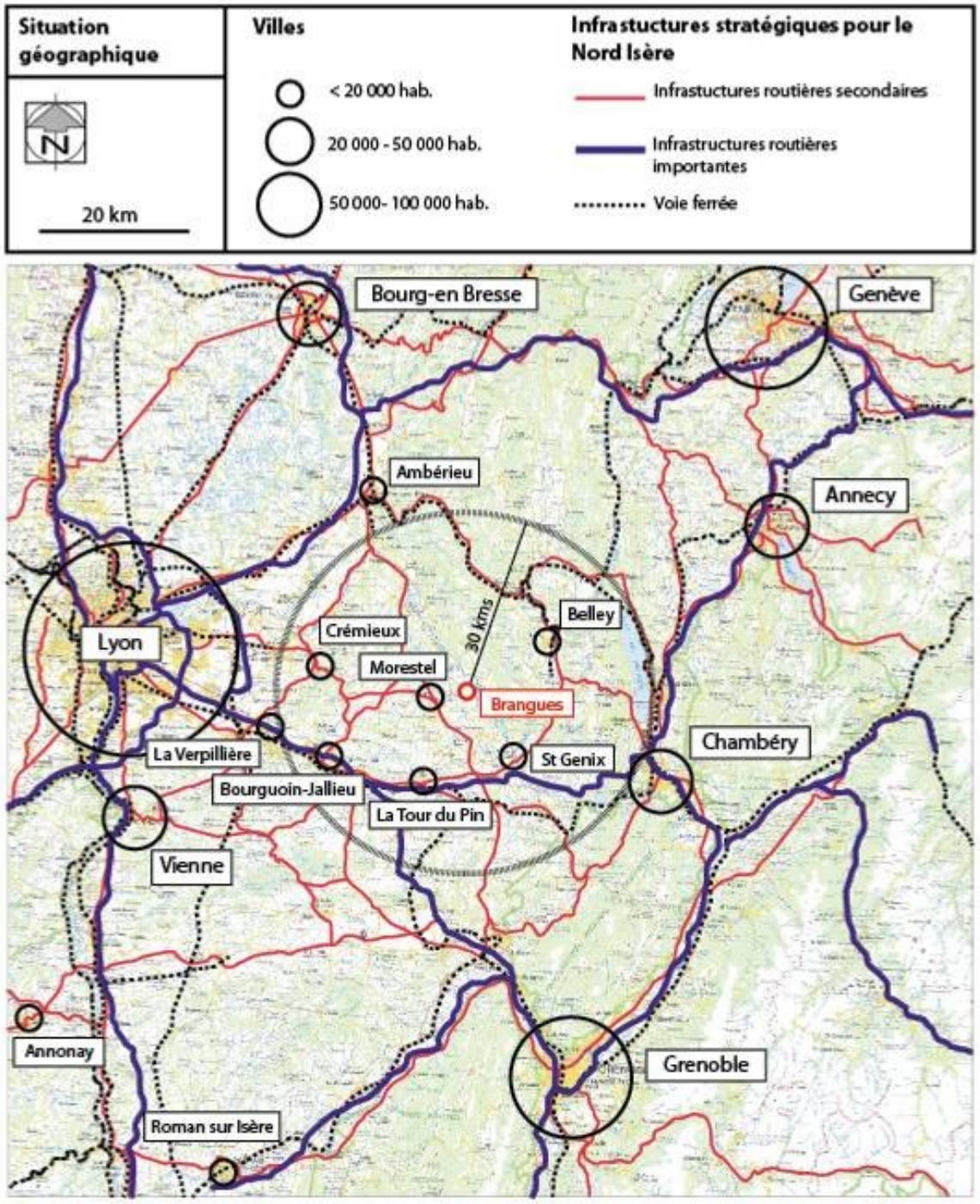
CHAPITRE I

Diagnostic

PREMIERE PARTIE : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. Situation de la commune

1.1. Situation géographique

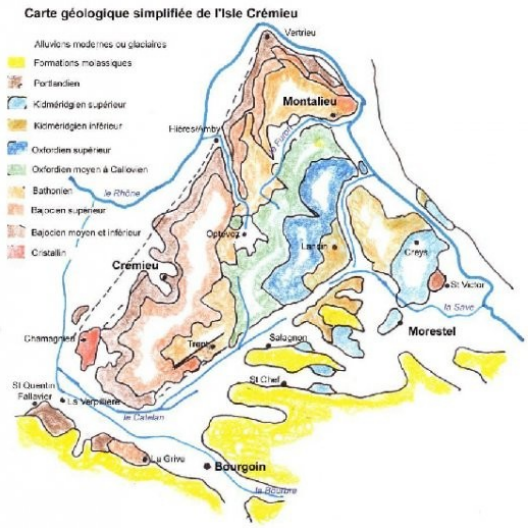


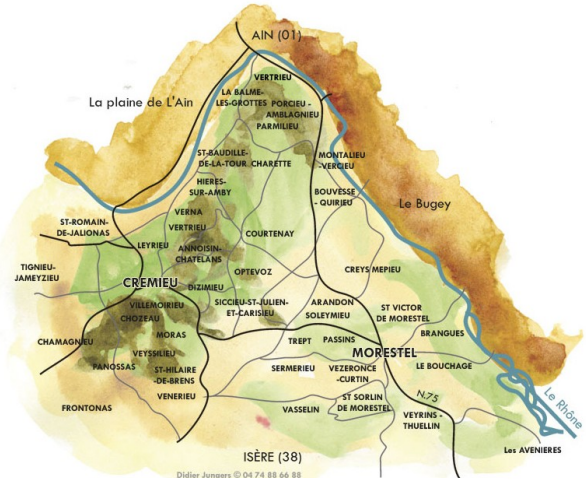
1.1.1. Situation dans un ensemble naturel

Brangues est une commune de 578 habitants *(recensement INSEE 2009),* située au Nord du département de l'Isère, à six kilomètres de Morestel, 21 kilomètres de la Tour du Pin et 30 kilomètres de Bourgoin-Jallieu. La superficie de la commune est de 1167 hectares.

La commune fait partie de la Boucle du Rhône en Dauphiné. Ce territoire est limité au Nord-Est et Nord-Ouest par la boucle Nord du Rhône, qui le sépare du département voisin de l'Ain, par la plaine de l'Est lyonnais et par la vallée de la Bourbre.

Au sein de ces limites physiques fortes, la Boucle du Rhône se distingue par sa grande lisibilité et la diversité de ses paysages avec la succession de trois grandes entités :





Source : www.islecremieu.fr

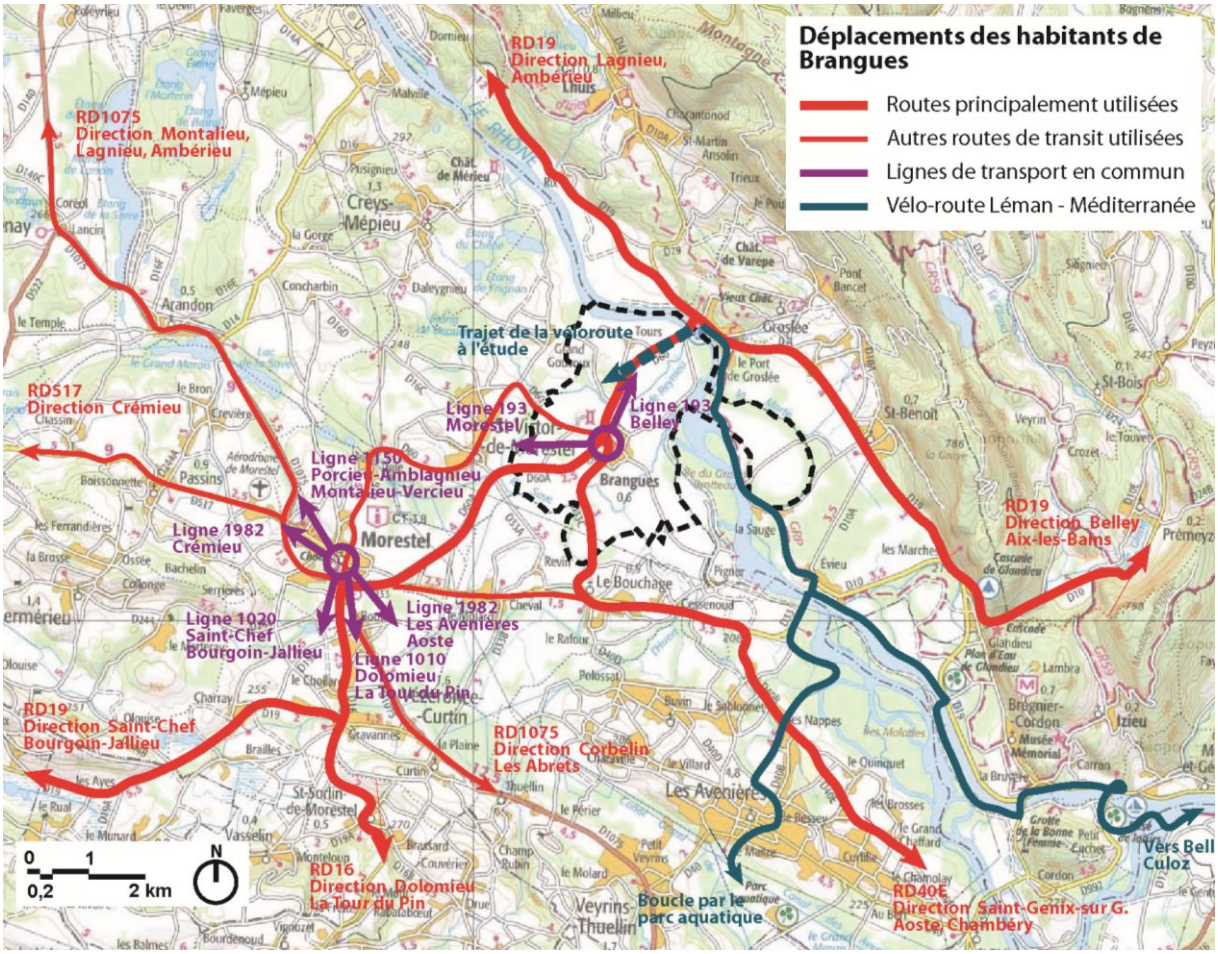
- A l'Est, la plaine de la Bourbre située dans la continuité de la plaine de l'Est lyonnais : ce paysage plat présente un caractère agricole et urbain marqué, étant fortement impacté par les zones urbaines (agglomération pontoise) et les grandes infrastructures
- Séparé de la plaine de la Bourbre par une côtière, l'Isle Crémieu est un plateau calcaire jurassique de faible altitude (325 mètres en moyenne). Il est limité au Sud de la ville de Morestel par un ensemble collinaire et à l'Est par la vallée du Rhône
- La vallée du Rhône a un caractère de plaine au Sud de Brangues avant de se resserrer plus au Nord, à hauteur de Creys-Mépieu. La chaîne du Bugey, en rive droite du fleuve, s'impose au regard.

La commune de Brangues a donc pour particularité d'être une commune de plaine, bien que certaines portions de son territoire, et notamment le village, soient situées sur des éminences de faible altitude marquant le début de l'Isle Crémieu. La commune de Brangues offre donc un contexte géographique diversifié et une richesse de ses milieux naturels. Une occupation et une gestion de l'espace spécifiques s'y sont mises en place.

Du fait de sa situation à l'extrémité Nord du département de l'Isère, le territoire de la Boucle du Rhône en Dauphiné est situé à l'interface de plusieurs régions : plaine agricole et urbaine de l'Est lyonnais, axe urbain et économique Lyon -Turin longeant la vallée de la Bourbre, Bugey et plaine de l'Ain, en développement économique, plaine agricole des Avenières. Plus précisément, la commune de Brangues est au contact du Bugey, de la plaine des Avenières et de l'Isle Crémieu. Si les relations de Brangues sont facilitées grâce au pont de Groslée avec les communes situées en rive droite du Rhône, elles sont plus limitées avec d'autres communes de l'Ain, notamment Belley, en raison de l'obstacle naturel formé par les monts du Bugey.

1.1.2. Système d'infrastructures

L'analyse de l'armature urbaine et du système d'infrastructures permet de comprendre ce positionnement de la commune.

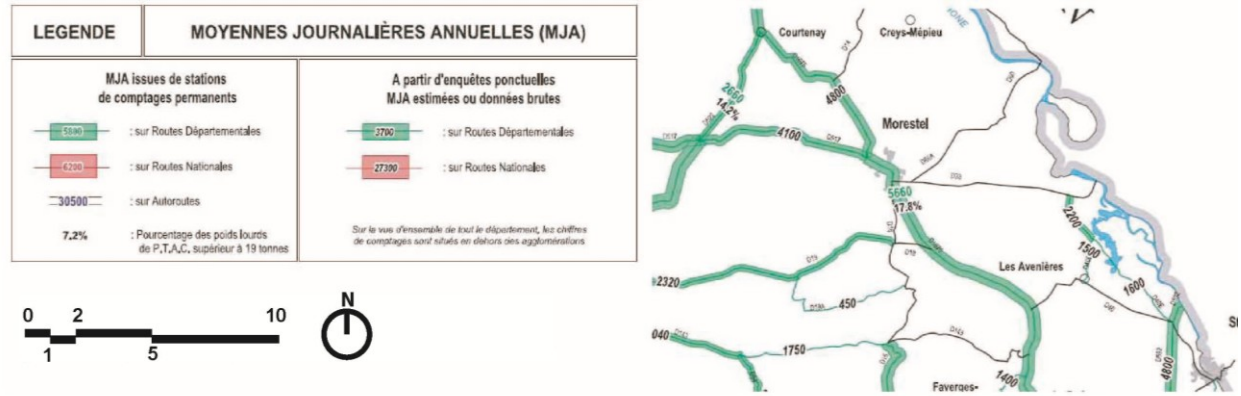


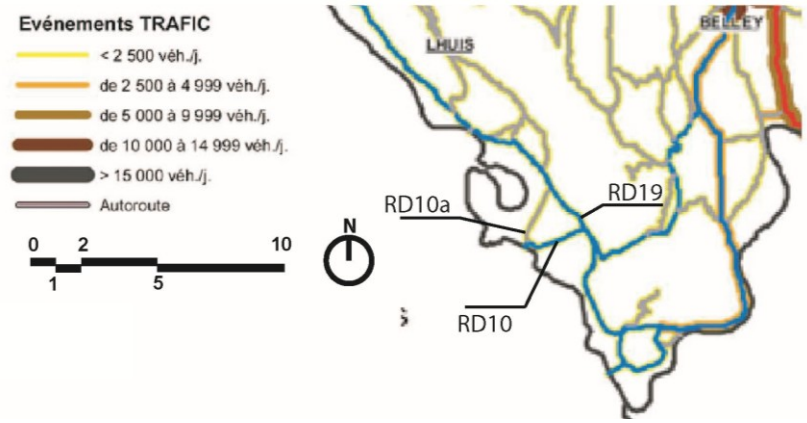
Le système d'infrastructures et de transports auquel se rattache la commune est constitué :

1/ Par un réseau viaire composé de routes départementales permettant de rejoindre Morestel (5 kms environ), ainsi que des pôles urbains et des grandes infrastructures (gare ferroviaire, péage d'autoroute) situées à 15 kilomètres minimum. Ce sont Crémieu (30 kms environ), les villes de la CAPI[1] (25 à 30 kms), La Tour du Pin (15 kms), Aoste et Saint-Genix (15 à 20 kms environ), Lagnieu et Ambérieu (30 à 40 kms environ), Belley (35 kms environ).

L'axe Morestel-Groslée via la RD60a et la RD60, ainsi que l'axe Le Bouchage – Groslée (RD33c puis RD60) constituent les trois itinéraires de communication principaux de la commune. Or, ces itinéraires ont une fonction de transit entre deux axes fréquentés le long de la RD19 et de la RD1075 (voir carte des trafics ci-dessous). Ils ne se limitent donc pas à une fonction de desserte locale.

[1] *Comprend principalement les communes de Bourgoin-Jallieu, La Verpillière, Saint-Quentin Fallavier, ainsi que l'ancienne ville nouvelle*





Sources :
-Conseil général de l'Ain, *Trafic routier, bilan 2010*
-Conseil général de l'Isère, Direction interdépartementale des routes, *Trafics routiers 2009*

En premier lieu, les poids lourds circulent de Morestel à Brangues par la RD60 et la RD60a pour se rendre principalement à la zone d'activités de Saint-Victor de Morestel. Depuis peu, une déviation a été mise en place vers la route de la Thuillère afin d'éviter la traversée du centre village. L'utilisation du GPS conduit également certains poids lourds à passer par le centre du village entre le pont de Groslée et le pont d'Evieu. Ils peuvent alors se trouver en difficulté dans les rues étroites du village.

Le transit dans le village reste donc principalement le fait des automobilistes et des engins agricoles. Le territoire communal est fréquemment traversé par les habitants de Groslée, Lhuis, et Saint-Benoit, communes de l'Ain les plus facilement accessibles par le pont de Groslée.

2/ Par des lignes de car desservant Brangues, principalement en direction de Morestel : les lignes MRL05, MRL07, MRL12 et MRL13 : lignes de transport scolaire qui desservent les 6 arrêts communaux à destination du collège de Morestel et du lycée de Morestel. Une correspondance est possible à Morestel pour Crémieu et Lyon, ainsi qu'à Bourgoin-Jallieu et la Tour du Pin

3/ Le projet Via-Rhôna : le projet est de créer une grande infrastructure cyclable reliant Genève à la Méditerranée. La voie, qui doit éviter les zones de relief, a été en grande partie réalisée depuis Genève jusqu'au pont de Groslée en limite de Brangues. La poursuite de la

voie est projetée sur Brangues, afin de réaliser le principal tronçon manquant entre Genève et Lyon. Cette voie constituerait une possibilité intéressante pour des liaisons courantes entre Brangues et Morestel. Une boucle secondaire existe depuis l'été 2012 entre le pont de Groslée et le pont d'Evieu

4/ La navigation fluviale sur le Rhône : limitée à 18 kilomètres/heure. La mairie souhaite réfléchir à la redécouverte du patrimoine lié à la navigation non motorisée sur le Rhône, dont le bac à trailles.

La commune de Brangues bénéficie de la proximité de Morestel tout en étant relativement excentrée par rapport aux principaux pôles urbains de la région et aux grandes infrastructures de communication de l'axe Lyon-Turin et de la Plaine de l'Ain. Les habitants sont donc très dépendants de l'offre en transports motorisés. De même, on peut supposer que l'impact des grands projets actuels d'infrastructures sera limité pour la commune de Brangues : amélioration de l'offre TER sur la ligne Lyon/Saint André Le Gaz, prolongement du tramway de Lyon jusqu'à l'agglomération pontoise, voire jusqu'à Crémieu.

La faiblesse des transports en commun accentue un besoin de transport individuel important, du fait de la nécessité pour les habitants de Brangues de se rendre en ville pour leurs besoins en emplois, services publics et services marchands. C'est ce que confirme le recensement Insee de 2009 qui indique que 92,5% des ménages ont au moins une voiture.

La commune accueille également une circulation de transit. Celle-ci n'a pas été quantifiée. Cependant, elle peut poser des difficultés. La première difficulté principale est la circulation piétonne le long de la RD60 aux entrées et traversées de bourg, où la voie est mal sécurisée. La seconde difficulté principale est la circulation de transit dans un centre village dont les rues sont mal adaptées

Le projet Via-Rhôna permettrait de développer un nouveau type de déplacement doux, et apporter une offre touristique intéressante.

1.1.3. Armature urbaine

Les habitants de Brangues travaillent de plus en plus dans d'autres communes du département de l'Isère, comme le montre le tableau ci-dessous.

Actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi résidant dans la zone et travaillant :		
	1999	2009
Dans la commune de résidence	33 (19,5%)	38 (16,2%)
Dans une autre commune située dans le département de résidence	102 (60,4%)	149 (64,0%)
Dans une autre commune située dans un autre département de la région de résidence	33 (19,5%)	40 (17,1%)
Dans une autre commune située en dehors de la région	1 (0,6%)	6 (2,6%)

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone
Sources : Insee, *RP1999 et RP2009 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail*

De même, les services marchands et non marchands sont accessibles dans les villes de la région.

Les pôles urbains où se rendent principalement les habitants de Brangues sont :

- Morestel, qui assure une offre commerciale de proximité étoffée (centre ville commerçant, grandes surfaces), des services médicaux (maison de retraite, indépendants), scolaires (jusqu'au lycée inclus), sociaux et administratifs (centre social, communauté de communes, gendarmerie, pompiers…)
- L'entité urbaine de la CAPI[2] : il s'agit du pôle d'emplois de premier plan
- Autres pôles urbains : Belley, La Tour du Pin, Lyon, Chambéry.

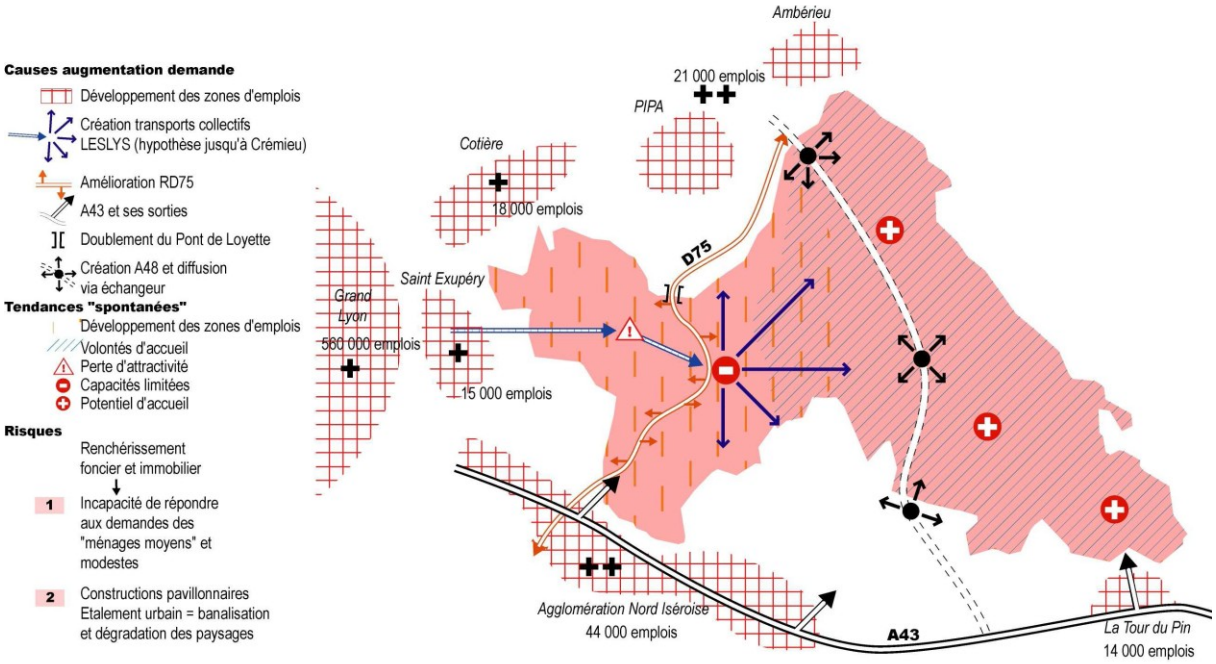
Morestel et les villes du Nord Isère sont les pôles attractifs principaux pour les habitants de Brangues. Cette dépendance accentue les besoins en moyens de déplacement. Il faut souligner que les relations avec la partie « occidentale » de la Boucle du Rhône (Crémieu, agglomération pontoise) en termes d'emplois et de services sont réduites

La dépendance accrue de Brangues vis-à-vis des pôles urbains de la région résulte d'un phénomène de périurbanisation. Celui-ci se caractérise par l'éloignement des ménages de leur lieu de travail situé en ville. Cet éloignement est motivé par la recherche de l'habitat individuel, par un coût du foncier et de l'immobilier moins élevé qu'aux abords des villes. L'augmentation de la mobilité liée à la diffusion de la voiture et l'accès au confort des villes à la campagne ont rendu possible ce phénomène. Dans la Boucle du Rhône, la périurbanisation a une ampleur particulièrement importante en raison de l'attractivité d'un environnement et de paysages de qualité et du desserrement des grandes agglomérations proches (Lyon, ville nouvelle de l'Isle d'Abeau et Bourgoin-Jallieu).

Du fait de l'augmentation des prix, de la moindre disponibilité du foncier, les ménages se sont d'avantage éloignés des villes. Pour cette raison, le recensement Insee indique que le développement démographique entre 2000 et 2009 a été particulièrement soutenu dans la

[2] Communauté d'agglomération des Portes de l'Isère

communauté de communes du pays des Couleurs (+2,8% par an), ainsi que dans les communautés de communes de Chartreuse de Portes (+1,8% par an) et Terre d'Eaux (+2,1% par an) situées dans le département de l'Ain. Ce glissement vers l'Est de la dynamique démographique a déjà été souligné dans le SCOT de la Boucle du Rhône-en-Dauphiné, comme le montre le schéma ci-dessous.



Source : Symbord, *Rapport de présentation du schéma de cohérence territoriale approuvé le 13 décembre 2007*

La commune de Brangues s'intègre à une double dynamique : la dynamique périurbaine du Pays des Couleurs qui accentue son développement résidentiel et sa dépendance vis-à-vis des pôles urbains, mais également le développement démographique des communes de l'Ain limitrophe, qui a pour conséquence l'augmentation du trafic de transit en direction du Pont de Groslée.

1.2. Situation historique

La commune de Brangues est située sur la rive gauche du Rhône et son territoire s'étend sur une vaste plaine alluviale agricole. L'histoire du village est fortement liée à celle du fleuve, dont les caprices ont façonné le paysage et contraint les hommes à se regrouper sur les rares éminences géographiques (môles) s'élevant sur ce plat relief.

La richesse des ressources naturelles à l'origine de la commune

Comme en témoigne l'appellation même de Brangues, héritée semble-t-il du nom de Brancus, roi des Allobroges, l'origine de la commune remonte à l'époque gallo-romaine.

C'est l'exploitation de la pierre locale sur le site de La Garenne, qui serait vraisemblablement à l'origine de l'installation d'une tribu gallo-romaine sur les terres de Brangues, dès la deuxième moitié du Ier siècle avant JC. Ces pierres, transportées par le Rhône, auraient ainsi servi à la construction du temple d'Auguste & Livie, édifié à Vienne.

Une dizaine de sites archéologiques répartis sur le territoire communal, attestent ainsi de cette occupation humaine originelle de la commune. Ces premières traces de civilisation témoignent également des liens que les habitants de Brangues ont toujours su entretenir avec le Rhône, et des moyens qu'ils ont su mettre en œuvre pour se prémunir des aléas liés à sa proximité.

De la Baronnie de la Tour-du-Pin aux grandes familles terriennes

Après la période d'instabilité que connaîtra toute la région du Bas Dauphiné, suite au démembrement de l'empire carolingien, le territoire de l'Isle Crémieu est rattaché aux domaines savoyard puis delphinal.

Des bâtiments de type défensif se développent dans le Bas Dauphiné pendant la période de conflits opposant la Maison de Savoie aux deux dernières dynasties delphinales.

Parmi les propriétaires qui vont se succéder sur les terres de Brangues, nous pouvons souligner l'influence de la famille Baternay, sous le règne de Louis XI. Leur domaine sera érigé en baronnie du Bouchage, puis en comté sous François Ier, avec les terres voisines de Morestel et du Bouchage. Le château de Brangues garde les traces de la propriété des Baternay à travers le corps de bâtiment situé au Sud-Ouest et datant de la fin du XVème siècle, ainsi que la petite tour en poivrière.

Un village frontière sous l'Ancien Régime

En 1609, c'est la famille noble De Gratet qui prendra possession du fief de Brangues et de la seigneurie. Après une progressive ascension sociale de la famille dans l'aristocratie, les De Gratet seront contraints de quitter les terres de Brangues par expropriation en 1830. Le domaine du Saugey, qui se composait d'une ferme avec 184 ha de terrain, fit également partie des biens des De Gratet jusqu'à cette date.

Brangues appartient alors au mandement Le Bouchage – Brangues, créé peu avant 1301 par le Dauphin Humbert Ier, et auquel est parfois joint le village de Vézeronce.

Situé à proximité de la frontière avec la Savoie, Brangues accueille une « Ferme Générale des Droits du Roy », qui deviendra sous la Restauration les douanes royales, puis sous la République, la brigade des douanes. Un poste de douane sera ainsi implanté près du gué, à l'emplacement actuel du Pont de Groslée.



Localisation de Brangues (Brangos) dans la seigneurie des Barons de Tour du Pin – carte de 1710

Le village de Brangues (Brangue) apparaît sur la carte de Cassini, établie sur la province du Bas-Dauphiné en 1780. On y distingue clairement le môle qui abrite le bourg, ainsi que les hameaux du Tours, du Saugey, de Moiroud (Le Moirau) et le quartier de la Thuillière. Le Château de Brangues figure également sur le document.

Le hameau de Brian apparaissant sur la carte est aujourd'hui la ferme du Gipet. A cette époque, le hameau du Saugey est encore situé sur « l'île » formée par le méandre du Rhône. Celui-ci contourne le hameau par l'Est et serait apparu vers 1690, où une crue historique aurait modifié le cours du fleuve.



Extrait carte de Cassini – 1780 (source : site Internet géoportail)

Mises à part la disparition du méandre du Saugey et l'absence du hameau de Pierre-Brune, le village

de Brangues se présente ici quasiment dans sa configuration actuelle. Celle-ci a effectivement évolué au fil des siècles, en fonction de l'évolution du cours du Rhône et de la volonté des habitants, de se protéger des caprices du fleuve.

Alors que ce dernier s'est progressivement rapproché des contreforts du Bugey, le bourg, quant à lui, s'est déporté de plusieurs centaines de mètres, pour s'établir à l'intérieur des terres. Profitant de la protection offerte par un vaste môle, le village surplombe ainsi la plaine alluviale et reste à l'abri des risques d'inondation.

Apparition de la commune rurale de Brangues en 1790

Alors que la division territoriale des communes s'impose par la Convention Nationale du 10 Brumaire de l'An II, le village de Brangues (Brangue), alors organisée en une paroisse appartenant au diocèse de Lyon (jusqu'en 1802), devient commune.

Son 1er maire est Luc Michoud dit de la Tour, élu également conseiller général de l'Isère.

Sous l'Empire, les structures administratives se stabilisent sous l'influence de Napoléon et on assiste au découpage cadastral des communes.



A Brangues, la chute de la Restauration marque le début d'une période de grands travaux visant à structurer la commune et à améliorer les conditions de vie de ses habitants : la construction de la mairie-école (1833), la nouvelle église de Saint-Pierre-aux-Liens (1847) et des fontaines (toutes achevées en 1874), la restauration des puits (en 1858), d'un four communal (Les Tours 1896), de plusieurs ponts et passerelles (pont de Brangues sur la Save déjà construit en 1815, pont de Champiaux 1860), l'agrandissement du cimetière (1875).

L'armature urbaine de la commune de Brangues s'articule alors autour du village, où sont situés la nouvelle église et l'école-mairie, ses quartiers proches : Messin, Verseppe, les Moirouds, Les Martins, Brieux, et la Thuillière.

Les hameaux de Tours et du Saugey sont alors encore les deux seuls groupements éloignés du bourg.



Le village de Brangues offrait alors de multiples services qui ont progressivement disparu de la commune, ainsi qu'une soierie qui n'existe plus non plus. La carrière de la Garenne a cessé d'être exploitée à la fin du XIXème siècle.

À cette époque, le Rhône constitue la principale voie de communication entre la Savoie et Lyon. Le bois, le vin, les pommes, la pierre sont transportés vers Lyon. Au retour, sont principalement acheminées des réserves de sel venant de la Méditerranée. Dans ce secteur, 32 bacs à trailles assuraient la traversée entre les deux rives du fleuve. Un d'entre eux reliait Brangues à Groslée avant que le pont soit édifié en 1912.

Le fleuve est aussi à l'origine de l'évolution de la physionomie du territoire de Brangues, avec la disparition du méandre du Saugey, devenu un bras mort du fleuve, mais qui limite toujours le domaine éponyme. Celui-ci accueillera un pénitencier appartenant à l'œuvre de Saint Léonard, qui racheta les terres du Saugey en 1873.

Le Château de Brangues devient quant à lui un bien d'Emmanuel, Victor de Quinssonas en 1883.

Le XIXème siècle est également l'époque où Brangues connaîtra une renommée malheureuse, avec le déroulement de l' « Affaire Berthet, », le 22 juillet 1827. C'est cette tentative d'assassinat de Madame Michoud dit de La Tour, par le précepteur éconduit de ses enfants, Antoine Berthet, qui inspira l'écriture du Rouge et Noir à Stendhal, faisant entrer Brangues dans l'histoire littéraire française.

Brangues, « village littéraire »

Au XXème siècle, subsistent quelques petits commerces (cafés, épicerie, boulangerie) et une scierie. L'activité comprenant la soierie, la passementerie ainsi que beaucoup de petits ateliers (maréchal ferrant, cordonnier, bourrelier, menuisier) disparaîtront avant la seconde guerre mondiale. L'économie est également très tournée vers l'agriculture (blé, maïs, production laitière, tabac, chanvre).

Progressivement, le manque d'emplois locaux conduira les habitants à quitter le village, jusque dans les années 1970, où ce mouvement semble s'interrompre. Le territoire de Brangues accueillera également de nombreux résidents saisonniers, qui viennent doubler la population locale pendant l'été.

À partir de 1927, Brangues accueillera une grande famille, qui contribuera définitivement à la naissance de son identité actuelle de « village littéraire ». C'est en effet à cette date que Paul Claudel achète le château de Brangues, où il écrira quelques-unes de ses œuvres. Le château est aujourd'hui la propriété de la famille. Paul Claudel est enterré dans le parc du château.

L'histoire de Brangues est étroitement liée à celles de ses habitants qui, des grandes familles terriennes jusqu'à Paul Claudel, ont contribué, par leurs faits d'armes ou leurs écrits, à bâtir l'identité même de la commune.
Mais plus important encore que la renommée de ces différents personnages, il faut savoir contempler le patrimoine architectural que l'histoire du village a conférée à ces lieux. Les influences de styles, la richesse de la région et les évolutions naturelles de son territoire, ont permis à Brangues de constituer une entité architecturale et paysagère remarquable. Au-delà de la seule présence du château, la commune se distingue tant par la constitution d'un tissu bâti remarquable, encore épargné par un phénomène de périurbanisation, que par un environnement naturel préservé

1.3. Situation politico-administrative

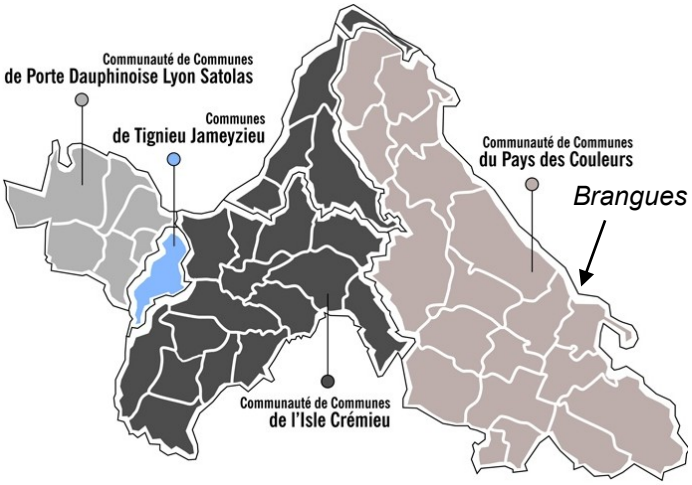
1.3.1. Les échelles d'intervention

L'évolution du territoire de la Boucle du Rhône en Dauphiné est fortement influencée par la présence de pôles urbains et économiques importants situés à sa périphérie. Malgré cette dépendance, le territoire de la Boucle du Rhône bénéficie d'éléments de cohésion liés à l'histoire, aux paysages, au patrimoine ainsi qu'aux politiques locales. Trois échelles d'intervention peuvent être distinguées :

1/ L'échelle nationale et européenne : une évolution du contenu et de l'application constante depuis 2000

Le PLU doit prendre en compte la législation existante, notamment les lois « solidarité et renouvellement urbain » (2000), « urbanisme et habitat » (2003), « Grenelle 1 » (2009) et « Grenelle 2 » (2010), qui ont profondément modifié le contenu des politiques d'urbanisme, afin de favoriser le développement durable, la mixité urbaine et sociale.

2/ Pays des Couleurs et Boucle du Rhône en Dauphiné : le territoire de projets principal



Le territoire de la Boucle du Rhône-en-Dauphiné
Source : *site Internet du Symbord*

La communauté de communes du Pays des Couleurs fait partie du syndicat mixte de la Boucle du Rhône en Dauphiné (Symbord). Sa mission est de définir les grandes orientations du développement et de l'aménagement d'un territoire du Nord Isère comprenant 46 communes totalisant plus de 77000 habitants en 2009. Cette mission consiste notamment en l'élaboration et le suivi du schéma de cohérence territoriale (SCOT).

3/ Le bassin versant : la mise en place de dispositions et de projets visant la restauration de la bonne qualité des eaux

Les projets de gestion des eaux sont portés par le **schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée** avec lequel le PLU doit être compatible.

Un nouveau territoire de projet émerge également autour du fleuve, avec le syndicat du Haut-Rhône. Les communes membres du syndicat travaillent à la réalisation d'un plan de réhabilitation du Haut-Rhône, ainsi qu'à la mise en valeur de son patrimoine naturel et culturel. Le syndicat du Haut-Rhône est également porteur de projets socio-économiques.

Schéma non exhaustif du cadre intercommunal de la commune et le lien avec le PLU :

BRANGUES

Etat	-Elaboration de la directive territoriale d'aménagement -Contrôle de légalité, portage de projets
Conseil général de l'Isère	Gestion des routes départementales, environnement
Syndicat mixte de la Boucle du Rhône en Dauphiné Syndicat regroupant 46 communes	-Elaboration et suivi du SCOT avec lequel le PLU doit être compatible -Elaboration du contrat de développement de la région Rhône-Alpes prévoyant des aides pouvant venir en appui de la politique d'aménagement de la commune
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse	Mise en œuvre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux avec lequel les documents d'urbanisme doivent être compatibles ; opposable aux tiers pour des autorisations loi sur l'eau
Communauté de communes du Pays des Couleurs Regroupe 20 communes	Compétences pouvant impacter l'aménagement du territoire : espaces d'activités économiques, aménagement de l'espace (SCOT, politiques contractuelles) et droit du sol, réseau haut débit, consultance architecturale, procédures d'aménagement majeur (PNR, A48), logement, social, environnement (déchets, végétation), équipements culturels et sportifs, éclairage public
SICTOM région de Morestel (42 communes membres) et **SITOM du Nord Isère**	Collecte des ordures ménagères et collecte sélective Gestion des déchetteries
Syndicat des énergies du département de l'Isère	Autorité organisatrice des services publics de distribution d'électricité et de gaz
Syndicat intercommunal des Eaux des Abrets et Environs	Gestion de l'eau potable et de l'assainissement
Syndicat des Marais	Maintien et entretien des canaux de dessèchement qui ont servi à assainir les terres agricoles et qui ont contribué à la salubrité des milieux humides présents sur le territoire
Syndicat intercommunal de défense contre les eaux du Haut-Rhône 4 communes membres	Etudes sur la protection contre les crues du Rhône ; gestion des ouvrages de défense contre les crues
Syndicat du Haut Rhône 80 communes riveraines du fleuve	Réalisation d'un plan de réhabilitation du Haut-Rhône ; accessibilité du Haut-Rhône pour le tourisme et les loisirs ; définition d'un contrat de biodiversité du Haut-Rhône ; schéma de développement socio-économique durable
Service de la navigation Rhône-Saône	Gestion de la navigation commerciale et touristique (police de la navigation) ; gestion de l'eau (police de l'eau) et la gestion du domaine public fluvial, dont la veille sur l'ensemble des territoires menacés par les crues du fleuve
Compagnie nationale du Rhône	Exploitant du Rhône, sous contrat avec l'Etat : production électrique et aménagement du fleuve. Propriétaire des digues le long du Rhône à Brangues
Centre social de Morestel	Action sociale

1.3.2. Les documents supra-communaux

- **Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible**

Le **schéma de cohérence territoriale (SCOT)** a été approuvé par le Symbord le 13 décembre 2007. Ce document fixe les objectifs des politiques publiques pour l'aménagement d'un territoire « pertinent », c'est-à-dire un territoire dont le périmètre permet la mise en cohérence des questions d'urbanisme, d'habitat, de développement économique, de déplacements et d'environnement. Le SCOT a été établi en compatibilité avec la directive territoriale d'aménagement (DTA), puisqu'il est pour partie inclus dans son périmètre (mais pas la commune de Brangues). La DTA a été élaborée sous la responsabilité de l'Etat, puis approuvé par décret en Conseil d'Etat le 9 janvier 2007. Elle a pour objectif principal la construction d'une métropole solidaire de dimension internationale.

Le SCOT comprend un certain nombre d'orientations que devra respecter le PLU de Brangues dans un rapport de compatibilité :

- Préservation des paysages, des ressources naturelles et de l'espace agricole, enjeu d'autant plus important que Brangues se rattache en partie au plateau de l'Isle Crémieu, ensemble agro-environnemental de grande qualité, et bénéficie d'une biodiversité très riche sur son territoire. Le SCOT prend également en compte la prévention des risques. A Brangues, cela concerne essentiellement les crues du Rhône

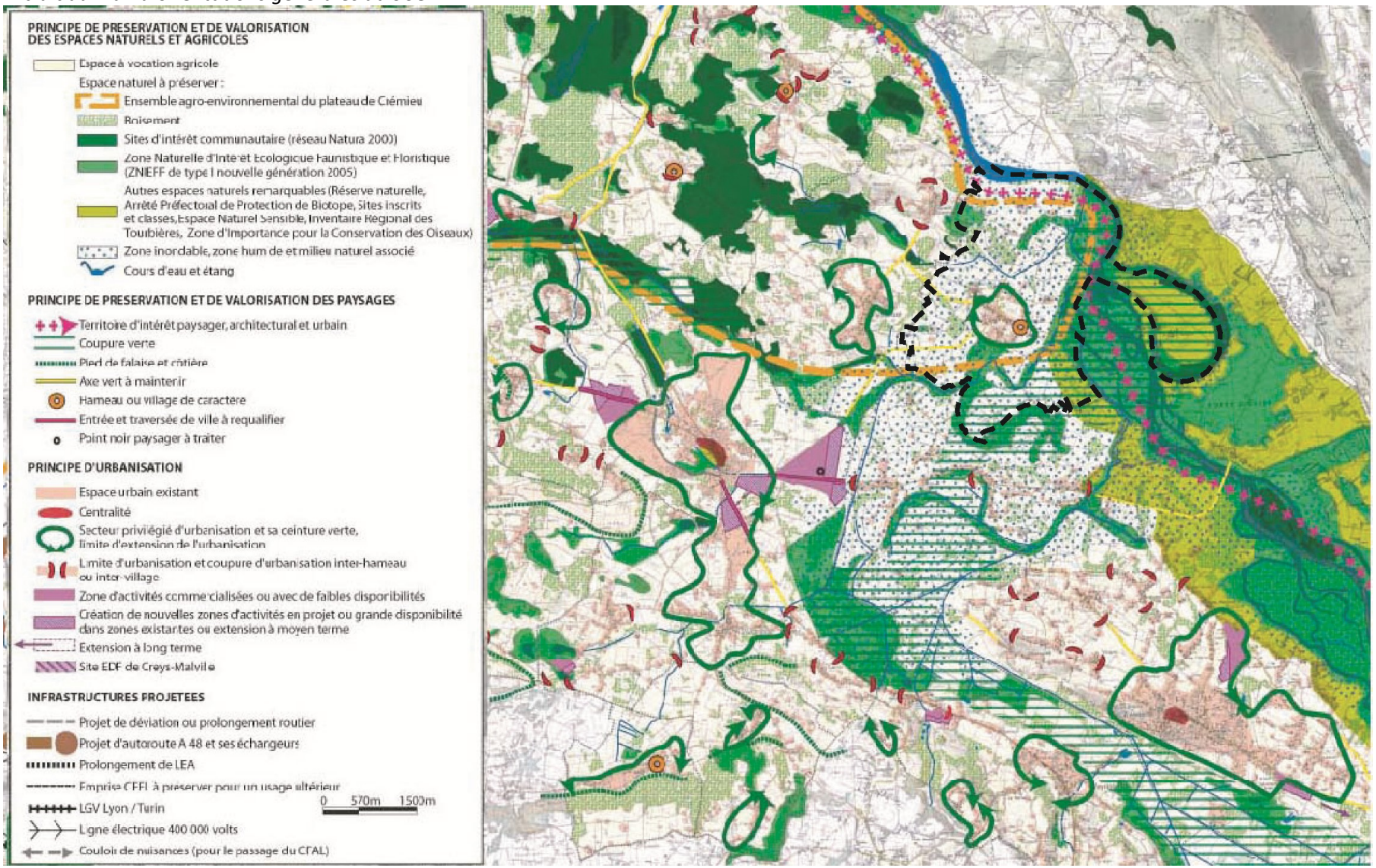
- Assurer un développement résidentiel durable : le développement sera favorisé dans les principaux pôles urbains de la Boucle du Rhône en Dauphiné (agglomération pontoise, Crémieu, Montalieu, Morestel, Les Avenières). Dans les communes rurales, dont fait partie Brangues, l'augmentation de population sera ralentie : en dehors de l'Isle Crémieu, elle devra être de 15% entre 2006 et 2020. Par ailleurs, le SCOT comprend des orientations relatives à la localisation prioritaire du développement urbain, à la maîtrise des processus de construction et à la diversification du parc de logement

- Favoriser l'accueil d'activités et d'emplois sur place pour équilibrer la croissance : l'essor des activités tertiaires combiné aux nouvelles technologies de la communication devrait favoriser le développement d'activités diffuses dans les communes rurales. Le développement économique principal est cependant orienté vers les principaux pôles économiques et un nombre limité de parcs d'activités

- Rééquilibrer les modes de déplacement en faveur des transports collectifs : *voir partie 1.1.2*. Le renforcement du cadencement des horaires sur les principales lignes d'autocars, le développement du transport à la demande et l'organisation des modes doux peuvent avoir un impact sur les pratiques des transports des habitants de Brangues. Par contre, les grands projets actuels de développement des transports en commun – lignes de tramway LEA, LESLYS, offre TER sur la ligne Lyon-Saint André le Gaz – sont éloignés de la commune.

Pour une meilleure compréhension du document, les orientations du SCOT seront précisées dans les thématiques correspondantes du diagnostic du PLU.

Extrait du Plan d'orientations générales du SCOT :



Source : dossier de SCOT – site Internet du Symbord

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2010-2015** est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015. Ce document est porté par l'agence de l'eau.

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

Huit orientations fondamentales :

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

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

Des objectifs environnementaux

Objectif global en 2015 (avec possibilité de report à 2021 ou au plus tard 2027 dans certains cas, pour raisons techniques ou économiques) :

- 66 % des eaux superficielles en bon état écologique
    - Cours d'eau : 61 %
    - Plans d'eau : 82 %
    - Eaux côtières : 81 %
    - Eaux de transition (lagunes) : 47 %
- 82 % des eaux souterraines en bon état écologique

Le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesures, ainsi qu'un programme de surveillance.

Bien que le rapport de compatibilité du SDAGE avec le PLU s'opère par l'intermédiaire du SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné, le SDAGE est opposable aux tiers dans le domaine de l'eau.

Ainsi, il est important de prendre en compte ce document dans l'élaboration du PLU de Brangues.

Pour une meilleure compréhension du document, les orientations du SDAGE seront précisées dans les thématiques correspondantes du diagnostic du PLU.

- **Autres documents à prendre en compte**

Un **schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** est en cours de réalisation sous la responsabilité de la région Rhône-Alpes et de l'Etat. Ce document a pour objet la mise en place d'une trame verte et bleue et pour ambition d'enrayer la perte de biodiversité du territoire tout étant un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1.

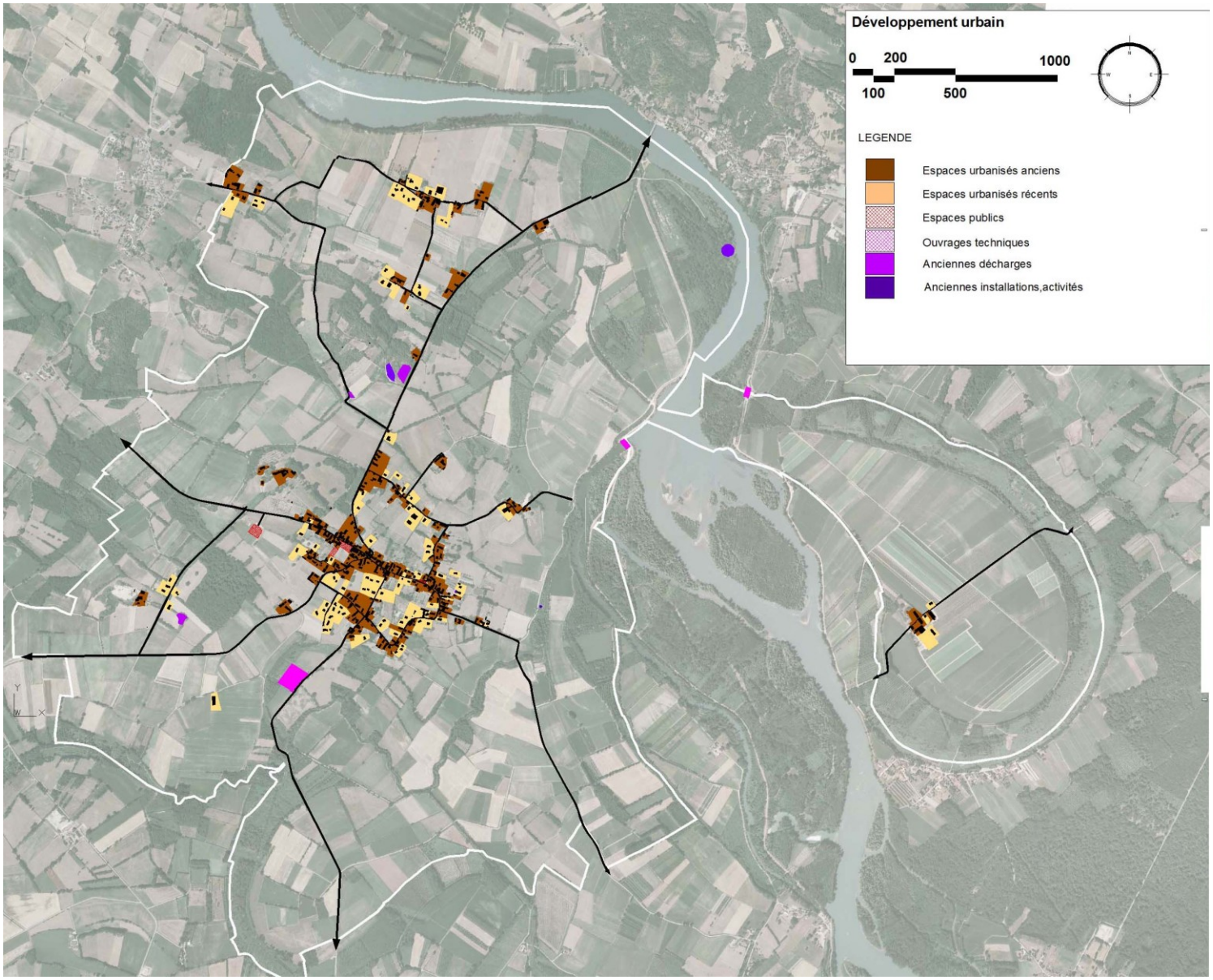
Un **schéma régional climat énergie (SRCAE)** est en cours d'élaboration par la région Rhône-Alpes. Sa mise en œuvre repose sur la traduction des objectifs et des orientations stratégiques dans les décisions opérationnelles des différents acteurs, au premier rang desquels se situent les collectivités territoriales. Les actions qui découlent du SRCAE relèvent des collectivités territoriales au travers surtout des plans de déplacement urbains (PDU) et des plans climat énergie territoriaux (PCET). Le PLU doit être compatible avec un PDU et prendre en compte le PCET.

Le **contrat de développement de la région Rhône-Alpes (CDRA)**. Les CDRA sont établis à l'initiative de la région Rhône-Alpes. Dans une recherche de cohérence avec le SCOT, le CDRA de la Boucle du Rhône en Dauphiné propose la mise en œuvre d'aides structurées autour de trois axes : s'inscrire dans un projet d'aménagement durable du territoire ; valoriser le tissu économique local dans sa diversité ; promouvoir et développer les services à la population. Bien qu'il n'existe pas d'obligation de compatibilité du PLU avec le CDRA, ce dernier document porte des actions qui peuvent être prises en compte dans le cadre du PLU.

2. Analyse fonctionnelle et paysagère

2.1. Analyse du développement urbain

2.1.1. Armature villageoise et développement urbain



Par bâti ancien, il faut comprendre les constructions antérieures aux années 1930-1940, période à partir de laquelle l'habitat pavillonnaire commence à se développer.

Armature urbaine ancienne

Le bâti ancien reste prégnant : le recensement insee de 2008 indique que 65% des résidences principales ont été achevées avant 1949. Il s'agit d'une caractéristique particulièrement remarquable de Brangues.

L'autre caractéristique essentielle est la polarisation du bâti autour du bourg. En dehors de cette entité bâtie, les constructions se répartissent entre des hameaux modestes (Tours, Pierre Brune, Saugey, Moiroud) et des fermes isolées. Le bourg concentre également les fonctions urbaines, puisque tous les équipements publics et commerces s'y trouvent.

Un mode de construire et d'habiter particulier dans le cas des typologies bâties traditionnelles :

- ✓ Des typologies architecturales et des implantations diversifiées, bien que présentant une certaine homogénéité liée au recours aux matériaux et savoir-faire locaux
- ✓ Un bâti volumineux et dense, pouvant se caractériser par la constitution de fronts bâtis, bien que la baisse de la taille des ménages entraîne une sous-occupation des bâtiments, particulièrement sensible au centre du village
- ✓ Des bâtiments de forte volumétrie, très évolutifs (parties non aménagées, densité admise au vu des caractéristiques du bâti environnant)
- ✓ Des contraintes certaines liées aux besoins d'amélioration du confort et de l'isolation, ainsi qu'à la remise en état dans le respect des caractéristiques de la construction.

Armature urbaine récente

L'urbanisation récente, à dominante pavillonnaire, n'a pas modifié de manière significative une armature urbaine qui reste principalement structurée par le bâti ancien.

Compte tenu des contraintes d'inondation, l'urbanisation résidentielle s'est réalisée principalement dans le bourg, et dans une moindre mesure dans certains hameaux. Dans ces derniers secteurs, l'urbanisation récente a pu avoir un impact plus important en raison de la taille modeste des hameaux et des contraintes existantes. Il faut souligner la présence d'une petite zone d'activités en dehors du bourg, au lieu-dit Arban, ainsi qu'une scierie dans le bourg.

Un mode de construire et d'habiter particulier dans le cas des typologies bâties récentes :

- ✓ Des typologies bâties relativement standardisées, sans véritable lien avec un contexte local
- ✓ Une implantation généralement en retrait de 5-10 mètres de la voie. La commune compte cependant de nombreux cas d'implantation avec un fort retrait, notamment en secteur de pente
- ✓ Une forte différenciation entre l'espace privé et l'espace public/collectif
- ✓ Une évolutivité difficile : faibles volumes, densité peu admise dans le voisinage et co-visibilités sensibles

Le bâti est principalement occupé à titre d'habitation. Les autres destinations du bâti sont en nombre plus limité sur la commune. Elles sont principalement liées à l'activité agricole. A l'exception du Clos Doré, de Moiroud et du Sauget, la plupart des fermes sont aux abords du bourg et des hameaux. Il faut souligner que plusieurs groupes bâtis sont des fermes qui ont récemment cessé d'être en activité agricole : Messin, Gipet et Château Gaillard. La commune compte également plusieurs installations en lien avec la gestion hydraulique du fleuve, ainsi que le lagunage. Une installation abandonnée est à signaler : il s'agit d'une ancienne gravière située près du pont de Groslée, ainsi que d'autres carrières de pierre, qui ne sont plus exploitées : la Garenne, la Thuilière.

2.1.2. Analyse du développement urbain récent

Cartographie des autorisations de construire accordées sur Brangues entre 2002 et 2013

0 100 500

50 250

Construction de bâtiments à destination d'habitation

Construction de bâtiments à destination d'équipements

Construction de bâtiments à destination d'activités

Construction de bâtiments à destination d'activités agricoles

Création de logements par réhabilitation du bâti existant

Création d'équipements par réhabilitation du bâti existant

Création d'activités économiques non agricoles par réhabilitation du bâti existant

Création d'activités agricoles par réhabilitation du bâti existant

Zones du Plan d'occupation des sols issues de la modification n°2
(définitions données dans la légende du plan de zonage ou dans le règlement) :

UA : Centre ancien du village - urbanisation dense

UB : les faubourgs quartiers pavillonnaires

NA : zone d'urbanisation future

dont 1NA : Zone à vocation d'habitat urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC

dont 2NA : Zone à vocation d'activités urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC

dont NAa : zone à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone

dont NAi : zone réservée aux activités économiques à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone

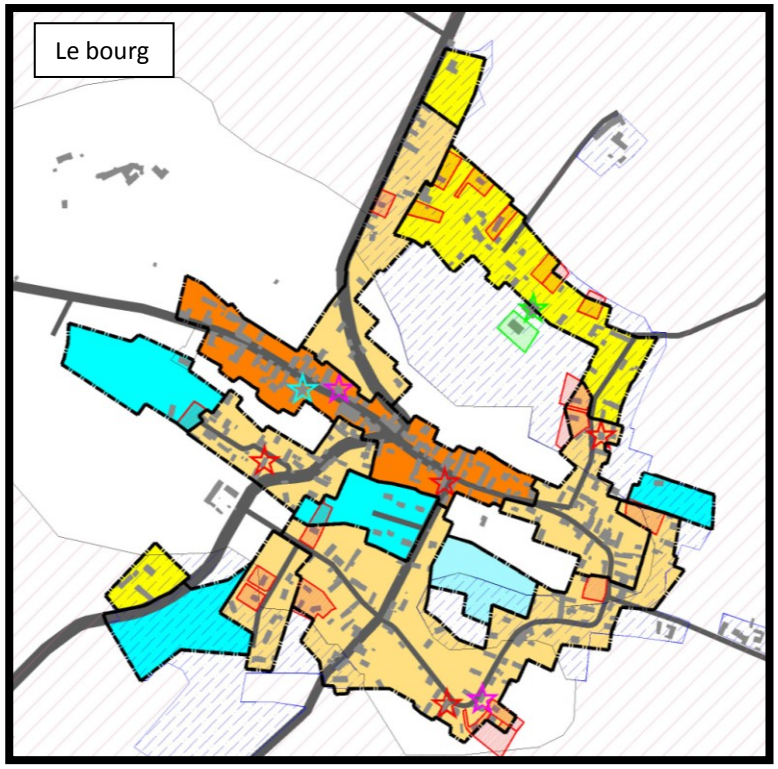
NB : zone naturelle déjà bâtie

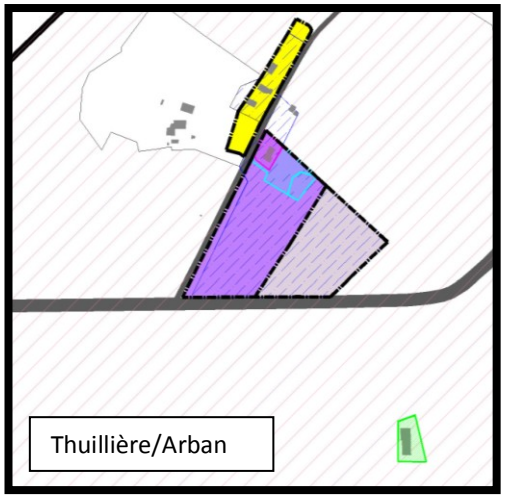
Cette délimitation ne prend pas en compte la délimitation des sous-secteurs situés en zone inondable

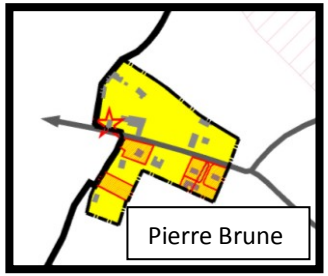
Plan d'exposition aux risques d'inondation

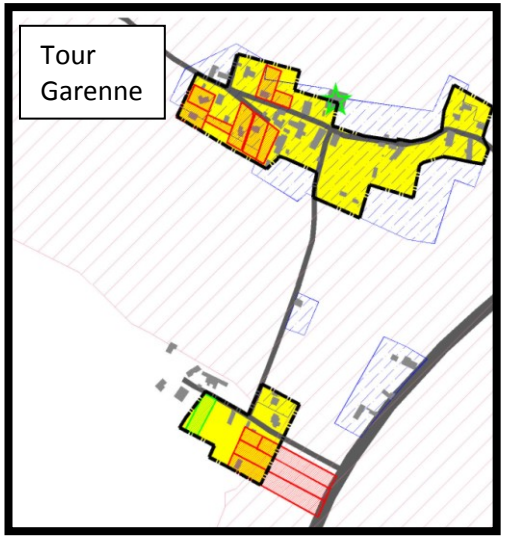
Zone inondable dite "zone rouge" du Plan d'exposition aux risques d'inondation, estimée très exposée

Zone inondable dite "zone bleue" exposée à un moindre risque









	2002-2013 (1)	2006-2013 (2)	Evaluation compatibilité SCOT (3)
Total	**46**	**29**	53 logements à prévoir entre 2006 et 2020 en tenant compte de l'accueil de 85 habitants (35 logements) et de la décohabitation des ménages (17 logements). Il reste donc 24 logements
Logements neufs au sein du tissu bâti (4)	10	8	12 logements créés au sein du tissu bâti ou par réhabilitation, soit 40% du total : cela correspond aux fourchettes données par le SCOT, de l'ordre de 30 à 50%
Logements en extension du tissu bâti	30	17	
Logements réhabilités	6	4	
Moyenne / an	4	4	Moyenne supérieure au rythme défini par le SCOT, qui est de l'ordre de 3,5 par an
Moyenne surface / logement neuf	1325 m²	1400 m²	Si nous nous basons sur les éléments de calcul donnés par le SCOT – 60% en individuel pur et 40% en collectif – la surface par logement devrait être de l'ordre de 600 m². La première explication de cette surconsommation foncière est la localisation de logements dans les hameaux à 30%, de ce fait particulièrement consommateurs d'espace (logements se constituant un petit parc). L'autre explication est la faible diversification des formes urbaines, avec un logement individuel qui représente 86% de l'offre.
Logements individuel « pur »	42	25	
Localisation dans le bourg	27	20	

(1) La période inclut le début du semestre 2013, au cours duquel les dernières autorisations d'urbanisme ont été accordées
(2) Période d'application du schéma de cohérence territoriale
(3) Uniquement pour la période 2006-2013
(4) Uniquement le bourg, compte tenu de la faible densité bâtie dans les hameaux
(5) Hors réhabilitation

51 autorisations d'urbanisme ont été accordées en faveur de la création de logements, d'activités ou d'équipements :

- 40 autorisations pour 46 logements, dont un logement en lien avec la construction d'un bâtiment d'activités artisanales à Arban
- 7 autorisations pour des activités agricoles
- 2 autorisations pour du commerce
- 2 autorisations pour un équipement

Il faut préciser qu'un certain nombre de logements n'ont pas été commencés, les autorisations ayant été accordées récemment.

La moyenne est de 4 logements réalisés par an. Elle est proche de la moyenne constatée entre les deux recensements Insee de 1999 et 2009 : 3,6 logements par an (3,7 par an pour les résidences principales).

Le calcul des 24 logements « restants » peut être modulé afin de tenir d'un besoin d'au moins un logement pour le renouvellement du parc. Les difficultés d'entretien de certaines bâtisses peuvent entraîner la disparition de certains logements. Il peut également être modulé afin de tenir compte de déclarations préalables pour des divisions parcellaires, qui peuvent entraîner une création de logements estimée à 2 en dehors des secteurs envisagés pour l'urbanisation.

Au regard de la compatibilité avec le SCOT, les besoins sont de :

- ralentir le rythme de la construction neuve
- diversifier les formes urbaines dans un souci d'intégration au tissu bâti villageois, de développement de nouveaux types d'offre d'habitat et de modération de la consommation de l'espace
- recentrer nettement l'urbanisation dans le bourg.

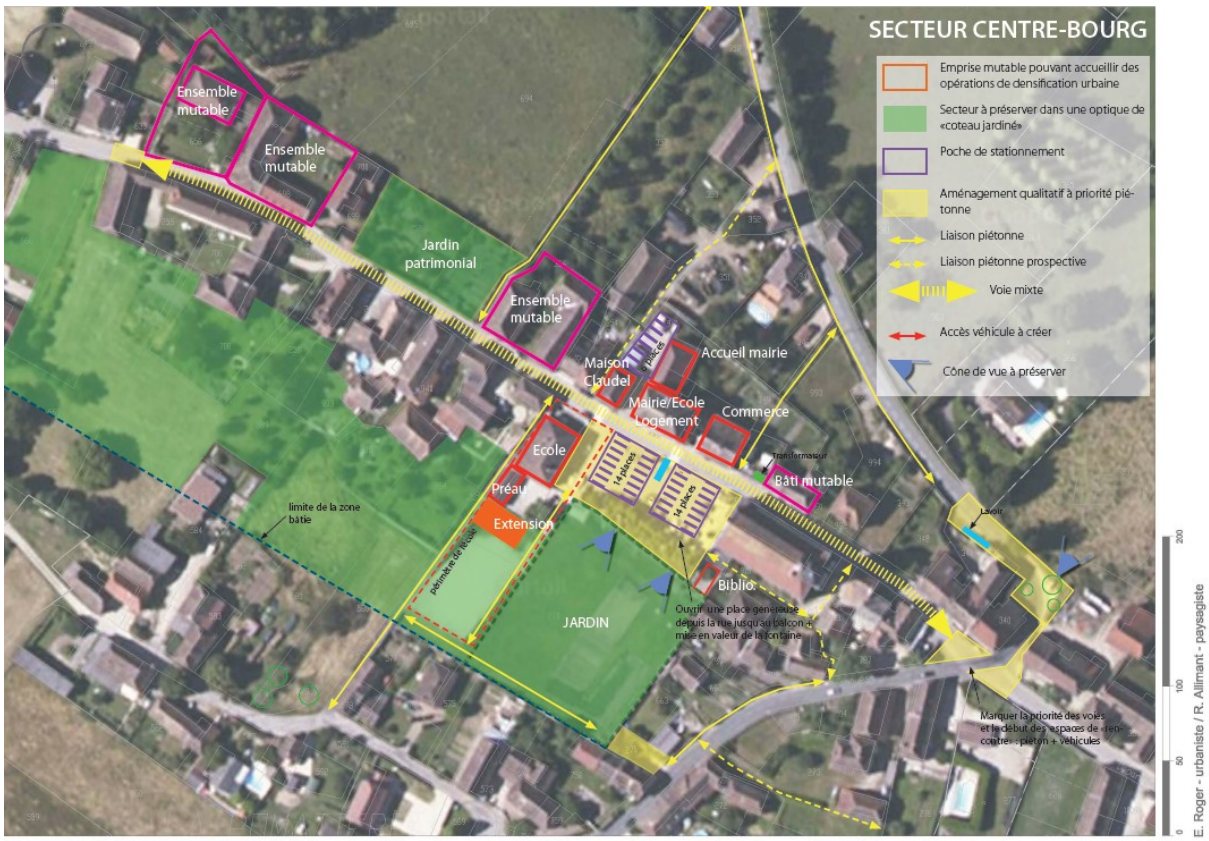

LEGENDE
Bâti ancien
Bâti récent 1950 à 1980
Bâti récent 1980 à aujourd'hui
Bâti annexe
Activités agricoles
Equipements collectifs
Commerces
Activités artisanales et industrielles
Espaces publics
Infrastructures
Ancienne décharge
Possibilités de réhabilitation
Patrimoine : bassins, fontaines, murs
0 40 200
20 100

2.1.3. Analyse par secteur

- **Le bourg, le château et les fermes situées en périphérie (Le Gipet, Le Martin, Ferme Messin)**

Le bourg s'est implanté de part et d'autre d'un petit môle dominant la plaine d'une vingtaine de mètres et, en périphérie, au pied de ce môle.

Le centre village est au sommet du môle, de part et d'autre d'une rue centrale (RD60, RD33c et la voie communale n°2 – rue du bourg) suivant approximativement la ligne de crête. Le bâti est à dominante ancienne et forme un front bâti le long de la voie. La centralité principale est le long de la route de Saint-Victor de Morestel, principalement autour d'une place publique. Les fonctions urbaines sont concentrées sur cet espace restreint avec les équipements collectifs et quelques commerces. La proximité du château contribue à renforcer la centralité de cette partie du bourg.



L'aménagement du centre village a été étudié dans le cadre du PLU. Le schéma ci-dessus en restitue le contenu.

La municipalité a réfléchi en parallèle à un réaménagement du centre village avec le CAUE (Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement), avec un projet prioritaire de regroupement de l'école dans un même bâtiment.

Cette étude porte sur l'évolution de différents secteurs en s'attachant à une problématique centrale qui est l'attractivité du centre village. Il faut souligner que les scénarios étudiés évolueront nécessairement en fonction de l'évolution de la réflexion et de la situation de la commune, et ce dans le contexte d'application du PLU communal, lorsque ce dernier sera en vigueur.

Cette étude analyse également l'accessibilité de l'école, qui est un projet porté spécifiquement par le PLU. Pour cette raison, une partie de cette étude est présentée dans d'autres chapitres du rapport de présentation.

Les secteurs étudiés sont les suivants :

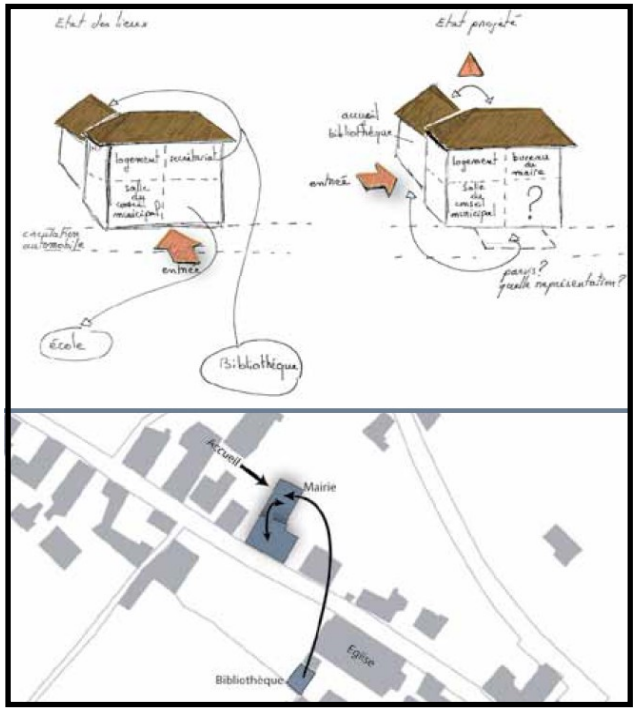
- **La mairie :** Les problématiques sont multiples sur les bâtiments communaux, à savoir la mise en accessibilité/extension et la réhabilitation de la mairie, ainsi que le redéploiements des services techniques. Le CAUE s'interroge sur la manière suivant laquelle la mairie doit se réorganiser suite au redéploiement des services techniques, le lien avec les espaces publics avoisinants et le tènement communal accueillant le jardin de la cure

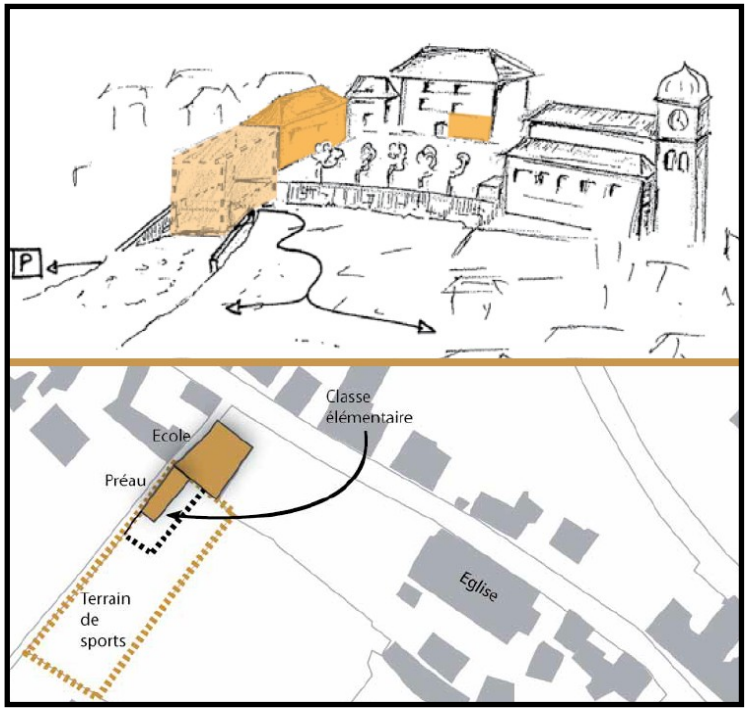
  .

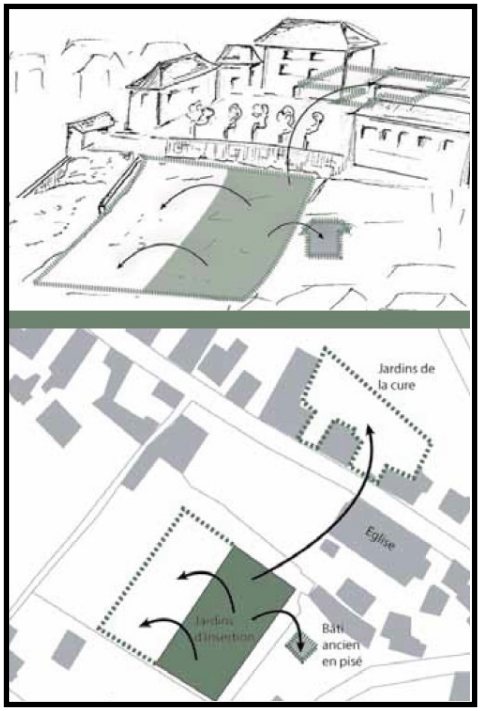
- **L'extension et la réhabilitation de l'école :** l'école primaire publique de Brangues est saturée à l'heure actuelle et le rez de chaussée de la mairie accueille une classe. La commune souhaite rassembler le groupe scolaire dans un seul bâtiment. Le CAUE s'interroge sur les modalités d'extension du bâtiment où le groupe scolaire serait regroupé, l'aménagement des espaces publics et notamment d'un parvis, l'accessibilité de l'école via le Sud et le désengorgement de la place, les liens avec les terrains de sport et le jardin

- **Jardins d'insertion :** la problématique sur cet espace étant à la fois social et paysagère, comment le tènement pourrait-il mieux accueillir cette activité ? Le CAUE s'interroge sur les conditions permettant de faciliter et pérenniser l'activité des jardins, la localisation de l'abri pour les personnes travaillant dans le jardin, la problématique des continuités douces entre le jardin et le reste de la commune, le lien entre le terrain en stabilisé et les jardins, aires de stationnement, places et rues adjacentes

- **Les espaces publics :** la commune, en parallèle à la reprogrammation des équipements en centre bourg, porte la question indissociable de la requalification des espaces publics. Le CAUE s'interroge sur le développement de l'offre du stationnement sur la place centrale ou la création de nouveaux espaces de stationnement en périphérie, la séparation des espaces de la place entre les automobiles et un parvis, la relation entre la place centrale et la placette située face aux services techniques et aux jardins de la cure, la facilitation des mobilités douces.











Source des illustrations : CAUE, Avis concernant la restructuration des équipements et espaces publics de la place de la mairie de Brangues

Le bâti ancien est également implanté en périphérie du centre villageois, au pied du môle, le long de rues et chemins (rue de Brieux, rue de la Pomatière, rue Martin et chemin de la Verratière) formant un tracé semi-circulaire au Nord, à l'Est et au Sud, mais pas à l'Ouest en direction du château.

Des espaces libres significatifs ont ainsi été conservés sur les pentes du môle, entre le centre village et les quartiers périphériques. Ils étaient autrefois composés de jardins, vignes ou des vergers

Le bourg offre également un fort potentiel de réhabilitation. Cette possibilité de développement présente de nombreux intérêts mais nécessite de mener une réflexion spécifique portant sur la valorisation de ce patrimoine, l'amélioration du confort, l'accès au logement tenant compte des ressources financières des personnes.

Le bâti récent a peu modifié l'armature urbaine. Il tend à « combler » les espaces libres interstitiels situés sur la « face Sud » du môle, et reste en arrière du bâti ancien qui marque la plupart des entrées du village. La seule extension pavillonnaire significative en dehors des limites du village est à l'entrée Sud, avec le lotissement de Brieux.

L'aménagement et le développement du bourg sont soumis à de fortes contraintes liées :

- A la traversée du centre village par plusieurs voies départementales, avec pour conséquence une circulation de transit peu adaptée à l'étroitesse des rues
- Aux difficultés de circulation piétonne, notamment le long de la RD60 et de la RD60a en allant vers Morestel ou Groslée, ainsi que le centre village coupé par la route de Saint-Victor de Morestel (problème notamment de l'école implantée des deux côtés de la route). Ces difficultés posent également la question spécifique de l'accessibilité du centre village
- Aux carences de la défense incendie dans plusieurs secteurs du centre village
- A des contraintes topographiques de raccordement à l'assainissement collectif de certaines parties du bourg, où la densité bâtie et l'exiguïté des terrains rendent difficiles la réalisation d'un assainissement autonome
- Aux servitudes d'utilité publique liées à la protection du château et à la délimitation d'une zone inondable non constructible
- A la proximité d'exploitations agricoles avec la zone d'habitat du village.

En dehors du bourg, le bâti ancien s'organise autour d'un nombre relativement limité de hameaux et d'anciennes fermes. Le bâti récent a étoffé de manière significative certains hameaux, s'implantant en dehors de leurs limites initiales. C'est le cas à Pierre Brune, Tours et dans une moindre mesure La Garenne où le bâti récent est également lié à l'agricole. A la Thuillière, le bâti récent forme même un « nouveau » hameau.

Les autres petits hameaux et les anciennes fermes ont conservé un caractère ancien et agricole relativement homogène.

- **Les Moirouds**



Le hameau des Moirouds reste aujourd'hui parfaitement identifiable au sein de son espace agricole. Il est composé d'un ensemble de bâtisses anciennes et de bâtiments agricoles. Une habitation a cependant été détachée de l'exploitation et une réhabilitation est en cours. La proximité de cette construction occupée par un tiers avec une activité d'élevage relativement importante (mais ne relevant pas du régime des installations classées pour la protection de l'environnement) peut être une contrainte pour l'exploitation agricole.


Trace de la dernière crue

L'ensemble est en zone fortement inondable comme le montre la trace indiquée sur la photo ci-contre.

Desservi par une unique voie (la voie communale n°5 entre le village et Groslée) et situé en bout de réseau, la desserte du hameau reste relativement réduite, que ce soit du point de vue de la défense incendie, de l'assainissement.

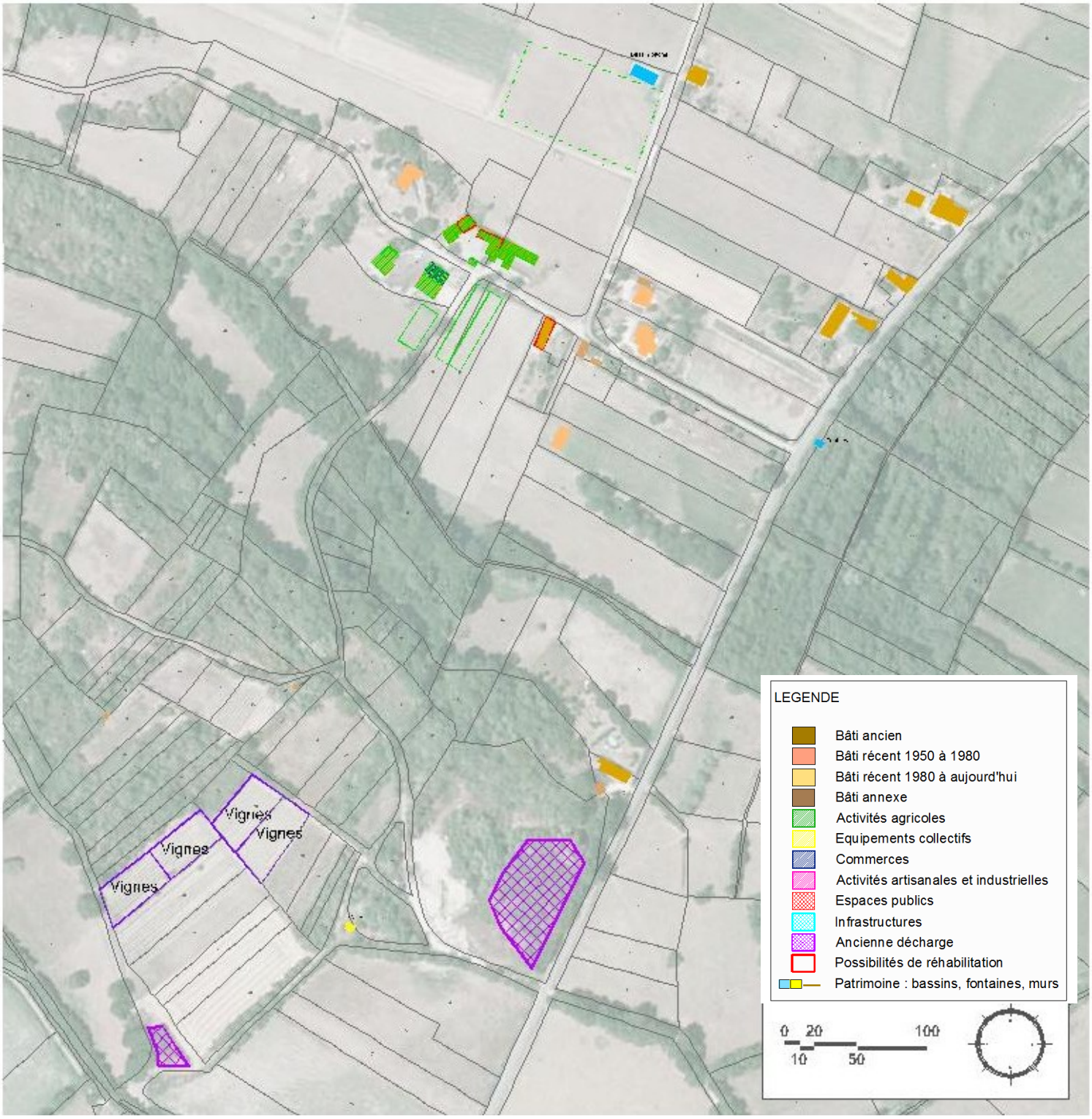
Cet ensemble remarquable possède également de très beaux arbres qui participent fortement à la silhouette et au caractère du lieu. On peut néanmoins constater qu'une partie importante des bâtiments est inoccupée et que ce patrimoine souffre d'un manque d'entretien qui pourrait entraîner rapidement des désordres notables du fait de la présence de pisé. A noter la présence d'un puits communal.


Puits communal


Arbres remarquables


Bâti mal entretenu / présence de pisé

➢ **La Garenne**



Le secteur de la Garenne se distingue essentiellement par son massif boisé. Sur cet affleurement calcaire aride, une végétation calcicole s'y est implantée. Elle tranche avec celle des plaines inondables. La présence du minéral est forte (grande platière sur le site de l'ancienne carrière romaine). Cette spécificité a permis traditionnellement à la vigne de s'implanter. On constate

néanmoins la disparition de ces parcelles cultivées au profit des boisements.

C'est un secteur de promenade agréable car varié et ombragé.

Seules les traces d'une ancienne déchetterie et d'une installation privée (élevage ?) le long de la route départementale induisent des désordres paysagers forts dans cet ensemble de qualité.

Hormis quatre habitations implantées le long de la RD60, la plus grande partie du hameau longe la voie communale n°8 qui a un débouché sur la route départementale et remonte jusqu'au hameau de Tours.

Ce hameau accueille une exploitation agricole relativement importante, spécialisée dans le maraîchage et l'élevage.

Le hameau présente un certain nombre de contraintes liées à sa situation en zone inondable et en bout de réseau avec une borne incendie qui n'a pas un débit suffisant. De plus, le hameau est en assainissement autonome. Le transformateur électrique a été remplacé en 2012.

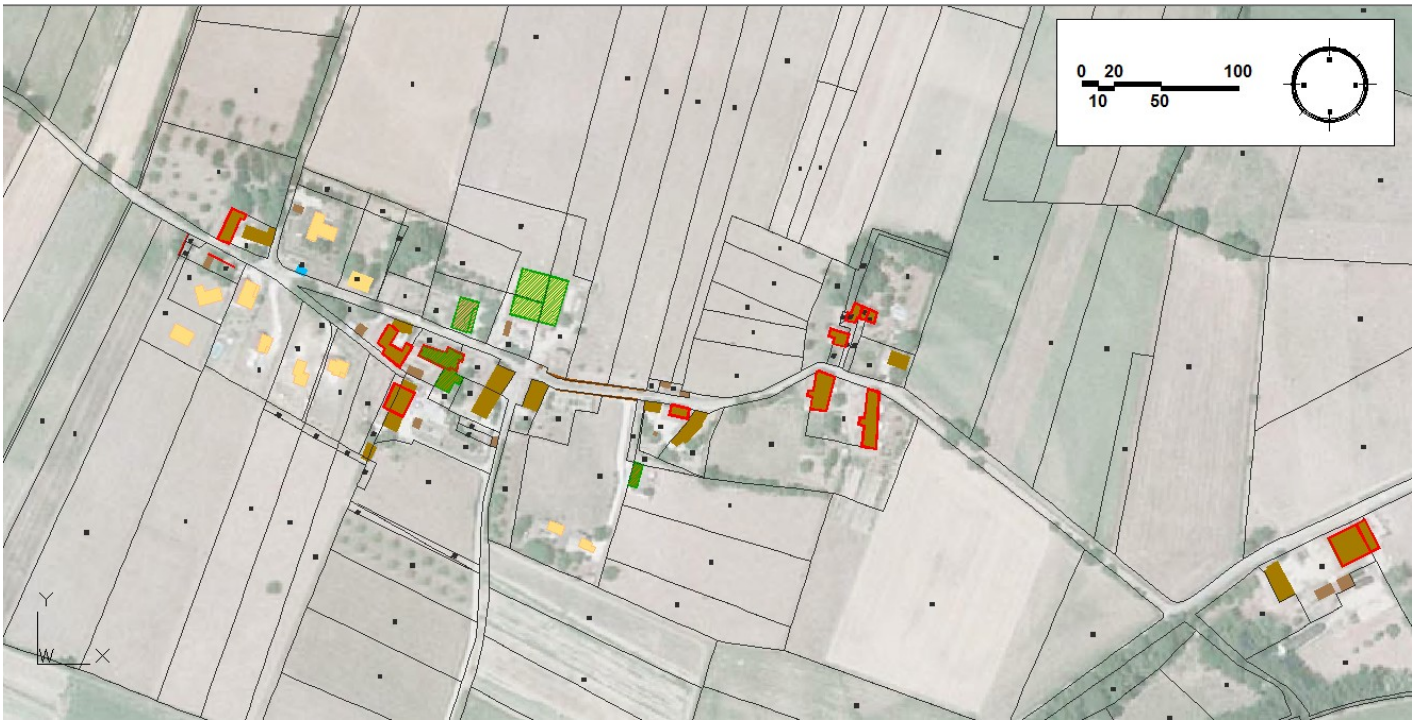


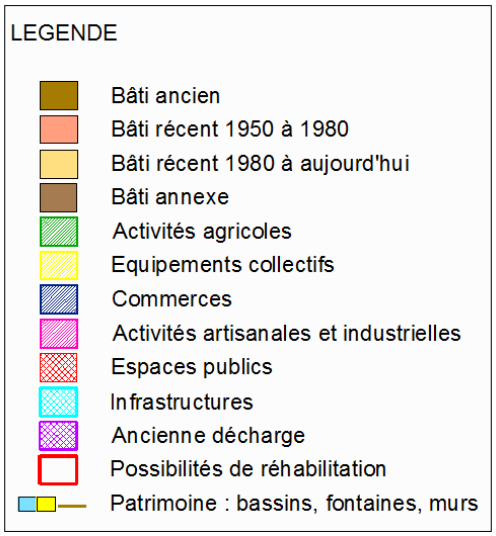
Ferme de la Garenne



Habitations implantées le long de la RD60

➢ **Tours et Château Gaillard**





Le hameau de Tours est situé dans la plaine. Il bénéficie d'un environnement fortement agricole. Une exploitation agricole spécialisée dans l'élevage est également située dans le hameau. A l'Est, se trouve une ancienne ferme, au lieu-dit Château Gaillard.

Ce hameau a connu un développement significatif, principalement par un prolongement à l'Ouest.

Les récentes constructions ont affaibli le caractère du hameau de Tours par deux facteurs principaux :

- Une typologie non-adaptée,
- Une implantation type pavillonnaire au sein de la parcelle au détriment d'ambiance plus villageoise.

Or, le hameau de Tours et l'ancienne ferme de Château Gaillard offrent un patrimoine bâti intéressant, voire remarquable avec un prieuré médiéval.

Par ailleurs, on notera l'implantation très conflictuelle de la route départementale par rapport à certaines bâtisses. En effet, le chemin d'exploitation débouchant à proximité de la ferme, dénommé chemin de Muna, souffre d'une très mauvaise visibilité sur la RD60 en raison de la courbure de la voie et des bâtiments de la ferme.

Comme les autres hameaux au Nord du bourg, le hameau souffre de sa situation excentrée avec une adduction en eau potable qui n'est pas adaptée à la défense incendie, des contraintes en assainissement autonome (pédologie et remontées d'eau dans les sous-sols). Enfin, le hameau est dans la zone inondable du Rhône.


Chemin de Muna au niveau du croisement avec la RD60


Prieuré de Tours


Pavillons au hameau de Tour

➢ **Pierre Brune**



LEGENDE

- Bâti ancien
- Bâti récent 1950 à 1980
- Bâti récent 1980 à aujourd'hui
- Bâti annexe
- Activités agricoles
- Equipements collectifs
- Commerces
- Activités artisanales et industrielles
- Espaces publics
- Infrastructures
- Ancienne décharge
- Possibilités de réhabilitation
- Patrimoine : bassins, fontaines, murs



Habitations récentes en aval de la voie



Espace de cour d'une ancienne ferme

Dans ce hameau excentré de la commune, un certain nombre de problèmes environnementaux ont été constatés. Ces derniers proviennent essentiellement d'une mauvaise implantation des constructions récentes. Traditionnellement, les fermes se sont positionnées en amont de la voie communale sur les terrains secs à l'abri des crues. Récemment, ce sont les zones humides de la combe du ruisseau venant de St Victor de Morestel qui ont été aménagées. En contre-bas de la voie, à l'ombre pour certaines des grandes haies bocagères, mal implantées les unes par rapport aux autres, ces habitations subissent des nuisances qu'elles chercheront à diminuer avec les conséquences paysagères induites (assèchement des zones humides, abattage des grands arbres, plantation de haies mono-spécifique, etc…).

Par ailleurs, la situation en zone humide rend particulièrement problématique la réalisation de l'assainissement autonome. Situé en bout de réseau, ce hameau a une desserte en eau potable qui ne permet pas d'alimenter suffisamment la borne incendie.

➢ **La Tuillière et Arban**





Séquence 1 : espace ouvert de prairie



Séquence 2 : haies obstruantes

C'est un espace sensible du village car il est en relation physique directe avec le château. En effet la voie qui traverse le hameau n'est autre que le prolongement de l'allée principale du parc. C'est également un des plus beaux accès au centre-village car il offre des contrastes de lumière très forts (voie ombragée) et la découverte de l'une des silhouettes du bourg les plus préservées et les plus remarquables.

La voie du château se décompose en trois séquences :

- Une séquence d'accroche à la RD avec un paysage ouvert de prairie. Cependant des haies de hauteur moyenne viennent couper la vue depuis la voie sur les espaces adjacents.
- Une séquence ombragée qui se caractérise par une voie étroite (caractère rural), des fossés de part et d'autre de la voie, et des haies denses



Séquence 2 : haies champêtres



Séquence 3 : allée du château

refermant l'espace de chaque côté. On notera un certain anoblissement de la végétation en montant au château : les coudriers, frênes et aulnes, laissent place à des platanes séculaires en cépées.

- L'allée du château composé de ses arbres de hauts jets qui forment une voûte végétale imposante et ouvre des vues profondes sur les espaces engazonnés du parc.

La richesse de cette voie réside donc dans le lien qu'elle crée depuis l'entrée de la commune jusqu'au bourg et au château. Les récentes habitations implantées le long de la voie, en cherchant à minimiser certaines contraintes, ont tendance à dénaturer le traitement homogène de la voie. L'apport de typologie pavillonnaire ajoute un surcroît d'anomalie dans cette belle entité paysagère.

La traversée du hameau représente un enjeu d'aménagement d'autant plus stratégique qu'elle est utilisée comme voie de transit pour contourner le bourg en direction de Saint-Victor de Morestel. Cette voie est notamment empruntée par les camions se rendant à Saint-Victor de Morestel. Elle est également empruntée par la ViaRhôna en voie partagée.

Une petite zone d'activités existe dans le secteur d'Arban. Très réduite, puisqu'elle ne compte actuellement qu'un seul bâtiment d'activité, de taille modeste, elle va s'étoffer avec l'implantation du nouvel atelier communal.

Située en bout de réseaux, ce secteur souffre de contraintes similaires à celles des autres hameaux de la commune : adduction en eau potable insuffisante pour alimenter un poteau incendie selon les normes en vigueur, assainissement autonome.

Par ailleurs, à l'exception d'un groupe de bâtiments anciens à proximité d'une carrière, l'ensemble du hameau est classé en zone inondable.

➢ **Le Clos Doré**




Vue sur la ferme du Clos Doré

La situation du bâtiment par rapport aux équipements et à la définition réglementaire de la zone inondable s'explique par sa situation excentrée.

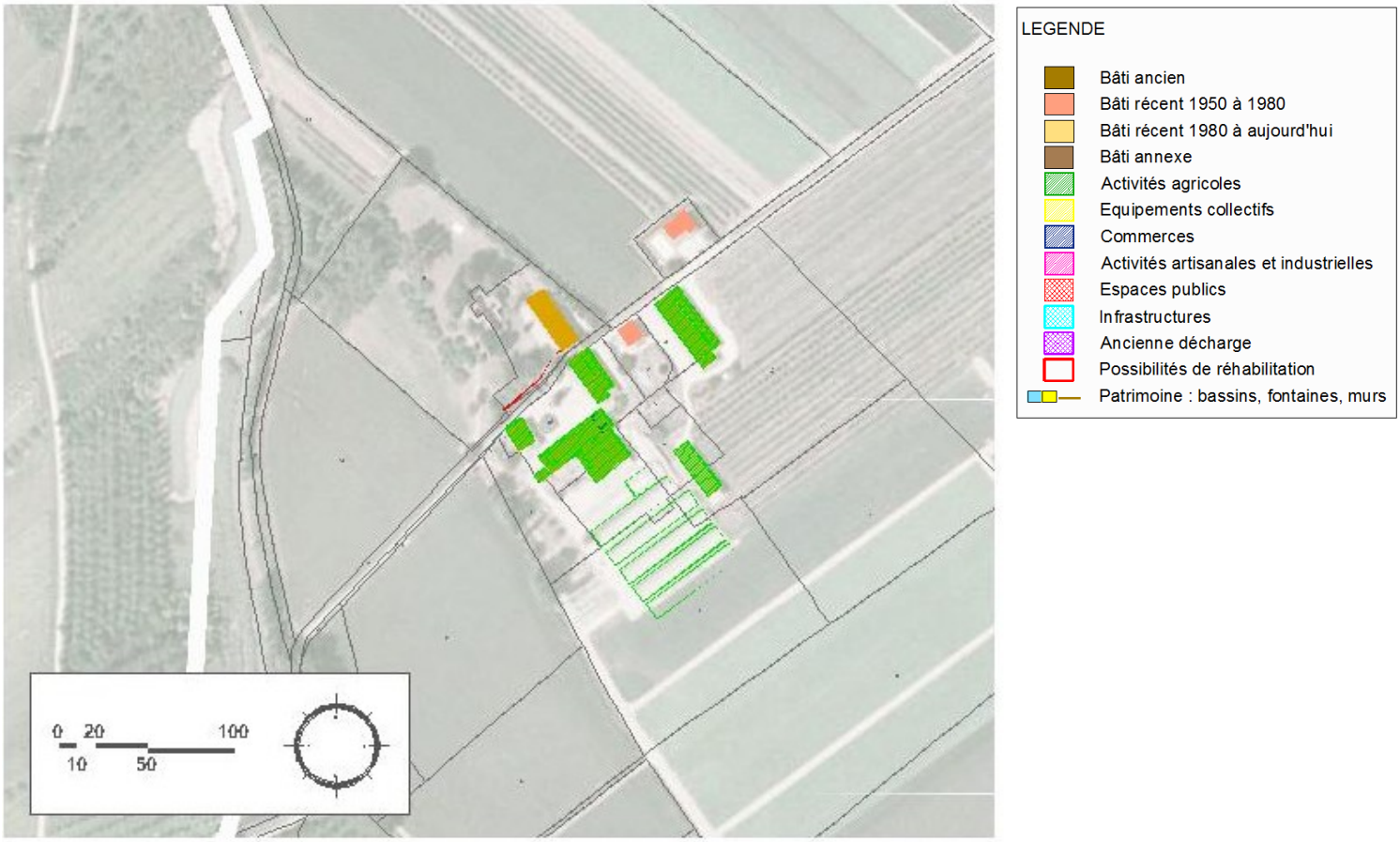
Cette situation est la suivante :

- Accessibilité par des chemins d'exploitation non bitumés
- Conduite d'eau potable privée reliée au réseau public situé le long de la route de Morestel
- Raccord au câble basse tension au transformateur de la ferme Messin
- Assainissement autonome
- Absence de défense incendie

- Zone inondable inconstructible définie par le plan d'exposition aux risques d'inondation.

Il s'agit d'une zone purement agricole. On notera le passage de fossés primaires permettant aux secteurs en amont d'être drainés jusqu'à la Save.

➢ **Le Saugey**



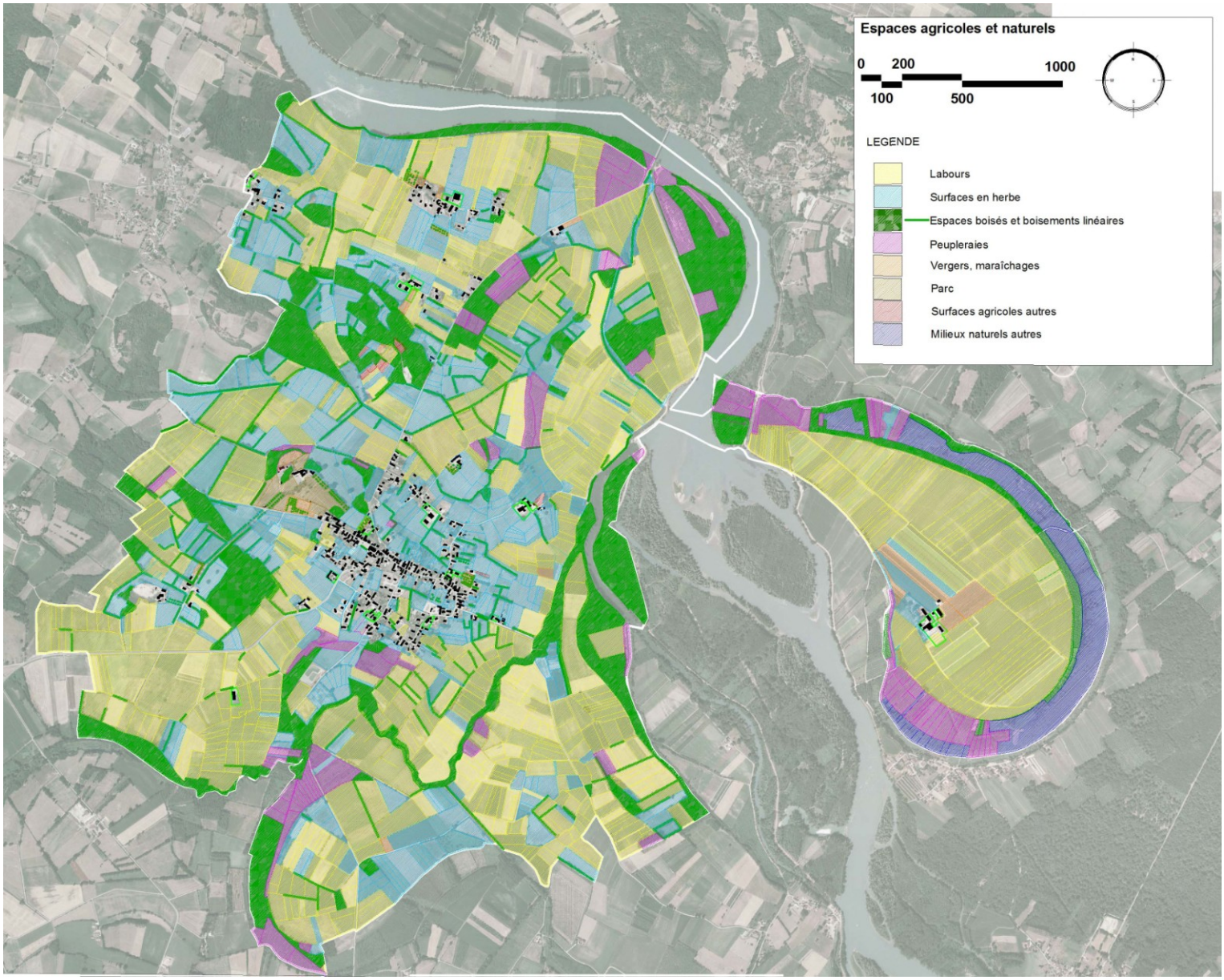
Le hameau est dans une configuration particulière : séparé de la commune par le Rhône et des communes limitrophes de l'Ain par un ancien bras du fleuve, il est isolé et accessible par la commune de Saint-Benoît, située dans le département de l'Ain, par une voie communale de faible gabarit formant une boucle. Le hameau est également à proximité de la véloroute.

De même, la desserte du hameau par les réseaux se fait depuis la commune de Saint-Benoît : eau potable, électricité.

La situation géographique très particulière du hameau explique les contraintes d'équipements (absence de borne incendie et accessibilité), ainsi que la prégnance de la zone inondable. Comme au Moiroud cependant, les témoignages des habitants indiquent que ce hameau n'est pas le plus impacté par les inondations, étant situé sur une élévation de terrain.

2.2. Espaces agricoles et naturels

Un territoire fortement mis en valeur par l'activité agricole

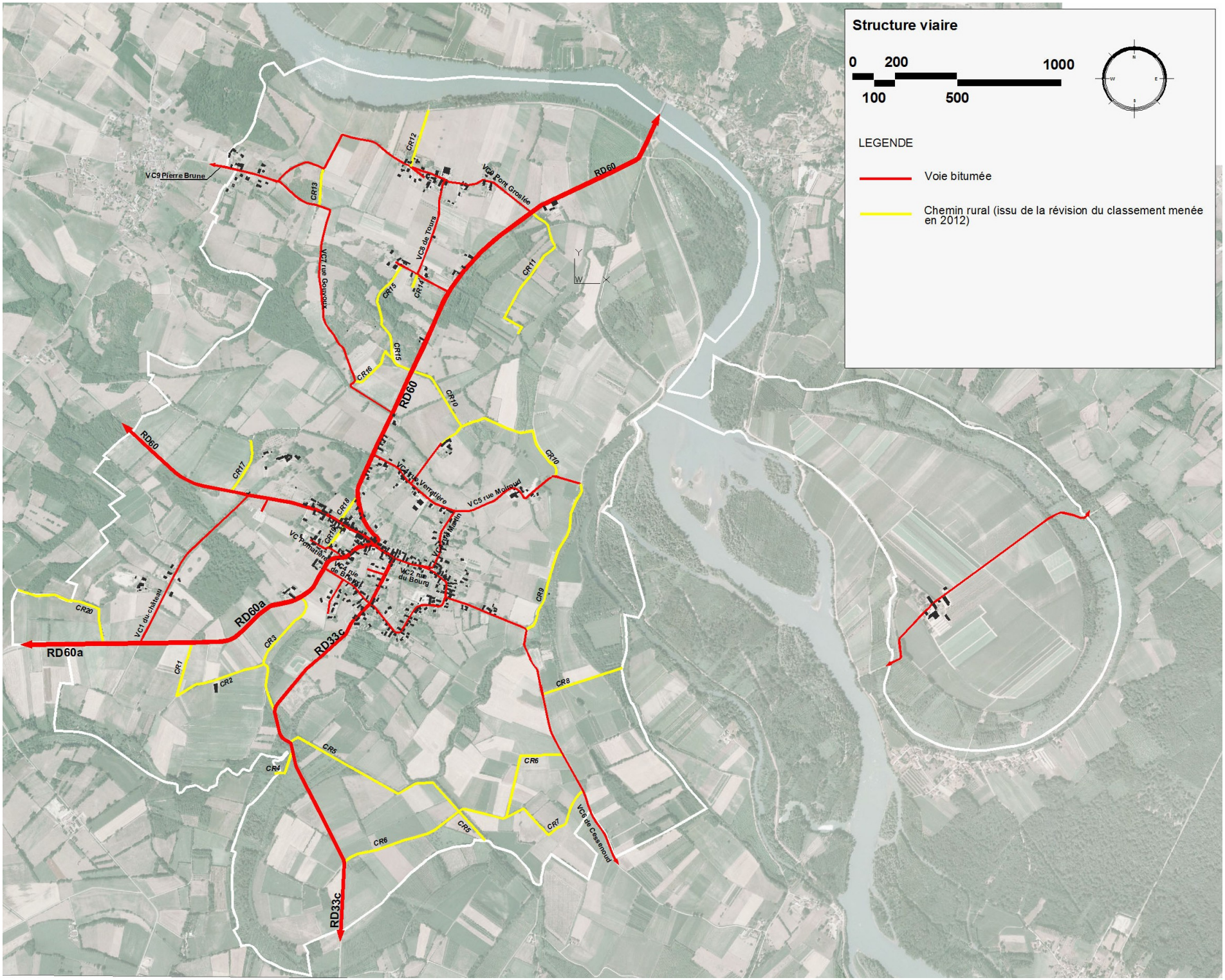


Au recensement agricole de 2000, la superficie agricole utilisée couvre 681 hectares, soit 58,4% du territoire communal.

Les espaces agricoles et naturels sont homogènes, en raison d'une faible fragmentation par l'urbanisation. Au sein des espaces agricoles, les cultures progressent. Les surfaces en herbe tendent à se maintenir aux abords du bourg et des hameaux, ainsi qu'à proximité de certaines zones naturelles, notamment à La Garenne ou à la Tuilière. Les peupleraies sont situées principalement dans les zones humides du méandre.

La commune compte également quelques cultures spécialisées : la vigne à La Garenne, l'arboriculture au Saugey, le maraîchage à Tours, au Clos Doré et au Saugey.

Les bois sont situés principalement dans les zones humides, notamment le long du Rhône, des rivières, ou dans des secteurs humides situés (la Talonière, le Gland, …).


Structure viaire
0
200
1000
100
500
LEGENDE
Voie bitumée
Chemin rural (issu de la révision du classement menée en 2012)
RD60
RD60a
RD33c
VC1 du chateau
VC2 rue du Bourg
VC3 rue de Bel-Air
VC4 rue Verglière
VC5 rue Moineau
VC6 de Cessenoud
VC7 rue Goumoux
VC8 de Tours
VC9 Pierre Brune
VC9 Font Groslée
CR1
CR2
CR3
CR4
CR5
CR6
CR7
CR8
CR9
CR10
CR11
CR12
CR13
CR14
CR15
CR16
CR17
CR18
CR20

2.3. Trame viaire

Voir la partie 1.1.2. relative à la situation de la commune dans un système d'infrastructures pour la description des principaux axes

La commune bénéficie d'un réseau viaire étoffé constitué de chemins départementaux, communaux, ruraux, ainsi que des chemins d'exploitation et des chemins privés. Seule une portion réduite de ce réseau est bitumée, en raison de la faible densité bâtie et du nombre limité de hameaux et d'anciennes fermes. Le reste du réseau viaire est donc principalement utilisé pour l'activité agricole ou la gestion du fleuve et offre des possibilités intéressantes de déplacement pour les piétons ou les cyclistes.

- **Les voies à l'échelle supra-communale**

  - **La RD60a entre Morestel et le centre du village de Brangues, un besoin d'amélioration de la traversée du bourg** : la voie a principalement une fonction de transit pour les habitants de l'Ain, et reste la liaison la plus fréquentée pour se rendre au village. Cependant, sa configuration reste peu adaptée à une vocation de desserte piétonne en raison de l'absence de trottoirs sur la plus grande partie de son linéaire et des faibles possibilités de stationnement. Un projet d'aménagement de voie piétonne et du carrefour de Brieux permettront d'améliorer la situation

  - **La RD60 entre le village de Brangues et le pont de Groslée, des problèmes de sécurité et un besoin d'amélioration de la traversée du bourg :** cette voie a une fonction de transit. Elle est également une voie de desserte. En premier lieu, elle dessert une partie du bourg. De la même manière que la RD60a, sa configuration est mal adaptée à cette vocation : absence de trottoirs, faibles possibilités de stationnement, vitesse des voitures en entrée de bourg en venant de Groslée. Un aménagement prévu au niveau du carrefour de La Verratière devrait cependant améliorer la visibilité et obliger les véhicules à ralentir. Entre le bourg et Groslée, les risques d'accidents sont élevés en raison de la configuration de la voie en ligne droite puis en courbe et de problèmes de visibilité au niveau de la ferme de Château Gaillard. De plus, cette portion de voie a également une fonction de desserte pour quelques constructions dispersées et croise les chemins d'accès de plusieurs hameaux : La Garenne, Tours, Pierre Brune

  - **La RD60 entre le village de Brangues et Saint-Victor de Morestel, une configuration adaptée au village :** la voie a une fonction de transit et de desserte puisqu'elle forme la rue centrale du village. Elle a une configuration adaptée à sa vocation de rue de village avec l'aménagement de trottoirs, la présence d'espaces publics, puis l'entrée du château

  - **La RD33c entre Le Bouchage et le bourg de Brangues, peu adaptée au passage des gros véhicules**. La voie a une fonction de transit et de desserte. Elle traverse la plus grande partie du bourg et présente une configuration de voie étroite peu adaptée à une fonction de transit, notamment de poids lourds. Les croisements de la RD33c avec la rue centrale du bourg et avec la RD60 et la RD60a sont notamment difficiles en raison de l'exigüité des rues et du manque de visibilité

- **La voie communale n°1 dite chemin de la Tuilière ou du château**, **un enjeu paysager et patrimonial**. Cette voie a une double vocation : transit puisqu'elle permet de contourner le centre du village de Brangues (évitant notamment la traversée de ce dernier par les poids lourds se rendant à la zone d'activités de Saint-Victor de Morestel), et desserte puisqu'elle est bordée par les habitations du hameau de la Thuillière. L'enjeu est surtout paysager et patrimonial, puisque cette voie est dans l'axe de l'entrée du château

- **La véloroute longeant la rive gauche du Rhône et son prolongement, enjeu de développement local.** Cette voie cyclable s'arrête actuellement au pont de Groslée et doit être prolongée. Le projet actuel est qu'elle traverse le territoire de Brangues via le hameau de Tours, la Garenne, le château puis direction Morestel. Une boucle est également envisagée à l'Est du village. Cette voie représente un enjeu local de développement à vocation touristique, de loisirs. Elle serait en outre un axe qui pourrait être facilement emprunté par les habitants de Brangues pour se rendre à Morestel. La municipalité de Brangues prévoit l'aménagement d'espaces dédiés au stationnement des cycles sur des sites ciblés. La commune a fait une demande pour que la place du village soit aménagée en porte d'entrée de la véloroute ViaRhôna.

➢ **Les voies secondaires**

Ces voies ont une vocation principale de desserte localisée, bien qu'elles puissent pour certaines d'entre elles avoir une fonction de voies de communication vers les communes voisines. Ce sont :

- **Des voies de desserte importantes du bourg : peu empruntées par une circulation de transit, ces voies ne présentent pas de problèmes de sécurité particuliers hormis au niveau de certains croisements avec les routes départementales**
    - les voies communales n°2 et 4 dites rues du bourg et de Brieux : ces deux voies forment une rue située dans la continuité de la RD33c. Un problème est à signaler au niveau du croisement avec la RD60a, notamment pour l'accès à la rue de Brieux depuis la route départementale. Un aménagement du carrefour semble nécessaire
    - les voies communales n°4, 5 dites rues de Martin, de Moiroud et de la Verratière permettant de desservir toute la partie Nord du village et le hameau du Moiroud. Un problème de visibilité est à signaler au niveau du croisement avec la RD60. Un aménagement du carrefour semble nécessaire
    - le voie communale de la Pomatière, desservant la partie Sud-Est du village, voie étroite et en impasse
    - la VC6 dite de Cessenoux dessert une portion limitée du village. Elle peut être un itinéraire alternatif à la RD33c, mais elle est peu utilisée, la voie étant peu aménagée pour la circulation automobile.

- **Des voies de desserte de hameaux, jouant un rôle important de communication à une échelle très localisée**
    - la voie communale n°9 dite de la Beauce relie le bourg et les hameaux du Nord de la commune à Grand Gouvoux et au village de Creys-Mépieu

- la voie communale n°8 dite de Tours permet l'accès au hameau du même nom, et assure aussi la desserte du hameau de La Garenne. Elle rejoint Pierre Brune par la partie Ouest de Tours
- le méandre du Saugey et le hameau qui s'y trouve ne sont accessibles que par un chemin les reliant à la commune de Saint-Benoit, puisqu'ils sont situés en rive gauche du Rhône

➢ **Les autres voies**

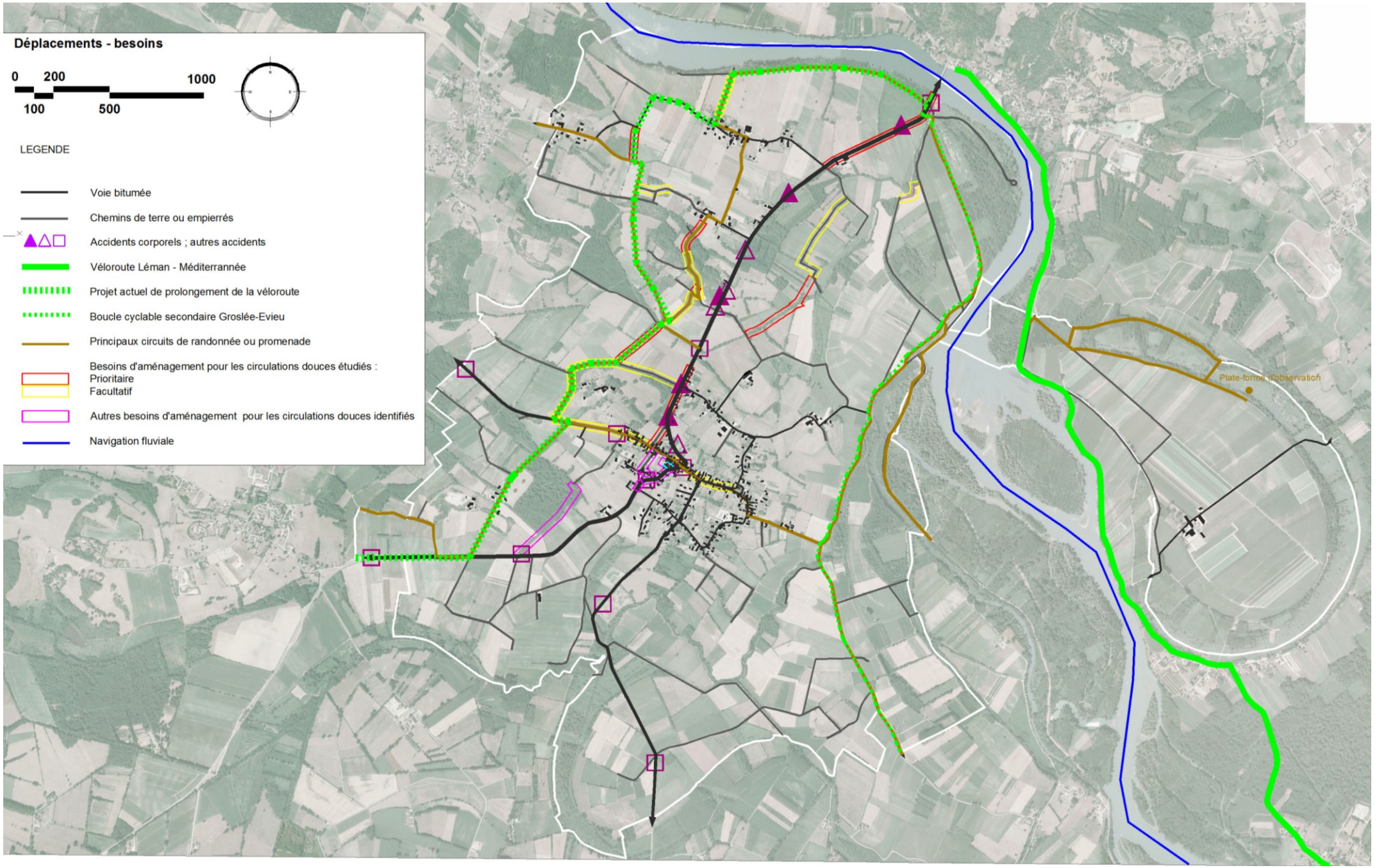
Les autres voies sont principalement des chemins ruraux empierrés ou des chemins d'exploitation. Elles sont utilisées pour l'activité agricole, la gestion du fleuve, la promenade et les loisirs. Elles forment un réseau étoffé qui nécessite cependant sur certaines portions d'être aménagé. Un itinéraire a été classé par le département au sein du plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR). La commune mène une réflexion pour valoriser ce dernier en sentier thématique. Un sentier de découverte est également aménagé par le conseil général dans le méandre du Saugey.

En 2012, la municipalité a révisé le classement de ces chemins ruraux. Après diagnostic et enquête publique, les chemins ayant vocation agricole ou n'ayant pas d'aboutissement ont été inscrits dans le domaine privé de la commune. Seuls subsistent au classement les chemins à réelle utilité publique.

Répertoire des chemins ruraux de la commune de Brangues

N°	Nom
1	Chemin de la Croix de Narban
2	Chemin de Terre Malo
3	Chemin du Puits
4	Chemin de Payerne
5	Chemin du Muret
6	Chemin des Aymes
7	Chemin de la Vie du loup
8	Chemin du Graveyron
9	Chemin de l'Embouchure
10	Chemin des Bourrelières et des Moirouds
11	Chemin de Nièvre
12	Chemin du Port Saint-Jean
13	Chemin de Galafre
14	Chemin de la Carrière
15	Chemin de la Garenne
16	Chemin du Calvaire
17	Chemin Paul Claudel
18	Sentier de la Verratière
19	Sentier de la Pommatière
20	Chemin des Enfourgnions

Dans le cadre du présent PLU, il est apparu nécessaire de cibler la réflexion sur l'amélioration des circulations douces dans le bourg, compte tenu des enjeux de développement urbain et d'accessibilité du centre village.


Déplacements - besoins
0
200
1000
100
500
LEGENDE
Voie bitumée
Chemins de terre ou empierrés
Accidents corporels ; autres accidents
Véloroute Léman - Méditerrannée
Projet actuel de prolongement de la véloroute
Boucle cyclable secondaire Groslée-Evieu
Principaux circuits de randonnée ou promenade
Besoins d'aménagement pour les circulations douces étudiés :
Prioritaire
Facultatif
Autres besoins d'aménagement pour les circulations douces identifiés
Navigation fluviale
Plate-forme d'observation

2.4. Equipements d'infrastructure et assainissement

2.4.1. Adduction eau potable et défense incendie

L'ensemble du réseau d'eau potable de la commune est géré par le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement des Abrets (SYMEAAE).

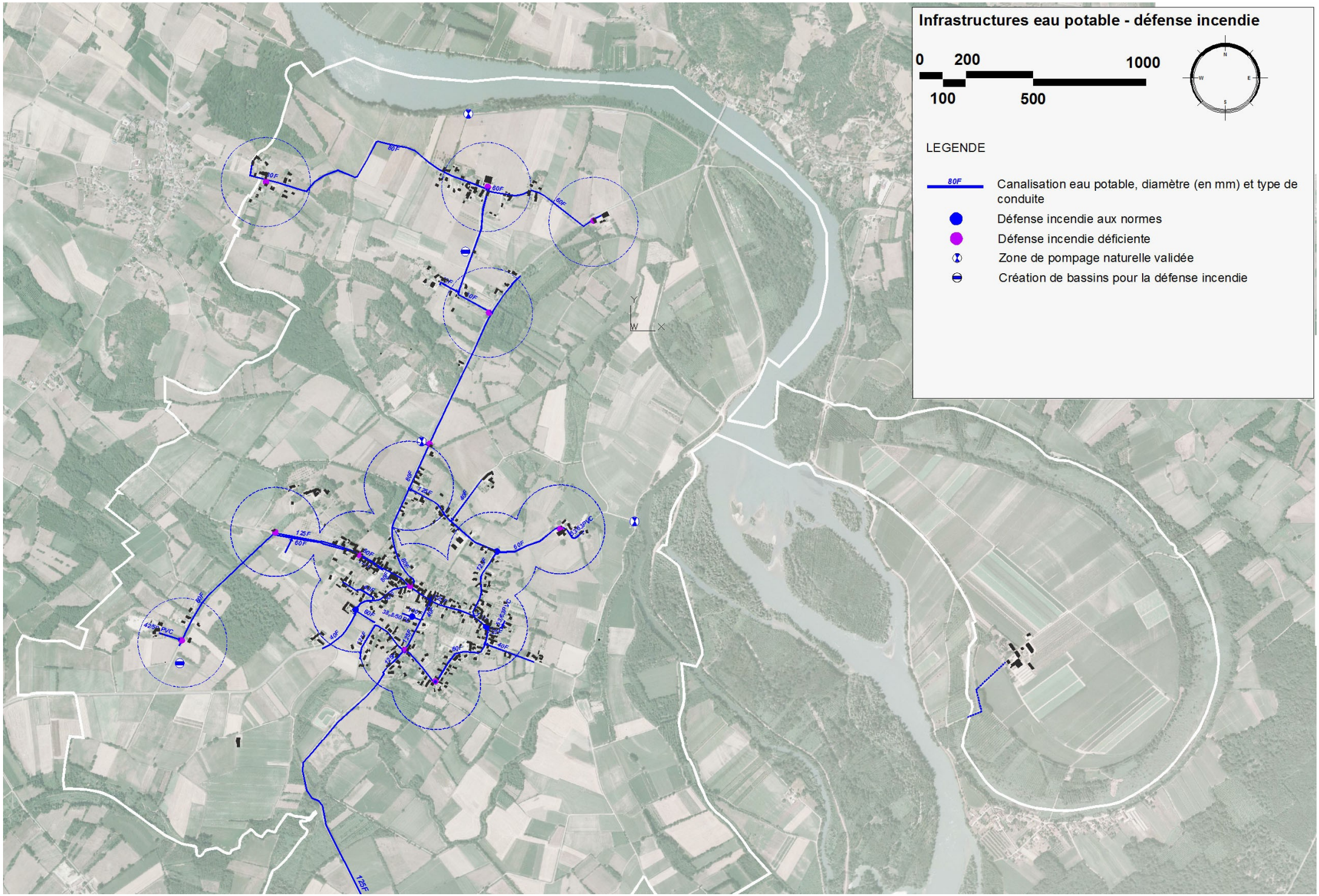
A l'exception du hameau du Saugey, l'ensemble de la commune fait partie des communes du syndicat dites du « bas service » : Brangues, Veyrins-Thuellin, Les Avenières, Le Bouchage et une partie de Corbelin.

Aucun problème d'adduction d'eau potable n'a été relevé sur la commune.

Par contre, l'utilisation de l'eau potable à des fins de défense incendie s'avère être plus difficile. Le relevé de bornes incendie effectué en avril 2010 par le SDIS (service de défense contre l'incendie et de secours) révèle qu'une partie du bourg et l'ensemble des hameaux ne bénéficient pas d'une défense incendie aux normes. Les carences les plus importantes sont dans les hameaux, qui sont en bout de réseau et alimentés par des canalisations de faible diamètre.

La commune de Brangues se trouve au bout du réseau d'eau potable. Il sera donc très difficile d'envisager une modification importante des débits d'eau. Afin de palier au problème de la défense incendie, la commune avec l'aide du SDIS a validé des zones de pompages naturelles à aménager.

Le secteur du Saugey est un cas particulier, puisque les canalisations de desserte sont propriété du SYMEAAE, mais sont alimentées en eau par le réseau de la commune de Saint-Benoit, qui dépend d'un autre syndicat.


Infrastructures eau potable - défense incendie
0
200
1000
100
500
LEGENDE
80F
Canalisation eau potable, diamètre (en mm) et type de conduite
Défense incendie aux normes
Défense incendie déficiente
Zone de pompage naturelle validée
Création de bassins pour la défense incendie

Les Hydrants de : Brangues (38055)

Num	Adresse	Privé/ Public (*)	Etare	Type	Date de verification	Vérificateur	Etat	Débit maxi	Pression Dyn à 60 m3/h	Pression Statique	Anomalies	Observation d'Anomalie
0001	Thuilière	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	0	21.0	0.0	8,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 15 Manque bouchon obturateur de Ø 65	non opérationnel
0002	Le Château "Paul Claudel"	1	000	PI de 100 mm	14/04/2010	MORTAS	1	43.0	0.0	7,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles	
0003	Rue Principale "boulangerie"	1	000	PI de 100 mm	14/04/2010	MORTAS	1	33.0	0.0	7,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles	
0004	Centre ville/carrefour "face café"	1	000	PI de 100 mm	14/04/2010	MORTAS	1	47.0	0.0	6,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles	
0005	La Pomatière "entrée depuis Morestel"	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	1	95.0	1,00	7,00	17 Peinture à refaire	
0006	Brieux "La croix"	1	000	PI de 100 mm	14/04/2010	MORTAS	1	30.0	0.0	7,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 10 Fuite (préciser la cause) 17 Peinture à refaire	tête de poteau
0007	Lotissement Le Bourg	1	000	PI de 100 mm	14/04/2010	MORTAS	1	94.0	1,00	8,00		
0008	Village "Bataillon"	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	1	82.0	0.0	9.0		
0009	Le Pavé Chamousset	1	000	PI de 100 mm	14/04/2010	MORTAS	1	72.0	0.0	7,00	13 Coffre, porte ou couvercle cassé	
0010	Brieux	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	1	30.0	0.0	7,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 17 Peinture à refaire	
0011	Les Martins	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	1	100.0	1,00	8,00		
0012	Ferme Moiroud	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	1	30.0	0.0	7,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles	
0013	Rte de Grolée "La Croix"	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	1	57.0	0.0	8,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 10 Fuite (préciser la cause) 15 Manque bouchon obturateur de Ø 65 17 Peinture à refaire	presse étoupe volant
0014	Les Léchères	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	1	30.0	0.0	7,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 14 Coffre, porte ou couvercle disparu	
0015	Chateau Gaillard "ferme SAUBIN"	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	0	21.0	0.0	8,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 15 Manque bouchon obturateur de Ø 65	non opérationnel

(*) 1-Hydrant public sur réseau public; 2- Hydrant privé sur réseau public dans un ETARE; 3- Hydrant privé sur réseau privé dans un ETARE; 4- Hydrant privé sur réseau public dans un etab. non répertorié; 5- Hydrant privé sur réseau privé dans un étab. non répertorié

Page 1 de2

Num	Adresse	Privé/ Public (*)	Etare	Type	Date de verification	Vérificateur	Etat	Débit maxi	Pression Dyn à 60 m3/h	Pression Statique	Anomalies	Observation d'Anomalie
0016	Tours	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	0	26.0	0.0	8,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 10 Fuite (préciser la cause) 17 Peinture à refaire	non opérationnel
0017	Pierre Brune	1	000	PI de 70 mm	14/04/2010	MORTAS	0	14.0	0.0	6,00	08 Débit insuffisant (inférieur à 60m3/h) ou capacité de la réserve incendie inférieur à 120m3 ou niveau des eaux trop bas pour les réserves naturelles 17 Peinture à refaire	non opérationnel

Ci-dessous un tableau récapitulatif du nombre d'hydrants par type sur la commune de : Brangues (38055)

PI de 100 mm	PI de 70 mm	TOTAL
6	11	17

2.4.2. Assainissement

L'ensemble du réseau d'assainissement de la commune ainsi que l'assainissement non collectif sont gérés par le syndicat mixte de l'eau et de l'assainissement des Abrets (SYMEAAE).

L'assainissement des eaux pluviales relève de la compétence de la commune de Brangues.

- **Eaux usées**

Un zonage et un schéma directeur d'assainissement ont été menés en parallèle au PLU.

Le réseau d'assainissement collectif couvre l'ensemble du bourg, à l'exception d'une partie du centre village, de la route de Groslée, d'une partie des quartiers de la Pomatière et du Pavé.

En 2012, la population raccordée est estimée à 278, représentant 144 abonnés, dont 142 domestiques. La population non raccordée est estimée à 294, représentant 100 abonnés.

Le taux de raccordement est donc de 48%.

Le traitement des eaux usées collectées. est assuré par lagunage, au Sud du bourg. Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

- Capacité nominale : 450 équivalent-habitants
- 3 bassins d'un total de 4080 m3 pour une superficie de 4520 m²
- Débit nominal : 68 m3/jour
- Charge brute de pollution organique : 24,3 kg DBO_5/j
- Mise en service le 1er juillet 1994.

Les bassins ont été curés en 2012 afin d'extraire les boues accumulées au fil du temps.
Le nombre d'équivalent/habitant actuel est de l'ordre de 300.

Toutefois, ces données doivent être reconsidérées au regard des informations apportées par les services de l'Etat sur la base notamment du rapport sur le prix et la qualité du service de 2012 du syndicat eau et assainissement : capacité nominale de 405 équivalent-habitant, avec un nombre d'équivalent/habitant actuel estimé à 375 (166 abonnés), soit une marge de traitement de 30 équivalent/habitants.

Le schéma directeur d'assainissement prévoit la pose d'un collecteur gravitaire sous la route de Groslée qui permettra de récupérer les eaux usées des habitations du versant Nord du bourg. Ce réseau sera raccordé au poste de refoulement de « La Verratière ».

Un problème spécifique de passage des canalisations sur le domaine privé est à signaler. Lorsqu'un réseau existe ou doit être créé sur du domaine privé, il est vivement recommandé de conclure une convention.

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, 93 contrôles ont été effectués par le syndicat dans le cadre de la mission du service public d'assainissement non collectif. Le fonctionnement de l'assainissement non collectif est jugé globalement non satisfaisant. Depuis 2012, des campagnes

collectives de réhabilitation du système d'assainissement non collectif avec des aides financières de l'agence de l'eau sont lancées par le syndicat des eaux.

La municipalité de Brangues n'a pas la compétence en matière d'assainissement des eaux usées, notamment pour déterminer la capacité des équipements d'assainissement collectif donnée par l'Etat ou le Schéma directeur d'assainissement. Elle doit toutefois répondre au travers de son PLU à une double problématique :

- Remédier aux non-conformités significatives constatées au niveau de l'assainissement non collectif
- Prendre en compte la faible marge de traitement de la station d'épuration indiquée par les services de l'Etat.

- **Eaux pluviales**

Une étude eaux pluviales a été menée en parallèle avec le PLU.

Un recensement des fossés et du réseau pluvial a été mené. Ont été identifiés les éléments constitutifs du réseau pluvial, le sens d'écoulement, les exutoires.

L'étude montre que le réseau de collecte actuel a été bâti en respectant les bassins versants naturels. Il est composé :

- D'un réseau de collecteurs et de fossés des eaux pluviales dans les zones urbanisées
- D'un petit réseau de collecteurs unitaires (eaux usées et eaux pluviales) dans le secteur sud-ouest de la zone urbanisée
- D'un réseau de fossés en bordure de voirie sur les principaux axes de circulation.

Les eaux provenant de ces collecteurs ont pour exutoire les cours d'eau traversant la commune, soit de manière directe, soit après avoir emprunté le réseau de drainage de la plaine alluviale. Le réseau de collecte du centre du hameau de Tour est quant à lui dirigé vers un puits d'infiltration.

2.4.3. Electricité

L'ensemble des secteurs bâtis de la commune sont desservis par un réseau électrique basse tension. Les besoins augmentent en raison de la mise en place de l'installation de nouveaux ménages, de l'installation de nouveaux équipements dans les habitations (pompe à chaleur notamment) et du développement du chauffage individuel « tout électrique », qui représente 15,4% des systèmes de chauffage en 2008, contre 5,5% en 1999 (recensements Insee 1999 et 2008, exploitations principales).

Réseau Electricité

Source : Inventaire des ouvrages (ERDF) - 2011

Postes	Type de poste	Puissance en kVA
BORDEL	H61	100
BOURG	Cabine Haute	160
CHATEAU-GAILLARD	H61	100
EGLISE	Cabine Basse	250
GARENNE	H61	50

Postes	Type de poste	Puissance en kVA
MESSIN	H61	160
PERRET	Cabine Haute	160
PIERRE BRUNE	H61	50
TOURS	Cabine Haute	100
VERRATIERE	Poste au Sol TYPE A	160

	BT aérien		BT souterrain	Total BT	HTA aérien		HTA souterrain	Total HTA
	nu	torsadé			nu	torsadé		
Longueur réseau ml	161	7 669	2 302	10 132	10 139		3 884	14 023
longueur réseau %	2%	76%	23%		72%		28%	

Nombre de raccordements Basse Tension : **303**

Réseau Gaz

La commune n'est pas desservie par un réseau de gaz.

* Etat des réseaux (2011) qui ne prend pas en compte les travaux en cours et les évolutions récentes

Commune
de

Brangues

Plan des réseaux HTA et BT

Date de dernière mise à jour : 2013	Echelle : 1/10 000

Légende :

- BT aérien
- BT souterrain
- Poste HTA/BT de distribution publique
- HTA aérien
- HTA souterrain

Plan délivré à titre indicatif dans le cadre de l'étude des documents d'Urbanisme.

Le SEDI ne s'engage pas sur la précision ni sur l'exhaustivité des données. Les informations ne peuvent être utilisées pour réaliser des travaux à proximité des ouvrages de distribution d'électricité, elles ne dispensent pas la commune du respect de la réglementation pour les travaux (procédure DT/DICT, anciennement DR/DICT).

Le service public de distribution d'électricité est encadré par un contrat de concession. Ainsi, les données cartographiques sont confidentielles, de ce fait elles ne peuvent être ni reproduites, ni communiquées à des tiers, ni utilisées à des fins commerciales.

Source du tracé des réseaux et des postes : ERDF / Source BD Parcellaire : IGN

SÉDI SEDI - 27 rue Pierre Sémard 38000 GRENOBLE - Tel 04 76 03 19 20 - Fax 04 76 03 38 40



2.4.4. Télécommunications et couverture numérique

La commune passe par des prestataires privés, AMBSE et NUMEO, qui ont équipé toute la commune en Wi-Fi. Toutes les habitations peuvent recevoir internet haut-débit (Env 4Mbps) à condition de s'équiper d'un récepteur adapté.

Un réseau fibre-optique longe le Rhône, mais il est réservé à la compagnie nationale du Rhône et à un opérateur privé.

En matière de télécommunications, la commune souffre d'une mauvaise couverture par le réseau de téléphonie mobile. Il faut noter la vétusté du réseau filaire téléphonique.

2.5. Servitudes et contraintes

Certaines des questions relatives aux contraintes seront traitées de manière plus précise dans la partie relative l'état initial de l'environnement. Cette partie a pour objet d'identifier les contraintes et leur impact sur le développement urbain.

Ces contraintes sont :

- **Les servitudes d'utilité publique**

Les servitudes d'utilité publique situées sur le territoire communal sont les suivantes :

- Servitude AC1 de protection des monuments historiques : château et son parc
- Servitude A4 : terrains riverains des cours d'eau domaniaux.
- Servitude I2 : ouvrages utilisant l'énergie des lacs et cours d'eau. Il s'agit d'une digue rattachée au domaine concédé à la compagnie nationale du Rhône
- Servitude I4 relative aux canalisations électriques : l'ouvrage principal impactant le territoire communal est une ligne haute tension 63kV
- Servitude Int1 : cimetière communal
- *Servitude non reportée au plan des servitudes parce que le document doit être annexé au PLU :* Plan d'exposition aux risques inondation (PERI)
- *Servitude abrogée :* Bois et forêts relevant du régime d'information. Il s'agit de la forêt communale, reportée sur le plan à titre d'information
- Servitude EL3 de halage et de marchepied le long du Rhône
- Servitude PT3 relative aux communications téléphoniques et télégraphiques
- Servitude AC3 : périmètre de réserve naturelle nationale du Haut-Rhône

- *Servitude à venir : aire de valorisation du patrimoine*

Voir le plan et la liste des servitudes d'utilité publique joints au dossier de PLU

Les risques d'inondation représentent la contrainte principale. Les surfaces hors zone inondable sont très réduites. Cela explique en grande partie que le développement du bourg et des hameaux dans la plaine ait été très limité.

La servitude de protection du château constitue une autre servitude qui impacte fortement l'évolution du village. Elle forme un cercle d'un rayon de protection de 500 mètres autour des édifices classés. Au sein de ce périmètre et en cas de covisibilité avec le monument historique, une autorisation de l'architecte des bâtiments de France est obligatoire pour toute construction, toute démolition, tout déboisement et toute transformation ou modification affectant l'aspect d'une construction. Afin de préciser les conditions de protection des abords du monument historique et de valoriser le bourg et ses hameaux, la municipalité a lancé la création de l'aire de valorisation du patrimoine (AVAP), qui aura pour effet de suspendre l'application de la servitude AC1, bien que cette dernière continue d'exister (*article L642-7 du code du patrimoine*).

Par le décret du premier ministre n° 2013-1123 du 4 décembre 2013, la réserve naturelle nationale du Haut-Rhône français a été créée. Sont classés en réserve naturelle sous la dénomination de réserve naturelle nationale du Haut-Rhône français le domaine public fluvial tel qu'il figure sur le plan de la réserve annexé au présent décret ainsi que des parcelles cadastrales détaillées dans le décret. Compte tenu de la date récente du décret, la liste des servitudes d'utilité publique insérée au présent dossier de PLU n'a pas encore été actualisée : une mise à jour du document d'urbanisme sera vraisemblablement nécessaire insérer la liste des servitudes d'utilité publique modifiée. Ce décret, indiquant notamment le périmètre et les parcelles qui y sont situées, est consultable sur le site Internet www.legifrance.gouv.fr

- **Autres servitudes et contraintes**

Les protections suivantes doivent être prises en compte (*voir notamment la seconde partie du diagnostic, relative à l'état initial de l'environnement*) :

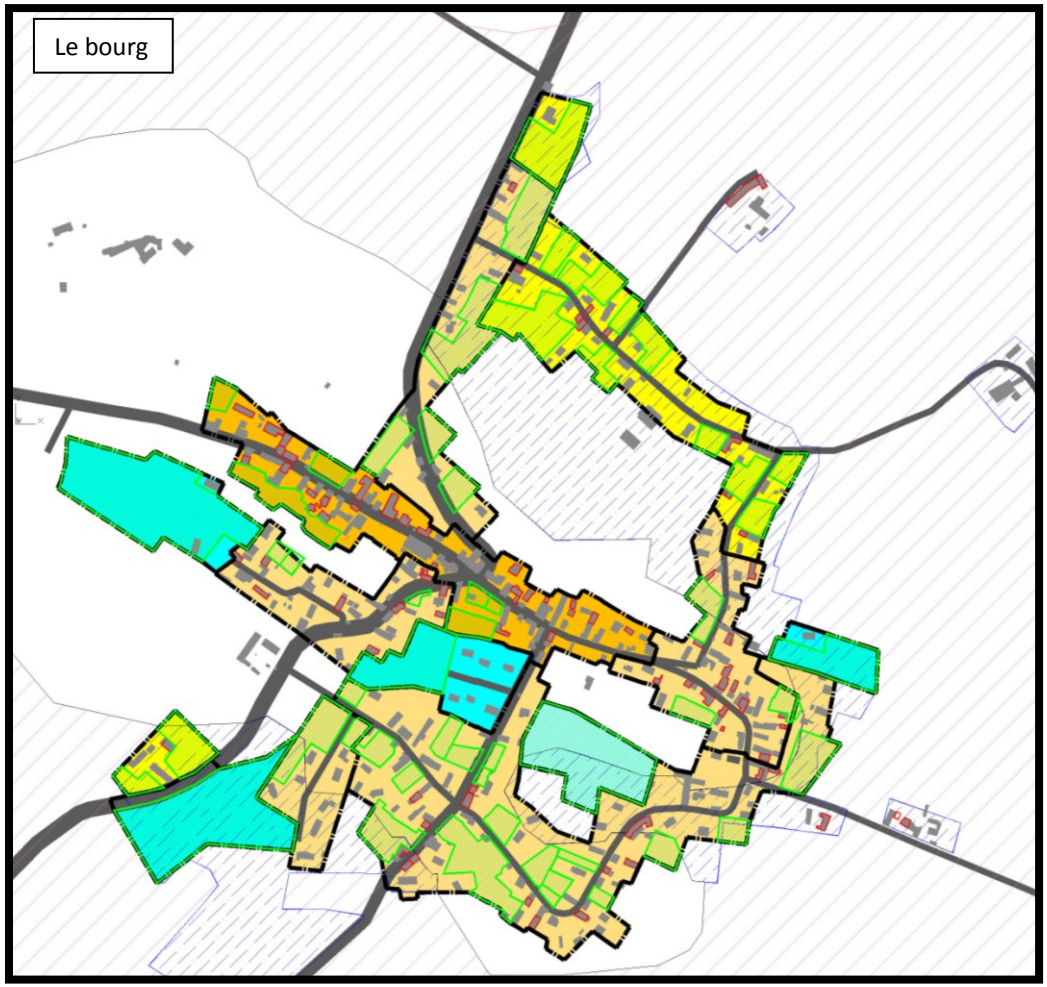
- Protections liées aux milieux naturels : zone Natura 2000, zones humides identifiées, réserve naturelle nationale du Haut-Rhône français instituée par décret ministériel.
- Périmètres de protection autour de certains bâtiments et installations agricoles au titre de la loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999. Cette loi a introduit un principe de réciprocité en imposant aux constructions d'habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers un éloignement par rapport aux bâtiments agricoles afin de permettre aux exploitations d'exercer normalement leur activité. Son champ d'application a été étendu aux changements de destination des constructions
- Sites archéologiques datant de l'époque gallo-romaine au moyen-âge. Commune non concernée par un arrêt préfectoral de zones de présomptions archéologiques sur les projets d'aménagement et de construction.

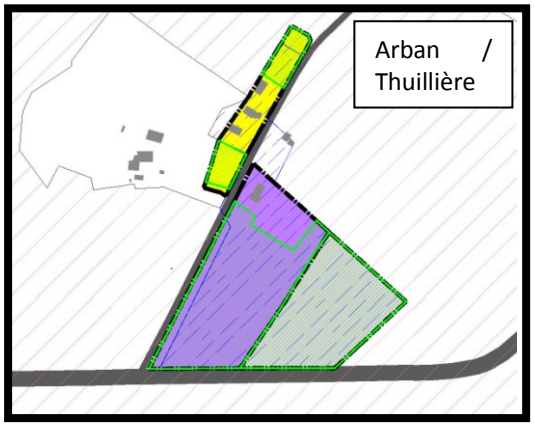
2.6. Perspectives d'évolution de l'aménagement de l'espace dans le cadre du Plan d'occupation des sols (POS) actuel

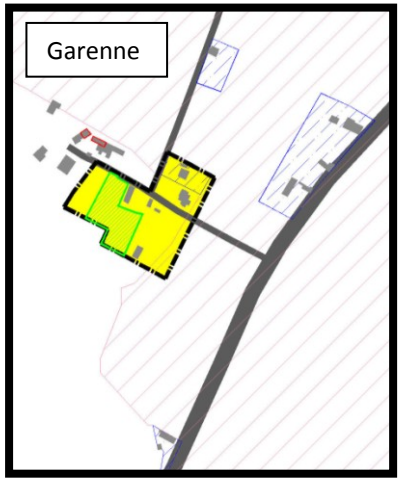
Possibilités de construction dans le cadre du plan d'occupation des sols

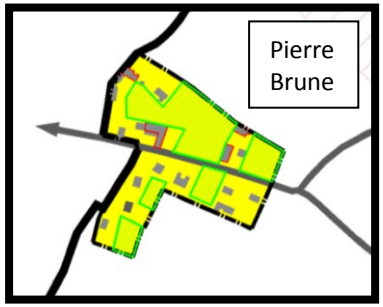
0 100 500

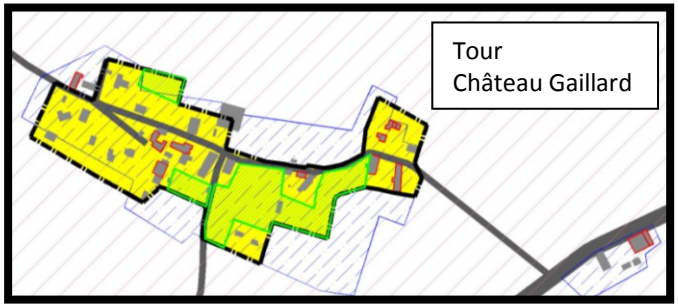
50 250











Terrains libres en zone "constructible" du POS

Possibilités de réhabilitation

Zones du Plan d'occupation des sols issues de la modification n°2 (définitions données dans la légende du plan de zonage ou dans le règlement) :

UA : Centre ancien du village - urbanisation dense

UB : les faubourgs quartiers pavillonnaires

NA : zone d'urbanisation future

dont 1NA : Zone à vocation d'habitat urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC

dont 2NA : Zone à vocation d'activités urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC

dont NAa : zone à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone

dont NAi : zone réservée aux activités économiques à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone

NB : zone naturelle déjà bâtie

Cette délimitation ne prend pas en compte la délimitation des sous-secteurs situés en zone inondable

Plan d'exposition aux risques d'inondation

Zone inondable dite "zone rouge" du Plan d'exposition aux risques d'inondation, estimée très exposée

Zone inondable dite "zone bleue" exposée à un moindre risque

		Estimation terrains libres (en hectare)	Rétention foncière 2002-2013	Estimation terrains libres en zone inondable (en hectare)	Possibilités de réhabilitation	Possibilités de réhabilitation en zone inondable
Bourg	**UA, UB, NB**	8,9	70%	4,9	69	16
	NAa	5,3	98%	2,5		
	1NA	1,4	100%	0,6		
Hameaux	**NB**	3,5	43%	2,9	12	3
	NAi	2,3	74%	2,3		
	2NA	1,9	100%	1,9		
Total		**23,3**		**15,1**	**81**	**19**
Total activités		**4,2**		**4,2**		

Les zones « constructibles » du POS sont celles où sont autorisées des constructions nouvelles non liées à l'activité agricole ou à l'exploitation des espaces naturels et forestiers aux services publics ou d'intérêt collectif.

L'analyse montre :

- Une surface constructible pour l'habitat de près de 19 hectares, dépassant largement les besoins de développement résidentiel de la commune, et notamment les orientations établies dans ce domaine par le SCOT. Cette surface importante favorise une urbanisation au coup par coup, notamment dans les hameaux. Elle est fortement consommatrice comme cela a été montré dans la partie 2.2.2 relative à l'analyse du développement urbain récent
- Une forte rétention foncière, montrant notamment le caractère peu opérationnel des zones NA
- De fortes incidences environnementales, compte tenu de l'importance du développement envisagé en zone inondable, de l'éloignement de certaines zones par rapport au centre villageois, de la proximité de la plupart des exploitations agricoles avec les secteurs envisagés pour le développement résidentiel
- Un potentiel particulièrement intéressant en matière de réhabilitation, situé principalement dans le bourg et hors zone inondable. Ce patrimoine à aménager comprend des annexes et des dépendances, ainsi que des bâtiments principaux vacants. Ces derniers représentent la disponibilité principale. Il faut souligner que les volumes les plus importants à aménager sont dans le centre village, et notamment dans la partie à forte valeur patrimoniale située entre l'église et les abords du château.

3. Données socio-économiques

3.1. Evolution de la population

Evolution de la population (population sans double compte)							
		1968	**1975**	**1982**	**1990**	**1999**	**2009**
Brangues	**Population**	363	348	369	388	469	578
	Taux de variation annuel (%)		1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009
			-0,6%	+0,8%	+0,6%	+2,1%	+2,1%
Pays des Couleurs	**Population**	16084	16509	19116	20131	22055	28954
	Taux de variation annuel (%)		1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009
			+0,4%	+2,1%	+0,6%	+1,0%	+2,8%

Indicateurs démographiques						
		1968-1975	**1975-1982**	**1982-1990**	**1990-1999**	**1999-2009**
Brangues	**- solde naturel**	-1,0%	-1,1%	-0,2%	-0,1%	+0,2%
	- solde migratoire	+0,4%	+1,9%	+0,8%	+2,3%	+1,9%

Lieu de résidence 5 ans auparavant		
	Brangues	**Pays des Couleurs**
Personnes de 5 ans ou plus en 2008 habitant 5 ans auparavant	**527 (100%)**	**25 963 (100%)**
Le même logement	314 (59,7%)	15 927 (61,3%)
Un autre logement de la même commune	22 (4,2%)	1 864 (7,2%)
Une autre commune du même département	119 (22,6%)	4 427 (17,0%)
Un autre département de la même région	38 (7,3%)	2 512 (9,7%)
Une autre région de France métropolitaine	30 (5,8%)	1 065 (4,1%)
Un Dom	0 (0%)	21 (0,1%)
Hors de France métropolitaine ou d'un Dom	2 (0,4%)	147 (0,6%)

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements – RP1999, RP2008 et RP2009 exploitations principales

L'étude de l'évolution démographique de la commune appelle les observations suivantes :

- La population a connu une croissance soutenue, qui s'inscrit dans la dynamique de développement périurbain de la communauté de communes du Pays des Couleurs

La population de la Boucle du Rhône en Dauphiné a doublé entre 1968 et 2009. Le Pays des Couleurs s'inscrit plus tardivement dans cette dynamique de forte croissance, avant de connaître à partir des années 90 une croissance démographique plus forte que le territoire de la Boucle du Rhône dont il fait partie. Sur la période 1968-2009, la population du Pays des Couleurs a augmenté de près 75%.

Ce phénomène d'extension du développement démographique (y compris en rive gauche du Rhône, dans le département de l'Ain) lié à l'élargissement du phénomène de périurbanisation a été présenté dans la partie 1.1.3. relative à l'armature urbaine.

Comment la commune de Brangues s'inscrit-elle dans cette dynamique ?

L'étude du recensement de l'Insee montre que l'évolution de la population de Brangues est relativement similaire à celle de sa communauté de communes, bien que la croissance de la population soit un peu moins importante, puisqu'elle a été d'un peu moins de 60% entre 1968 et 2009.

- Une croissance essentiellement tributaire du solde migratoire (solde entre les arrivées et les départs sur le territoire communal)

La croissance de la population est exclusivement tributaire de l'arrivée de nouveaux habitants, le solde naturel étant le plus souvent négatif.

- Une rotation des ménages relativement importante, qui se déroule à une échelle essentiellement locale

Parmi les habitants de 5 ans ou plus habitant la commune de Brangues en 2008, près de 36% habitaient 5 ans auparavant dans une autre commune.

Cette proportion est plus importante que celles du Pays des Couleurs – un peu moins de 32%.

La rotation des ménages semble donc être plus importante sur Brangues, mais se réalise à une échelle très localisée puisque la plupart des personnes installées dans une autre commune 5 ans auparavant étaient dans le département de l'Isère. Cela semble confirmer que Brangues se situe principalement dans l'aire d'influence des villes du Nord Isère.

Perspectives de croissance de la population : les orientations du SCOT

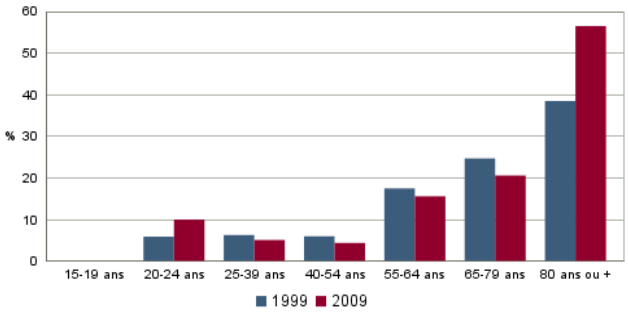
Le SCOT préconise de ralentir la croissance démographique en dehors des 5 pôles urbains principaux de la Boucle du Rhône : agglomération pontoise, Crémieu, Montalieu-Vercieu, Morestel, Les Avenières.

Ainsi, l'augmentation de population pour Brangues devra être de 15% pour la période 2005-2020. Le recensement Insee indique 554 habitants pour l'année 2006.

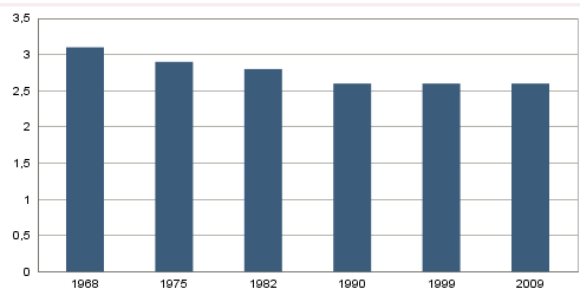
3.2. Structure de la population

Population par grande tranche d'âge		
	1990	**2009**
0-14 ans	59 (15,2%)	134 (23,2%)
15-29 ans	69 (17,8%)	77 (13,3%)
30-44 ans	62 (16,0%)	136 (23,5%)
45-59 ans	77 (19,8%)	108 (18,7%)
60-74 ans	92 (23,7%)	77 (13,2%)
75 ans ou plus	29 (7,5%)	47 (8,1%)
Total	388 (100%)	578 (100%)

Population par sexe	
	2009
Hommes	304 (52,6%)
Femmes	274 (47,4%)
Total	578 (100%)



Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge



Nombre moyen d'occupants par résidence principale en 2009

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements – RP1999 et RP2009 exploitations principales

L'étude des caractéristiques de la population de la commune appelle les observations suivantes :

- Un phénomène de vieillissement peu perceptible sur la commune

Près de 60% de la population a moins de 45 ans en 2009 : la population de la commune est relativement jeune. Surtout, cette proportion a augmenté depuis 1990, où elle n'était que de 50% environ. La proportion des classes d'âges comprises entre 0 et 14 ans, ainsi qu'entre 30 et 44 ans, a significativement augmenté, bien que la proportion des 15-29 ans diminue. Celle-ci peut s'expliquer par le départ des jeunes pour leur premier emploi ou leurs études. La diminution de la proportion des classes d'âges supérieures ou égales à 45 ans a quant à elle fortement diminué.

Ce « rajeunissement » de la population est contraire aux tendances observées au niveaux national et local. Ainsi, le PADD du SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné prévoit à l'horizon 2030 que les jeunes (0-24 ans) représenteront 29% de la population, contre 35% en 2005.

- Une proportion d'hommes supérieure à celle des femmes, à l'inverse de ce qui s'observe au niveau national (51,6% de femmes en 2009)

- Une taille des ménages relativement élevée (2,6 en 2009)

L'âge semble une des explications de la taille des ménages relativement élevée sur Brangues (2,6 personnes par résidence principale, contre un peu moins de 2,5 sur le territoire du Pays des Couleurs et près de 2,3 en Rhône-Alpes) : les ménages d'une personne représentent une proportion plus importante chez les plus de 55 ans.

La taille des ménages est stable depuis 1990. Par contre, la commune a connu une décohabitation significative entre 1968 et 1990, période également marquée par une faible dynamique démographique.

- Une proportion significative de ménages modestes

Si nous nous basons sur les statistiques de l'impôt sur le revenu données par la direction générale des impôts pour l'année 2011, basée sur les revenu 2010 :

La proportion des foyers fiscaux imposables est de près de 48% sur Brangues, contre 56% au niveau régional.

Les revenus moyens des foyers fiscaux de la commune sont d'environ 21 500 euros, contre un peu moins de 25 000 euros au niveau régional.

La commune compte une proportion significative de ménages modestes. Ceux-ci sont donc particulièrement sensibles à l'évolution de l'accès à l'emploi et des coûts liés à l'habitat, aux transports, aux services. Ces questions prennent une acuité particulière si nous tenons compte du fait que la moyenne d'âge sur la commune est jeune.

Taux de scolarisation selon l'âge en 2009			
	Brangues	**Pays des Couleurs**	**Rhône-Alpes**
2 à 5 ans	65,8%	72,6%	74,7%
6 à 10 ans	100%	99,1%	98,7%
11 à 14 ans	100%	99,3%	99,1%
15 à 17 ans	92,9%	95,4%	96,2%
18 à 24 ans	20%	31,8%	51,8%
25 à 29 ans	0,0%	1,8%	7,4%
30 ans ou plus	0,0%	0,6%	0,9%

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus			
	Brangues	**Pays des Couleurs**	**Rhône-Alpes**
Aucun diplôme	15,3%	17,4%	18,8%
Certificat d'études primaires	22,2%	14,2%	13,3%
BEPC, brevet des collèges	3,2%	5,9%	7,3%
CAP ou BEP	28,1%	29,2%	19,6%
Baccalauréat ou brevet professionnel	15,1%	16,2%	16,1%
Diplôme de niveau bac + 2	9,6%	10,6%	13,2%
Diplôme de niveau supérieur à bac + 2	6,4%	6,6%	11,8%

Population de 15 à 64 ans par type d'activité							
		Brangues		**Pays des Couleurs**		**Rhône-Alpes**	
		1999	**2009**	**1999**	**2009**	**1999**	**2009**
Actifs	**Actifs ayant un emploi**	63,1%	66%	63,0%	67,1%	62,1%	65,9%
	Chômeurs	8,4%	7,8%	7,9%	7,9%	7,7%	7,2%
Sous-total		**71,9%**	**73,8%**	**71,1%**	**75,0%**	**70,1%**	**73,0%**
Inactifs	**Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés**	8,7%	7,3%	8,9%	6,9%	12,9%	10,6%
	Retraités ou préretraités	9,5%	10,5%	7,6%	9,5%	7,0%	8,2%
	Autres inactifs	9,9%	8,4%	12,3%	8,5%	10,1%	8,2%
Sous-total		**28,1%**	**26,2%**	**28,9%**	**25,0%**	**29,9%**	**27,0%**

Population de 15 ans ou plus ayant un emploi selon le statut en 2009		
	Brangues	**Rhône-Alpes**
Salariés	51,1%	87,3%
Dont temps partiel	*22,1%*	*17,6%*
Non salariés	48,9%	12,7%
Dont temps partiel	*0,0%*	*1,1%*

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements – RP1999 et RP2009 exploitations principales

- Une forte proportion de diplômés issus des filières techniques ou de l'ancien certificat d'études primaires

Nous pouvons observer que le profil du niveau du diplôme sur Brangues amplifie les caractéristiques observées dans le Pays des Couleurs : forte proportion des titulaires du certificat d'études et d'un diplôme technique et à l'inverse faible proportion de personnes titulaires d'un diplôme supérieur au baccalauréat.

Ainsi, la proportion des personnes titulaires d'un diplôme d'études supérieur au baccalauréat est faible : 16%, contre 25% dans la région Rhône-Alpes. Cela explique en partie que la proportion des personnes de 18 ans ou plus scolarisées soit très faible. L'autre explication est que de nombreux jeunes quittent le domicile familial pour leurs études.

- Un taux d'activités relativement élevé

L'évolution depuis 1999 et la situation actuelle de population active de la commune sont proches de celles du Pays des Couleurs et de la région Rhône-Alpes. Le taux d'activité est relativement élevé et augmente entre les deux recensements. Une des explications possibles est notamment l'augmentation de la classe d'âge des 30-44 ans. Le taux de chômage est cependant un peu plus élevé que la moyenne régionale.

La répartition de la population inactive est proche de celle du Pays des Couleurs, mais diffère sensiblement de celle de la région Rhône-Alpes. En effet, la proportion des élèves, stagiaires et étudiants non rémunérés est faible. Ce constat recoupe les autres données de l'Insee sur la structure de la population, notamment celles montrant une faible proportion des 15-29 ans et une faible proportion des personnes scolarisées à partir de 18 ans.

- Un taux exceptionnellement élevé des emplois non salariés

La commune de Brangues présente toutefois une forte spécificité : la proportion de non salariés est très importante. Il ne s'agit pas d'une activité à domicile, puisque la grande majorité des actifs travaillent hors de la commune (*voir partie 1.1.3 relative à l'armature urbaine*).

3.3. Evolution et caractéristiques du parc de logements

Evolution des logements par catégories						
	1968	**1975**	**1982**	**1990**	**1999**	**2009**
Ensemble	**191**	**196**	**214**	**221**	**242**	**278**
Résidences principales	116 60,7%	119 60,7%	133 62,1%	151 68,3%	182 75,2%	219 78,7%
Résidences secondaires et logements occasionnels	43 22,5%	68 34,7%	53 24,8%	47 21,3%	41 16,9%	37 13,3%
Logements vacants	32 16,8%	9 4,6%%	28 13,1%	23 10,4%	19 7,9%	23 8,2%

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements – RP1999 et RP2009 exploitations principales

- Un parc de logements en progression modérée, en raison d'une réaffectation du logement existant au titre de résidence principale

L'augmentation du nombre de logements et de résidences principales entre 1968 et 2009 est respectivement de 45,5% et 89%. Ainsi, la croissance du nombre de logements est inférieure en pourcentage à celle de la population (un peu moins de 60%), tandis que celle du nombre de résidences principales lui est supérieure. L'augmentation limitée du nombre de logements semble donc s'expliquer par l'occupation à titre de résidences principales d'une partie du parc existant : occupation permanente de logements jusqu'alors occupés à titre de résidence secondaire, résorption du logement vacant, création de logements par réhabilitation.

L'augmentation du nombre de résidences principales supérieure à celle de la population est une tendance générale qui s'observe sur l'ensemble du territoire de la Boucle du Rhône. Ainsi, l'étude habitat-foncier du Symbord fait le même constat pour l'ensemble de la Boucle du Rhône en Dauphiné entre 1999 et 2007 : augmentation de 19,8% pour les résidences principales contre 14,5% pour la population.

Les explications avancées par l'étude habitat-foncier sont l'effet conjugué des séparations et du vieillissement. A population égale, le nombre de logements augmente du fait de la diminution du nombre d'occupants.

La spécificité de Brangues est l'augmentation mesurée du nombre de logements. En effet, celle-ci a été de l'ordre de 85% pour le Pays des Couleurs pour une augmentation de population de 75%.

- L'augmentation des besoins en logements entraîne une augmentation des prix

L'augmentation du nombre de transactions entraîne celle du prix selon l'étude habitat-foncier menée dans le cadre du Symbord : 63% pour les maisons anciennes et 86% pour les terrains à bâtir dans le Nord Isère entre 2002 et 2006. La municipalité a pour sa part réalisé une enquête auprès de quelques agence immobilières en 2010 : le foncier viabilisé est estimé entre 55 et 90 euros le m² et l'achat d'une maison peut varier entre 1200 et 1800 euros le m².

Le locatif est également devenu cher : une estimation à dire d'expert établit le prix d'un T3 à 643 euros par mois en 2005 sur la Boucle du Rhône en Dauphiné. A titre de comparaison, les prix sont de 715 euros sur Grenoble et 650 euros sur la Métro.

Caractéristiques du parc de logements

Résidences principales selon le statut d'occupation				
	2009			
	Nbre	%	Nbre de pers.	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	219	100,0	577	21
Propriétaire	187	85,5	490	24
Locataire	27	12,1	77	5
Dont d'un logement HLM loué vide	2	0,9	8	1
Logé gratuitement	5	2,3	10	16

Types de logements		
	1999	**2009**
Ensemble	**242**	**278**
Maisons	236 97,5%	269 96,7%
Appartements	4 1,7%	9 3,3%
Nombre de pièces des résidences principales	5,1	4,9

Résidences principales selon le nombre de pièces		
	1999	**2009**
1 pièce	0,5%	0,0%
2 pièces	2,7%	2,3%
3 pièces	8,8%	9,3%
4 pièces	22,5%	29,9%
5 pièces ou plus	65,4%	58,4%

Confort des résidences principales		
	1999	**2009**
Salle de bain avec baignoire ou douche	92,3%	92,5%
Chauffage central collectif	0,5%	0,0%
Chauffage central individuel	40,7%	35,5%
Chauffrage individuel « tout électrique »	5,5%	15,4%

Résidences principales en 2008 selon la période d'achèvement		
Résidences principales construites avant 2006	212	100,0%
Avant 1949	138	65,2%
De 1949 à 1974	13	6,2%
De 1975 à 1989	20	9,5%
De 1990 à 2005	40	19,0%

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements – RP1999, RP2008 et RP2009 exploitations principales

- Un parc de logements dominé par l'ancien

La commune dispose d'un parc de logements ancien, puisque 65,2% des résidences principales ont été construites avant 1949. Cette donnée doit être croisée avec l'hypothèse formulée précédemment selon laquelle l'augmentation du nombre de résidences principales s'est réalisée pour une part significative par la mobilisation des logements existants.

- Des logements de grande taille. Cette dernière tend cependant à se réduire

Près de 88% des logements de la commune ont quatre pièces ou plus, et la majorité des logements de la commune ont 5 pièces ou plus. Cette proportion importante des grands logements s'explique par la prégnance du logement individuel.

Cependant, la taille moyenne des logements a légèrement diminué entre 1999 et 2009, passant d'une moyenne de 5,1 pièces à 4,9 pièces.

- L'état du parc existant et son amélioration

Le recensement Insee de 2009 indique que près de la moitié des logements ne disposent pas de système de chauffage central ou tout électrique, mais de chauffages au fioul, gaz et bois, souvent combinés. 7,5% n'ont pas de salle de bain avec baignoire ou douche.

Ainsi, près du quart du parc de logements de la commune ne dispose pas de tous les éléments de conforts minimaux[3].

L'étude habitat-foncier réalisée par le Symbord recense sur le territoire du Pays des couleurs en 2003 :

- Pour les propriétaires occupant : 38,4% des logements en confort partiel (manque un des trois éléments de confort énumérés au paragraphe précédent) et 3,6% sans confort (les trois éléments manquent). Les personnes âgées sont les plus touchées
- Pour les locataires du parc privé : 31,4% des logements en confort partiel et 3,6% sans confort. Les personnes âgées sont les plus touchées

Par ailleurs, si la vacance est relativement faible, la commune dispose d'un parc de constructions à réhabiliter particulièrement important.

L'étude habitat-foncier réalisée par le Symbord identifie la résorption du parc vacant, la réhabilitation et l'amélioration du confort comme une piste pour le développement de l'offre et un objectif social pour les propriétaires modestes et les personnes âgées.

- La question de l'accès au logement est posée compte tenu de l'importance de l'accession à la propriété.

L'offre en logements est principalement en accession à la propriété. Le locatif privé est relativement présent, tandis que le locatif social est marginal. La municipalité indique une correction à apporter au recensement Insee : le parc social comprend trois logements HLM et trois logements communaux.

Ce décalage est plus important que celui observé sur le territoire du Pays des Couleurs, où la proportion de locataires dans le parc privé est de 16% environ, et celle des locataires dans le parc HLM est de 9%.

L'étude habitat-foncier indique que la moyenne d'âge de la personne de référence en 2003 est plus élevée pour les propriétaires occupants que pour les locataires du parc privé : dans le Pays des couleurs, cet âge est à plus de 80% supérieur à 40 ans pour les propriétaires occupants et à un peu moins de 55% pour les locataires dans le parc privé.

[3] *Les éléments de confort minimaux définis par la loi Solidarité et renouvellement urbain : chauffage central ou fixe, toilettes intérieures, douche ou baignoire intérieures*

De plus, et toujours selon l'étude habitat-foncier menée pour l'année 2003, les ménages du parc locatif privé sont « modestes » [4] à 72% environ, voire « pauvres » [5] (revenus moyens inférieurs à 30% du plafond HLM) à 11% environ.

En ce qui concerne l'accession à la propriété, les proportions sont respectivement de 56,9% pour les ménages modestes et 3,9% pour les ménages pauvres. Ainsi, une majorité des accédants à la propriété sont également modestes. Or, toujours selon l'étude habitat-foncier, les emménagés récents (entre 1997 et 2003) ont des revenus plus faibles.

Cette donnée confirme le constat fait en première partie que l'élargissement du phénomène de périurbanisation s'explique en partie par l'augmentation du prix du foncier à proximité de l'agglomération lyonnaise et du territoire de la CAPI.

Les perspectives : prise en compte des documents supra-communaux

Le SCOT préconise :

- une action sur la production de logements : 10% des futurs logements seront en locatif social.

  De plus, le SCOT[6] établit des objectifs de production de logements en cohérence avec les objectifs démographiques qui sont une augmentation de 15% de la population dans les villages entre 2005 et 2020. La production de logements devra tenir compte de ce paramètre, mais également du desserrement des ménages et du renouvellement du parc immobilier. Les modalités de calcul de la production de logements sont renseignées dans le document d'orientations générales du SCOT

- une urbanisation par « absorption » dans le tissu bâti existant, incluant la réhabilitation du parc privé.

La communauté de communes du Pays des Couleurs élabore un Programme local de l'habitat (PLH), dont le programme d'actions n'a pas été défini. Lorsqu'un PLH est approuvé après un PLU, ce dernier doit être mis en compatibilité avec le document supra-communal.

[4] *Revenus inférieurs à 60% des plafonds HLM : environ 1100 euros mensuel imposables pour deux personnes en province en 2007*
[5] *Revenus inférieurs à 30% des plafonds HLM : environ 550 euros mensuel imposables pour deux personnes en province en 2007*
[6] *Idem*

3.4. Economie et services publics

➢ Accès aux services publics

<table>
<tr><th>N°</th><th colspan="2">Equipements sur Brangues</th></tr>
<tr><th></th><th>Equipements</th><th>Localisation</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Mairie : l'équipement souffre d'un problème d'accessibilité, étant donné que les locaux occupent le premier étage, sans ascenceur</td><td>Le village centre</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bibliothèque</td><td>Le village centre</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Salle des fêtes : l'équipement, situé dans le bâtiment de la mairie, est de dimension modeste. Il est relativement ancien et aurait besoin d'être amélioré</td><td>Le village centre</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Ecole maternelle et primaire : l'école est répartie entre deux bâtiments – dont le bâtiment de la mairie où l'école est située au rez-de-chaussée. La contrainte du site d'implantation est la séparation des deux bâtiments par la route de Saint-Victor de Morestel.

Effectif des écoles :

Ils sont en augmentation forte jusqu'en 2006-2007, en lien avec l'augmentation de population et l'ouverture de l'école maternelle. Depuis, les effectifs sont relativement stables et les estimations communales établissent qu'ils devraient le rester pour quatre ans environ

En 1996, un regroupement scolaire avait été envisagé pour les communes de Brangues et du Bouchage, mais n'a pas été réalisé.
<table>
<tr><th>Année scolaire</th><th>Effectifs</th></tr>
<tr><td>2000 - 2001</td><td>28</td></tr>
<tr><td>2001 - 2002</td><td>28</td></tr>
<tr><td>2002 - 2003</td><td>31</td></tr>
<tr><td>2003 - 2004</td><td>31</td></tr>
<tr><td>2004 - 2005</td><td>34</td></tr>
<tr><td>2005 - 2006</td><td>49</td></tr>
<tr><td>2006 - 2007</td><td>73</td></tr>
<tr><td>2007 - 2008</td><td>75</td></tr>
<tr><td>2008 - 2009</td><td>72</td></tr>
<tr><td>2009 - 2010</td><td>66</td></tr>
<tr><td>2010 - 2011</td><td>73</td></tr>
<tr><td>2011 - 2012</td><td>75</td></tr>
</table></td><td>Le village centre</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Musée dédié à Paul Claudel et Stendhal</td><td>Le village centre</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Eglise</td><td>Le village centre</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Terrain de sport</td><td>Le village</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Cimetière</td><td>Tarentin</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Atelier communal : construction programmée à court terme</td><td>Zone d'activités</td></tr>
</table>

Les équipements collectifs sont regroupés dans le centre du village. Les besoins d'amélioration de l'offre en équipements concernent principalement l'accessibilité des équipements dans le centre village. En plus des équipements cités ci-dessus, il faut également mentionner un bâtiment du centre village utilisé par l'association Ecole Populaire (AEP), qui était autrefois une école primaire pour filles.

Le maintien de l'école sur Brangues rend souhaitable le regroupement des trois classes dans un bâtiment unique, adapté à la réglementation relative à l'accessibilité. Le CAUE (conseil d'aménagement, d'urbanisme et d'environnement) a mené plusieurs études d'aménagement et de programmation sur l'évolution de l'école.

Les conclusions des rapports sur l'accessibilité des bâtiments publics font ressortir la nécessité de créer un accueil public mairie en rez-de-chaussée. La libération des ateliers communaux situés sous la salle des fêtes permettront à court terme d'apporter une solution financièrement acceptable pour y regrouper l'accueil mairie et la bibliothèque.

Les accès à la salle des fêtes et l'église pourraient être aménagés par des rampes d'accès pour personnes à mobilité réduite.

- **Accès aux sports, à la santé et à la culture**

Il n'y a aucun prestataire de santé sur la commune. Les plus proches sont à Morestel. La situation est identique pour les pharmacies. L'accès aux sports et à culture est peu représenté. Un petit terrain de sport a été mis à disposition des habitants de Brangues dans le centre du village.

Des associations assurent l'animation des pratiques conviviales, sportives et culturelles : Sou des écoles, anciens combattants, littérature, club des Jeunes, association A corps d'âge (musique), Banguarelle (activités culturelles, sportives, festives), chasse, comité des fêtes.

La proximité des services de soins et des services culturels et sportifs se pense surtout à l'échelle de l'intercommunalité.

Les ballades et randonnées, vélo sont particulièrement pratiquées sur la commune. Le Rhône attire notamment des visiteurs. Le prolongement de la véloroute représente un enjeu important pour le développement de ces activités.

De même, le château et les manifestations littéraires – notamment les Rencontres de Brangues organisées annuellement, la proximité de Morestel, la cité des peintres, favorisent également un tourisme culturel.

Les élus municipaux mènent des réflexions sur l'attractivité touristique du territoire de Brangues en relation avec son patrimoine, qu'ils ont demandé d'intégrer au PLU :

- la remise en service de l'ancien bac sur l'ancienne drague de Brangues et l'aménagement en parallèle d'une promenade et d'une zone de pêche adaptées aux personnes à mobilité réduite
- un service de location de petites barques
- la création de la réserve nationale des Iles du Haut-Rhône
- l'animation de la zone Natura 2000 de l'Isle Crémieu
- le développement de l'animation culturelle en lien avec le musée et le théâtre au château
- la réalisation d'une aire de valorisation du patrimoine
- la traversée de la commune par la véloroute
- le développement du réseau de chemins.

- **Accès aux services commerciaux**

Celui-ci s'est considérablement réduit suite à la fermeture du café-restaurant et à la fin de l'activité du commerce de détail alimentaire, qui assurait également un service de café-restauration.

Il ne reste plus actuellement qu'une boulangerie-pâtisserie.

La priorité est la réouverture d'un commerce de détail alimentaire avec restauration, pour lequel la municipalité recherche un nouveau gérant.

- **Accès à l'emploi et développement économique local**

	Brangues	
	2009	**1999**
Actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi résidant dans la zone	233	169
Nombre d'emplois dans la zone	46	44
Indicateur de concentration d'emplois	19,7	26,0

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone
Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail

Les secteurs d'activité se répartissent de la manière suivante :

- Emplois publics attachés à la mairie et à l'école
- 11 exploitations agricoles situées dans le bourg et les hameaux. Elles représentent 15 emplois. Elles bénéficient d'un territoire extrêment favorable, du point de vue du relief, de la qualité des sols et de l'homogénéité de la zone agricole. Activités principales : élevage bovin, céréaliculture, maraîchage. La diversification des activités est relativement développée : trois commerces de vente à la ferme, un site de transformation
- Petites entreprises artisanales et de services : scierie réparation automobile, ébéniste, plomberie, électricité, commerce ambulant, meunerie. La principale activité est la scierie, qui représente 2 emplois, et qui a pour particularité d'être dans le bourg, occupant un espace important
- Un commerce de proximité (boulangerie)
- La compagnie nationale du Rhône qui travaille sur le fleuve.

Les besoins identifiés sont surtout :

- Le bon fonctionnement des exploitations agricoles compte tenu des délocalisations impossibles du fait de la zone inondable
- La poursuite et le développement de l'activité de la scierie, en raison d'un environnement très résidentiel
- La réouverture de l'épicerie du village avec un espace restauration
- Le développement local en lien avec l'environnement, le patrimoine et la culture.

L'enjeu d'accès à l'emploi pour les habitants de Brangues se situe à une échelle intercommunale et pose notamment la question de l'accès aux transports.

3.5. Activités agricoles

L'étude agricole a été réalisée principalement à partir d'une enquête menée auprès de la profession agricole à la fin de l'année 2010 et au début de l'année 2011, sur la base d'une réunion de concertation avec les professionnels du secteur, puis d'une enquête menée auprès de ces derniers. Ont également été consultés le recensement général agricole, le document de gestion des espaces agricoles et forestiers (DGEAF), le plan régional de l'agriculture durable (PRAD) en Rhône-Alpes en cours d'élaboration. Ce dernier établit les orientations et les actions de l'Etat en matière agricole, agroalimentaire et agro-industrielle.

Le PRAD a trois ambitions majeures :

- Améliorer le revenu et les conditions de travail des exploitations rhônalpines
- Contribuer à un développement durable des territoires, intégrant les enjeux environnementaux, économiques et sociaux
- Consolider la nouvelle gouvernance des politiques agricoles et agroalimentaires de l'Etat.

Les actions prévues portent sur la gouvernance, le tissu économique, la préservation du foncier, la prise en compte de l'environnement.

Identification des exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune

11 exploitations agricoles ont leur siège sur la commune, dont 1 qui n'a pas encore développé son activité. Le recensement agricole de 2010 mentionne 11 exploitations, contre 16 recensées en 2000.

En dehors de l'exploitation qui n'a pas développé son activité, les autres exploitations se répartissent comme suit :

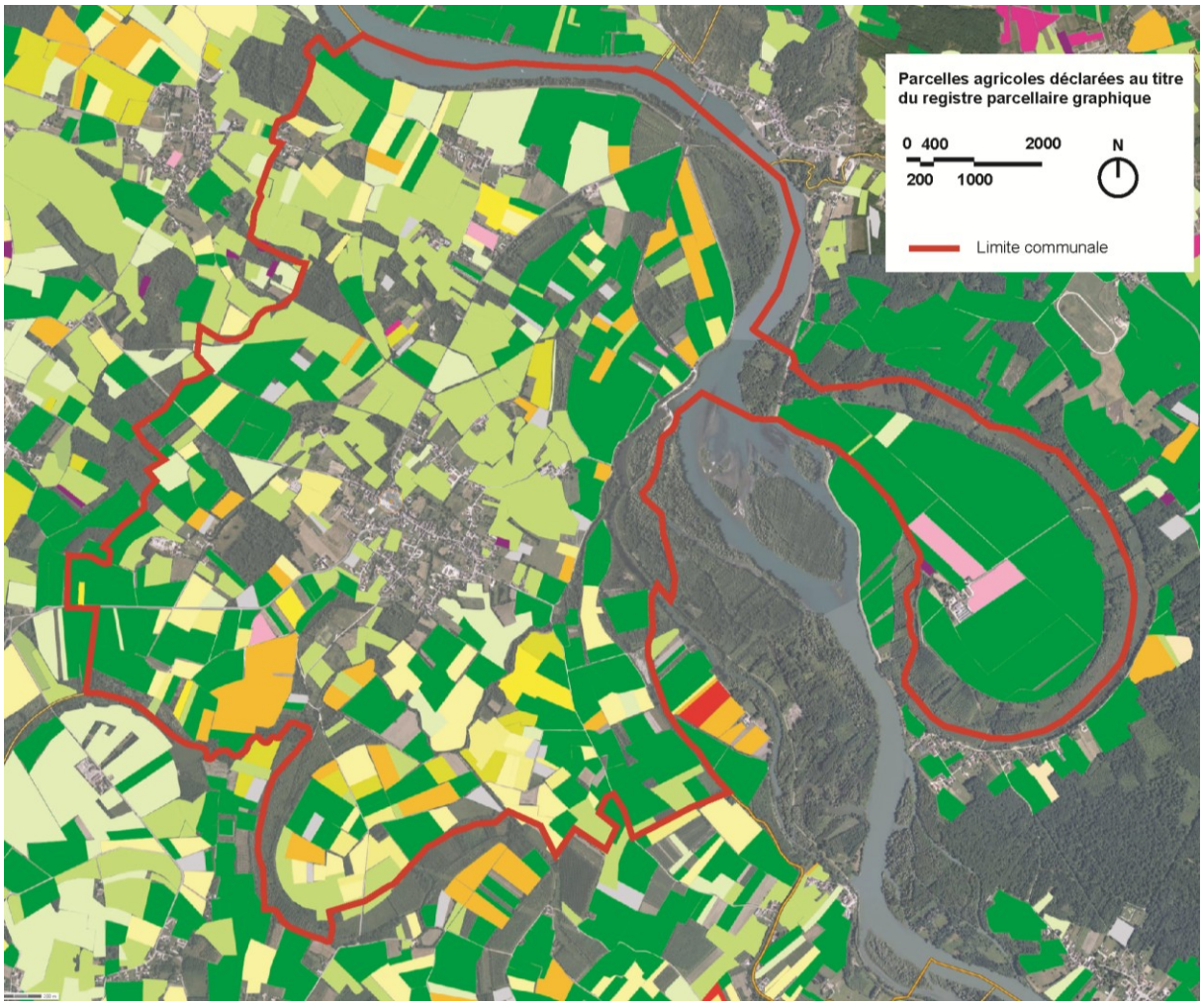
- 6 exploitations agricoles font de l'élevage et de la culture de céréales
- 1 exploitation agricole fait de l'élevage et du maraîchage
- 3 exploitations agricoles font du maraîchage et de l'arboriculture.

Trois exploitations agricoles font de la vente directe en lien avec leur activité de maraîchage sur site ou ambulant.

Une exploitation agricole s'est également spécialisée dans la meunerie et fabrique de l'huile bio.

Au cours de l'enquête agricole, les exploitants ayant leur siège ont indiqué qu'ils prévoyaient de poursuivre leur activité, impliquant pour certains une succession. Seule une exploitante sur les 11 exploitations recensées sur la commune cessera son activité, sans qu'une reprise soit envisagée.

- Superficie agricole de la commune et des exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune



Les exploitations de la commune exploitent un peu moins de 600 hectares selon l'enquête agricole réalisée dans le cadre du PLU. Cette superficie est donc proche de celle mentionnée par le recensement général agricole de 2010.

L'enquête du PLU montre une forte mise en valeur du territoire communal par les exploitations qui y sont implantées : elles exploitent 475 hectares. Cela représente 79% de la superficie qu'elles exploitent, et près de 40% de la superficie totale de la commune. Etant donné que le recensement général agricole de 2000 mentionne une superficie agricole utile de 681 hectares, et dans l'hypothèse où cette dernière aurait peu évolué, les exploitants de la commune mettent en valeur environ les deux tiers de la surface agricole de la commune.

Le reste de la SAU est exploitée par des agriculteurs ayant leur siège hors de la commune.

La carte ci-dessus du registre parcellaire graphique représente les parcelles déclarées pour bénéficier d'aides au titre de la Politique agricole commune. Elle est révélatrice de la prégnance de l'activité agricole.

Par contre, les exploitants estiment qu'ils ont des contraintes de foncier étant donné que 73% de la superficie exploitée est en location et que la majorité d'entre eux estiment que celle-ci est dispersée.

- Productions des exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune

L'orientation technico-économique est définie comme polyculture et polyélevage par le recensement général agricole.

L'enquête du PLU confirme une forte diversification des productions. L'activité des exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune peut être caractérisée comme de la polyculture dominée par la culture de céréales puisque 418 hectares sont en culture (soit près de 70% de la surface des exploitations). Le recensement agricole de 2010 indique un résultat similaire : 428 hectares.

L'élevage bovin, principalement de vaches allaitantes, est également très présent. Les prairies couvrent 151 hectares (soit près de 25% de la surface des exploitations). Le recensement agricole de 2010 mentionne 123 hectares, et un cheptel de 195 bêtes.

Le reste de la surface est en culture spécialisée (maraîchage principalement). Bien qu'occupant de faibles surface, celle-ci représente une part significative de l'activité de 4 exploitations sur les 10 recensées comme étant en activité. De plus, cette spécialisation s'accompagne de vente directe.

- Devenir et enjeux de l'activité agricole sur Brangues

Selon les exploitants agricoles qui se sont exprimés, les enjeux pour l'activité agricole sont :

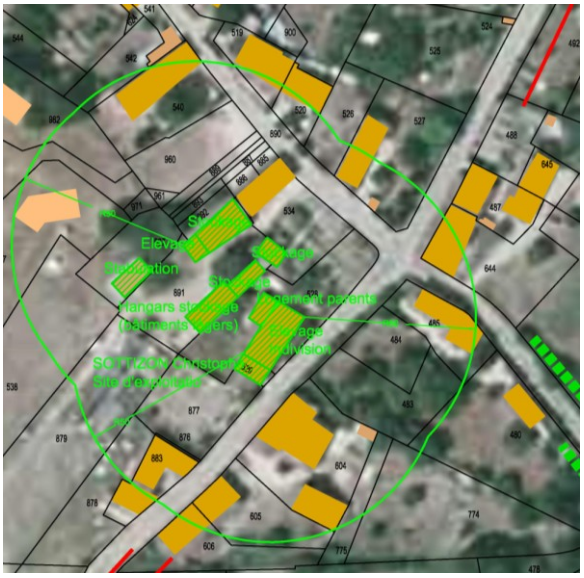
- de permettre l'évolution de l'activité agricole – en prenant notamment en compte les contraintes que peuvent représenter le voisinage avec les zones d'habitat. En effet, la majorité des sites d'exploitation sont au voisinage des zones d'habitat, voire enclavés dans le bourg pour certains d'entre eux. De plus, les possibilités de délocalisation de l'activité sont très limitées à cause de la zone inondable

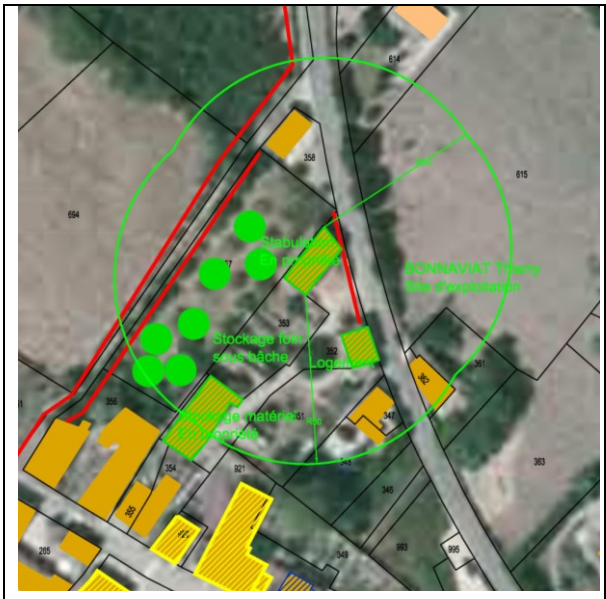
- de préserver le foncier agricole, en tenant compte du fait que certaines parcelles exploitées sont stratégiques pour l'exploitation (prairies situées à proximité des bâtiments d'activités, parcelles converties en agriculture biologique, cultures spécialisées) et que la majorité des terres sont en location

- de prendre en compte les problèmes de déplacement.

Le tableau pages suivantes donne le détail des résultats de l'enquête agricole :

Sites d'exploitation et périmètre de protection	Production
Localisation : Le bourg/Le Martin et Le Bourg/Bouchet – 2 sites d'exploitation   	**Activités :** -Bovins en pension -Céréales **Régime :** règlement sanitaire départemental **Foncier :** -Superficie totale : 79,57 ha *Dont Brangues : 53,24 ha (66,9%)* *Dont location : 68,62 ha (86,2%)* **Foncier / productions :** -Prairies : 16,15 ha (20%) -Cultures : 59 ha (74%) – dont maïs : 43,91 ha **Exploitants** -Nombre : 1 -Tranche d'âge : 50-60 ans **Remarques :** -Exploitation proche d'habitations -L'exploitation devrait cesser son activité dans les 5 ans à venir -Le foncier est jugé plutôt dispersé -Difficultés de circulation au Pavé Brieux
Localisation : La Garenne - 1 site d'exploitation  	**Activités :** -Légumes en plein champ et sous serres – vente directe sur le site du plus gros de la production -Vaches allaitantes -céréales **Régime :** règlement sanitaire départemental **Foncier** -Superficie totale : 59 ha *Dont Brangues : 59 ha (100%)* *Dont location : 69,5 ha (86,2%)* **Foncier / productions :** -Prairies : 19 ha (32%) -Cultures : 37 ha (63%) -Cultures spécialisées : 3 ha (5%) **Exploitants** -Nombre : 3 -Tranche d'âge : 50-60 ans et 30 ans **Remarques :** **-**Traversée de l'exploitation par un chemin qui mène à une habitation occupée par un tiers -Foncier jugé pour partie regroupé, pour partie dispersé -Espaces à enjeux : pâtures de proximité, terres irriguées -Reprise de l'activité par le plus jeune exploitant

Localisation : Le bourg/Brieux – 1 site d'exploitation 	**Activités :** -Vaches allaitantes -Céréales : blé, maïs **Régime :** règlement sanitaire départemental **Foncier** -Superficie totale : 40,99 ha *Dont Brangues : 35,22 ha (86%)* *Dont location : 39,05 ha (95,26%)* **Foncier / productions :** -Prairies : 15 ha (36,5%) -Cultures : 22 ha (53,5%) **Exploitants** -Nombre : 1 -Tranche d'âge : 40-50 ans **Remarques :** -Contraintes liées à la situation dans le bourg, notamment la localisation d'habitations à proximité de la stabulation -Foncier jugé dispersé
	**Localisation :** Le Clos Doré – 1 site d'exploitation **Activités :** -Légumes en plein champ -vente directe sur site **Régime :** **Foncier** -Superficie totale : 3,97 ha *Dont Brangues : 3,97 ha (100%)* *Dont location : 0 ha (0%)* **Foncier / productions :** -Cultures spécialisées : 3,97 ha (100%) **Exploitants** -Nombre : 1



Localisation : Le bourg/route de Groslée – 1 site d'exploitation

Activités :
-Vaches laitières
-Céréales : maïs, blé, orge

Régime : règlement sanitaire départemental

Foncier :
-Superficie totale : 37,63 ha
Dont Brangues : 36,2 ha (96%)
Dont location : 20 ha (53%)

Foncier / productions :
-Prairies : 15,61 ha (41,5%)
-Cultures : 22,02 ha (58,5%)

Exploitants
-Nombre : 1
-Tranche d'âge : 40-50 ans

Remarques :
-Foncier jugé dispersé
-Circulation difficile dans le village





Localisation : Le Clos Doré, Ferme Budin – 2 sites d'exploitation

Activités :
-Vaches allaitantes et en pension
-Céréales avec transformation dans un moulin et fabrication d'huile sous la marque « La Ferme du Clos Doré »

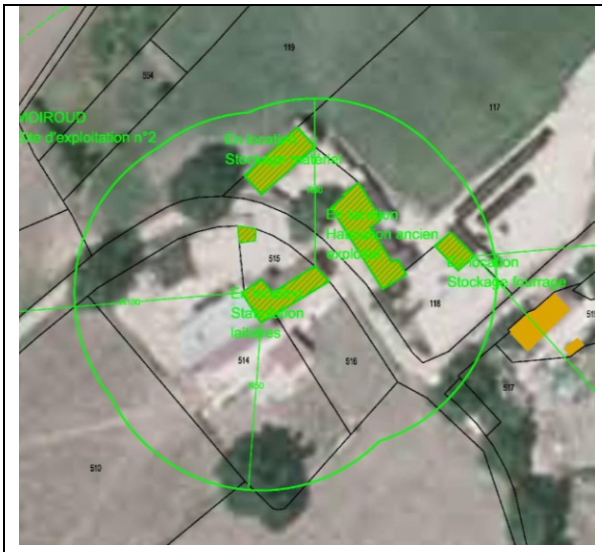
Régime : règlement sanitaire départemental

Foncier :
-Superficie totale : 95 ha
Dont Brangues : 75 ha (80%)
Dont location : 85 ha (89%)

Foncier / productions :
-Prairies : 20 ha (21%)
-Cultures : 75 ha (79%)

Exploitants
-Nombre : 1
-Tranche d'âge : 40-50 ans

Remarques :
-Exploitation en agriculture biologique
-L'élevage est désormais localisé dans l'ancienne ferme Budin, qui a été acquise par l'exploitant agricole
-Foncier jugé dispersé
-Espaces à enjeux : parcelles converties en agriculture biologique ; épandage
-Signale un chemin trop étroit empiété par les arbres à Brieux





Localisation : Moiroud, Le bourg/La Verratière – 2 sites d'exploitation

Activités :
-Elevage laitier
-Elevage de génisses
-Céréales, soja

Régime : règlement sanitaire départemental

Foncier :
-Superficie totale : 110 ha
Dont Brangues : 85 ha (77%)
Dont location : 80 ha (73%)

Foncier / productions :
-Prairies : 40 ha (36%)
-Cultures : 70 ha (64%)

Exploitants
-Nombre : 1
-Tranche d'âge : 30-40 ans

Remarques :
-L'élevage ayant une taille importante, la prise en compte d'un périmètre de protection de 100 mètres (applicable aux activités agricoles relevant du régime des installations classées pour la protection de l'environnement) serait à envisager
-Plutôt dispersé
-Espaces à enjeux : l'exploitant estime qu'il a des parcelles stratégiques pour son activité



Localisation : Tours – 1 site d'exploitation

Activités :
-Vaches allaitantes
-Génisses
-Pension en période hivernale
-Maïs, blé, soja

Régime : règlement sanitaire départemental

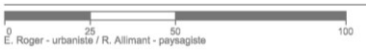
Foncier :
-Superficie totale : 77 ha
Dont Brangues : 74 ha (96%)
Dont location : 42 ha (54,5%)

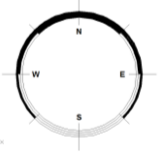
Foncier / productions :
-Prairies : 25 ha (32%)
-Cultures : 52 ha (68%)

Exploitants
-Nombre : 1
-Tranche d'âge : 30-40 ans

	Remarques : -Exploitation proche d'habitations -Estime que le foncier exploité est regroupé -Sortie dangereuse ferme du Château Gaillard -Branches d'arbres chemin de Beauce et chemin de Tours à Pierre Brune
	**Localisation :** Le Saugey – 1 site d'exploitation **Activités :** -Maïs et légumes avec vente directe sur le site de l'exploitation **Régime :** **Foncier :** -Superficie totale : 71 ha *Dont Brangues : 30,88 ha (43,5%)* *Dont location : 45 ha (63%)* **Foncier / productions :** -Cultures : 63 ha (89%) **Exploitants** -Nombre : 3 -Tranche d'âge : 50-60 ans (2 pers.) et moins de 30 ans **Remarques :** -Foncier jugé groupé autour du Saugey, et dispersé dans les communes environnantes -Continuité de l'activité assurée par le plus jeune -Manque d'entretien sur les chemins principaux et secondaires
	**Localisation :** Le Saugey – 1 site d'exploitation **Activités :** -Maïs et fruits **Régime :** **Foncier :** -Superficie totale : 25,5 ha *Dont Brangues : 22,8 ha (89%)* *Dont location : 0 ha (0%)* **Foncier / productions :** -Cultures : 18 ha (72%) -Cultures spécialisées : 7 ha (28%) **Exploitants** -Nombre : 2 -Tranche d'âge : Moins de 30 ans et 30-40 ans **Remarques :** -Foncier jugé regroupé -Route étroite

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>Localisation : Pierre Brune – 1 site d'exploitation

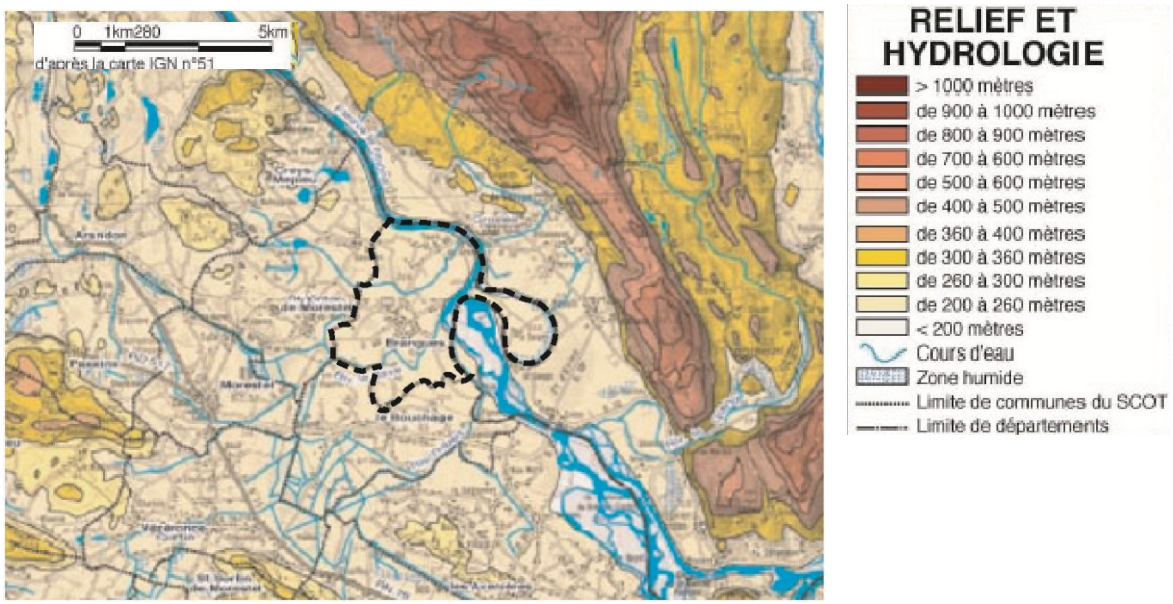
Exploitation agricole existante, dont l'exploitant prévoit de développer l'activité</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>Cessation récente de l'activité</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>Cessation récente de l'activité</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Echelle et rose des vents relatives aux cartes insérées dans le présent tableau :
 

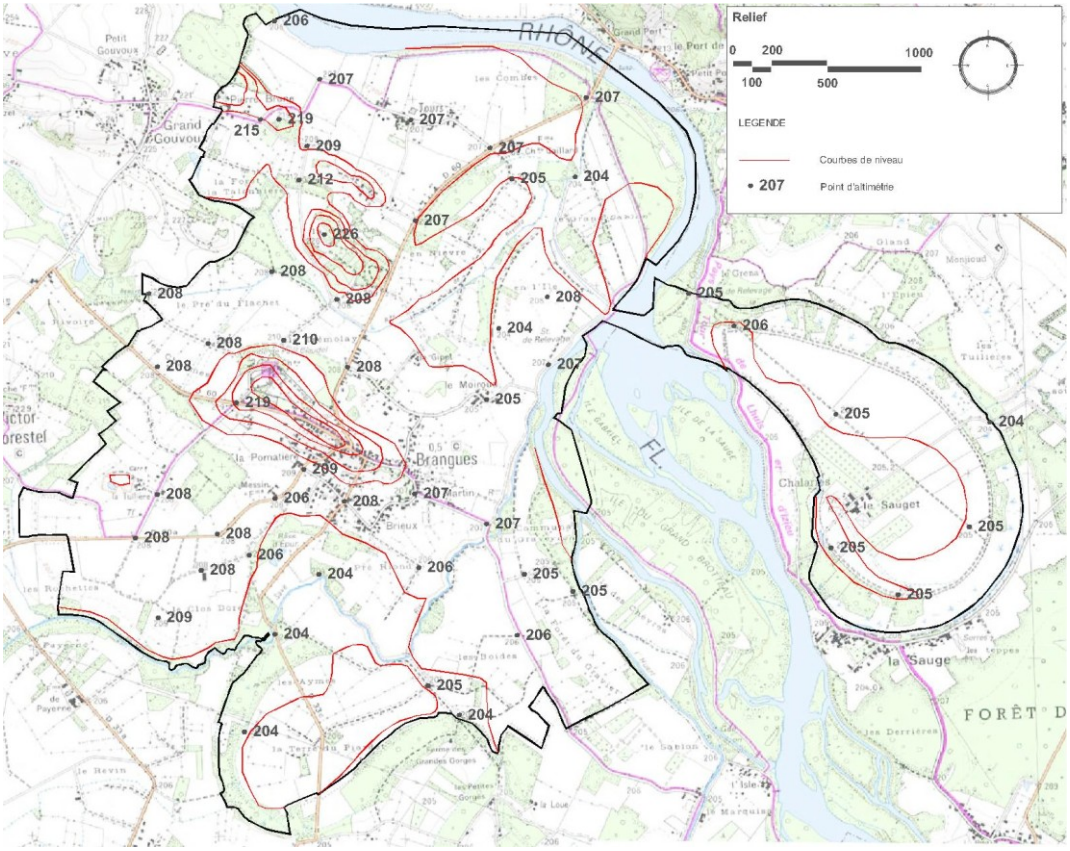

</td>
</tr>
</table>

CHAPITRE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. Hydrogéomorphologie et contexte biogéographique

1.1. Relief et géologie





La commune présente principalement un relief de plaine, très plane, avec une amplitude de l'altitude très faible, entre 204 et 210 mètres en dehors des môles du bourg, de la Garenne et de Pierre Brune. Cependant, les moindres variations du relief peuvent être déterminantes dans l'exposition aux crues et dans l'implantation du bâti. Ainsi, les hameaux de Moiroud et du Saugey, bien que situés au cœur de la plaine inondable, occupent de légères élévations de terrain qui réduisent très fortement leur vulnérabilité vis-à-vis des crues du Rhône.

Le reste du relief se caractérise par la présence de môles à l'Ouest du territoire qui marquent la proximité de l'Isle Crémieu. Le môle principal est le site d'implantation du bourg. Il faut cependant souligner que la périphérie du bourg est située dans la plaine inondable.

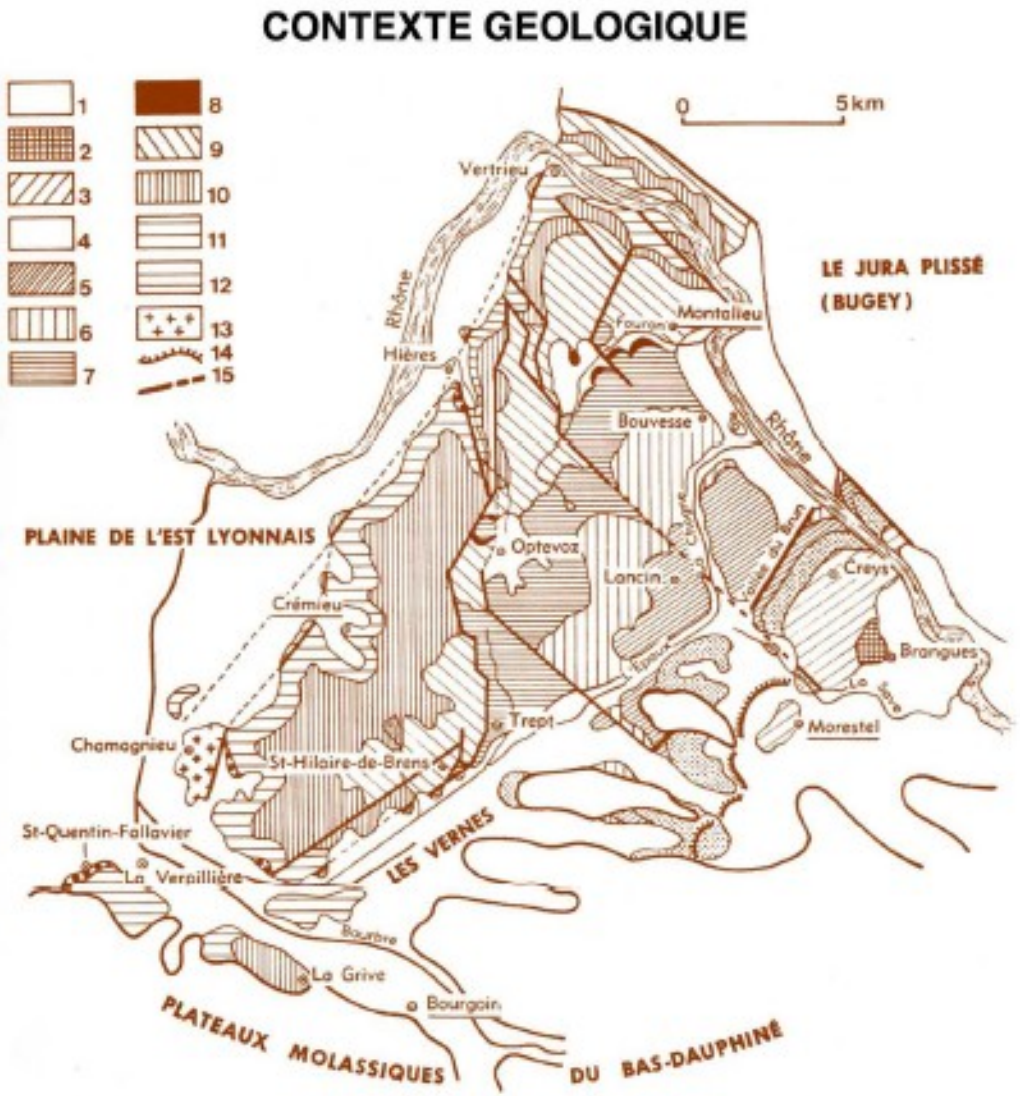
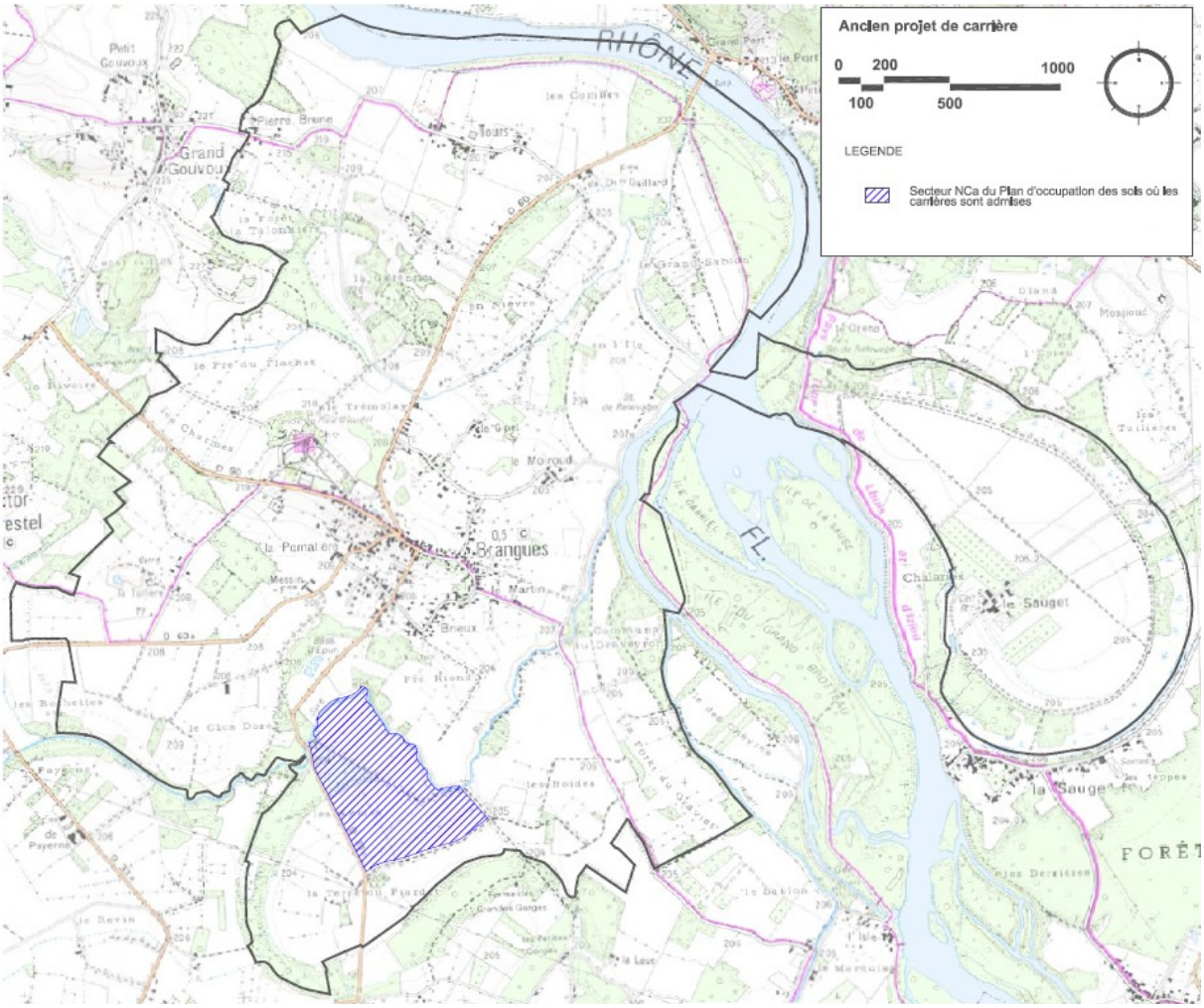


Fig. 30. – *Jura méridional tabulaire – Ile Crémieu – Schéma géologique et tectonique.*
1. IV°, III°, ou II° d'autres régions. – 2. Purbeckien. – 3. Portlandien. – 4. Kimmeridgien supérieur. – 5. Kimmeridgien inférieur. – 6. Oxfordien supérieur : couches de Sablonnières, Calcaires à *Pinna*. – 7. Oxfordien supérieur : calcaires lités, couches du Geissberg, d'Effingen et de Birmendorf. – 8. Oxfordien inférieur - Callovien. – 9. Bathonien. – 10. Bajocien supérieur. – 11. Bajocien moyen et inférieur. – 12. Lias. – 13. Cristallin. – 14. Moraine du retrait würmien (Stade de Morestel). – 15. Failles.

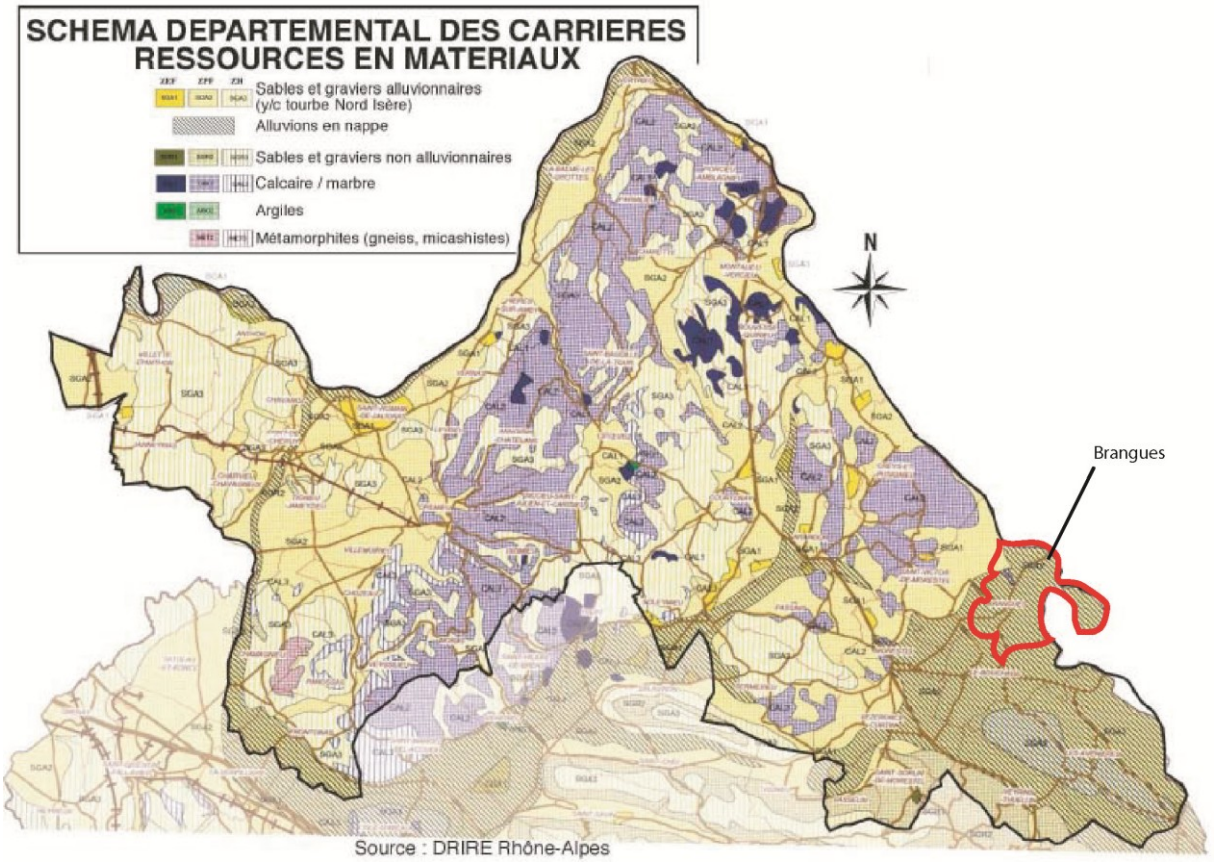
Source : Guides géologiques régionaux "Lyonnais, vallée du Rhône" Masson Ed.

Le territoire communal s'étend sur les alluvions holocènes et contemporaines du fleuve. Ces alluvions sont très diverses et comportent notamment des galets, des sables mais également des lentilles d'argile et des limons à tourbes. Ce sous-sol est favorable à l'activité de gravière : une ancienne gravière est située le long du Rhône, et une prospection électrique avait identifié un site d'exploitation potentiel au Sud du bourg, au lieu-dit « Le Communal de Champiaud ». Ce site avait été classé en secteur NCa au Plan d'occupation des sols, dont le règlement autorise les activités liées aux carrières.



Le village de Brangues s'est développé à la faveur d'un môle composé de sédiments fluvio-glaciaires (mélange d'alluvions et d'argiles à galets). Ce dispositif morphologique constitue un îlot situé en avant d'un bourrelet formé plus au Nord-Ouest, et qui se rattache à un édifice morainique frontal lié au stationnement du glacier würmien vers Morestel. Ces dépôts ennoient la série de calcaires blancs à grains fins du Jurassique terminal (Portlandien-Berriassien). Cette formation calcaire a d'ailleurs fait l'objet d'une exploitation en carrière à ciel ouvert au lieu-dit des Thuillières.

Selon le schéma départemental des carrières approuvé en février 2004, les ressources de la commune sont les sables et graviers non alluvionnaires. Aucun projet de carrière ne concerne la commune.



Source : DRIRE Rhône-Alpes

1.2. Hydrogéologie et hydrologie

Voir la carte hydrographie et bassins versants dans la partie 2.2 de l'état initial de l'environnement

1.2.1. Le régime hydrographique

Le territoire de Brangues présente une hydrogéologie et une hydrologie particulièrement riches, constituées par le fleuve du Rhône, des rivières et des ruisseaux, des fossés et de très nombreuses zones humides.

En rive gauche du Rhône, se trouvent le Reynieu, la Save et l'Huert ainsi que leurs petits affluents et en rive droite le ruisseau La Morte.

L'hydrographie est organisée en quatre bassins versants : le bassin versant du Rhône et les sous-bassins versant de Reynieu, Save et Huert.

Le nouveau système de régulation des crues du Rhône a changé le régime de ces dernières.

Avant la mise en place du nouveau système, les trois cours d'eau traversant le territoire de Brangues n'avaient plus d'exutoire dans le Rhône lorsque ce fleuve était en crue. En conséquence, ils inondaient la plaine. Afin d'y remédier, un système de crue à retardement a été mis en place avec rejet des trois cours d'eau dans un bras du Rhône – le Lone des Chèvres – séparé du fleuve par un barrage et une digue. Des ouvrages ont été mis en place, dont les consignes d'exploitation sont régies par une convention tripartite entre l'Etat, la CNR et le SIDCEHR.

En cas de crue, le barrage est fermé et les eaux des trois cours d'eau sont reversées progressivement dans le Rhône grâce à un système de pompages. La plaine est ainsi préservée des crues des trois rivières. Cependant, dès que le débit du Rhône atteint 1600 m3 par seconde, soit une hauteur d'eau d'environ 205,90 (cote de référence), comme lors de la crue centennale de 1990, les pompes sont arrêtées. Les vannes de gardes sont alors ouvertes en rive gauche et en rive droite pour redonner à la plaine son rôle naturel de zone d'expansion des crues. Par contre, la vigilance s'impose car si l'inondation de la plaine a diminué en fréquence, elle peut être beaucoup plus rapide lorsqu'elle est inévitable. C'est pour cette raison que le SIDCEHR a refusé l'automatisation de l'ouverture des vannes pour conserver la dimension humaine dans ce dispositif.

Le régime des crues a également été modifié du fait de l'évolution du territoire : développement de l'urbanisation (donc de l'imperméabilisation des surfaces), changement des pratiques agricoles. De fait, tout artificialisation de l'espace est à éviter en zone d'expansion des crues.

Autre conséquence liée au changement de régime des crues : un appauvrissement de la biodiversité du lit naturel du Reynieu suite au détournement de ses eaux vers le Lone des Chèvres. La réflexion porte sur le retour des eaux dans leur ancien lit, sauf en période de crue.

Les crues historiques :

- Mai 1856 : il s'agit de la crue de référence car c'est la première pour laquelle le débit a réellement été mesuré
- Janvier 1910 : crue centennale généralisée en France
- Novembre 1944 : crue centennale d'une durée de trois semaines avec un débit de 2400 m3 par seconde enregistré à Sault-Brennaz
- Février 1990 : crue centennale avec un débit atteignant 2445 m3 par seconde à Sault-Brénaz. Cette crue, dont les débits sont comparables à celle de 1944, n'a duré que trois jours.

1.2.2. Les milieux aquatiques et la qualité des eaux

L'analyse des milieux aquatiques implique plusieurs vigilances, définies notamment dans le cadre des orientations fondamentales (OF) du SDAGE :

- OF2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF4 : renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF6 : préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques : préserver et restaurer les zones humides ; agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Le SDAGE fixe des objectifs pour les masses d'eau superficielles au regard de paramètres biologiques, hydromorphologiques et bio-physiques :

- Objectif du bon état pour 2015 pour le Rhône. Le fleuve a conservé son caractère naturel à hauteur de Brangues bien qu'il ait fait l'objet d'aménagements pour lutter contre les crues. Le document du SDAGE identifie la portion du Rhône comprise entre le Vieux Rhône de Brégnier-Cordon et le défilé de Saint-Alban comme un réservoir de biodiversité

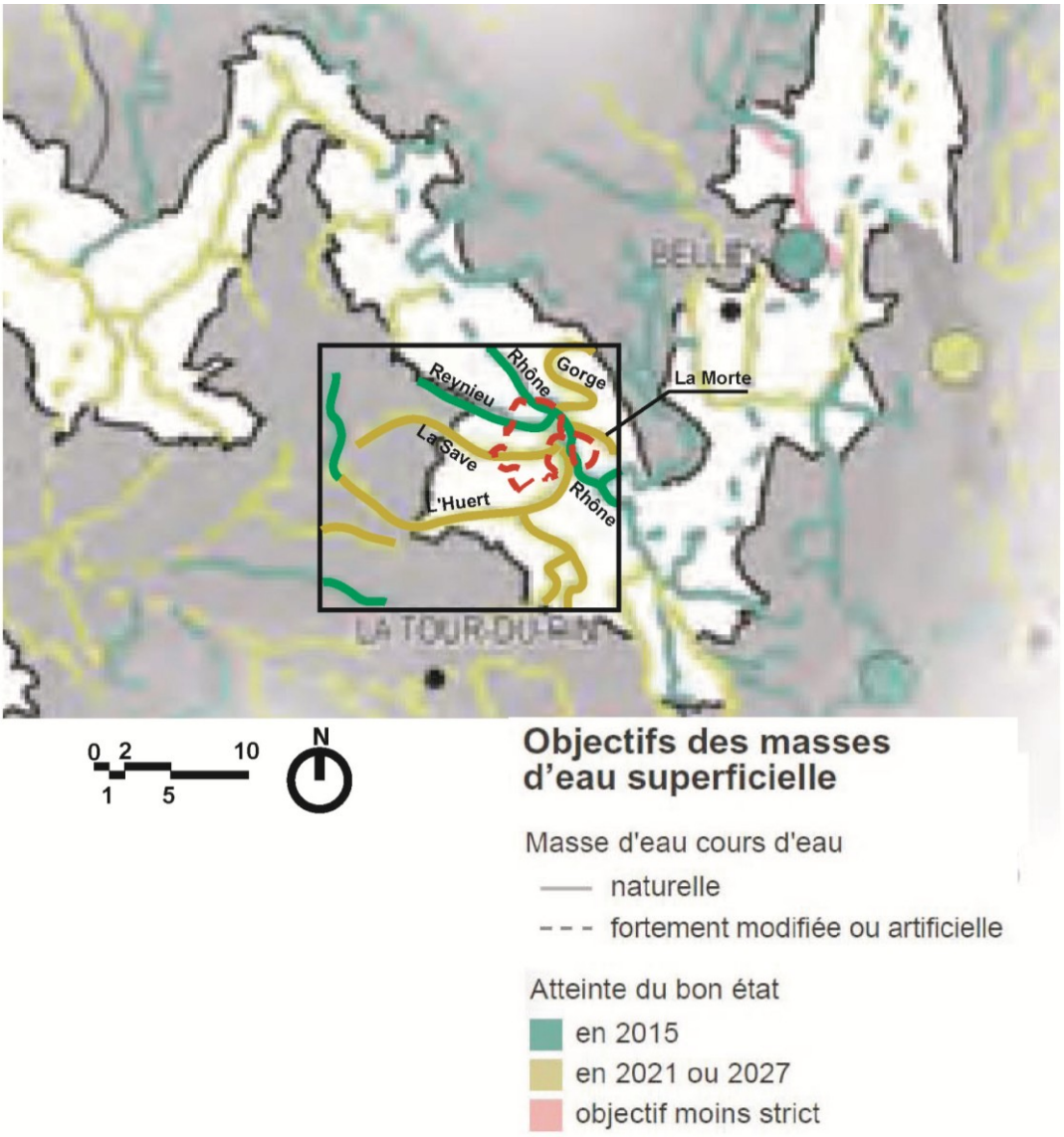
- Objectif du bon état pour 2015 pour le Reynieu. Une vigilance spécifique concerne ce cours d'eau pour le territoire de Brangues : l'envasement de son lit naturel, en raison d'un débit d'écoulement ralenti suite à la création d'une dérivation vers la Lone des Chèvres

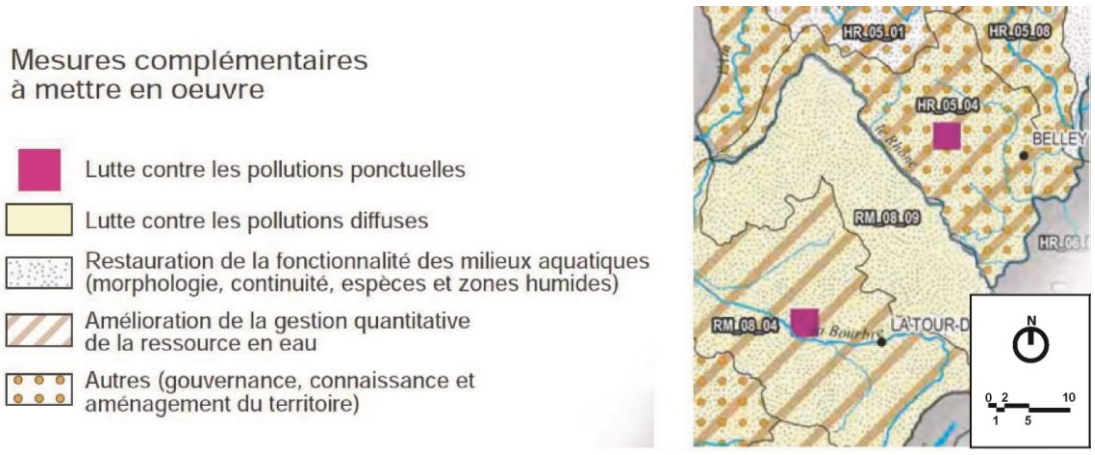
- Objectif du bon état pour 2021 ou 2027 pour les ruisseaux de la Save, de l'Huert et de La Morte. Une vigilance spécifique a été identifiée pour la Save : les rejets des stations d'épuration de Morestel et de Saint-Victor-Morestel, équipements saturés, sont non conformes. Ce cours d'eau reçoit également les effluents de la station d'épuration de Brangues

- Des mesures complémentaires pour la rive gauche du Rhône :

  - la lutte contre les pesticides : réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au déserherbage chimique en zones agricoles
  - dégradation morphologique : reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel ; établir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau

- Des mesures complémentaires pour la rive droite du Rhône comprenant notamment le Rhône, l'ancien méandre du Sauget et le ruisseau La Morte : les mesures portent sur la connaissance des pollutions (pesticides et substances dangereuses hors pesticides) et de la dégradation morphologique, la restauration de la continuité piscicole, la création d'un ouvrage de substitution pour remédier à un déséquilibre quantitatif.



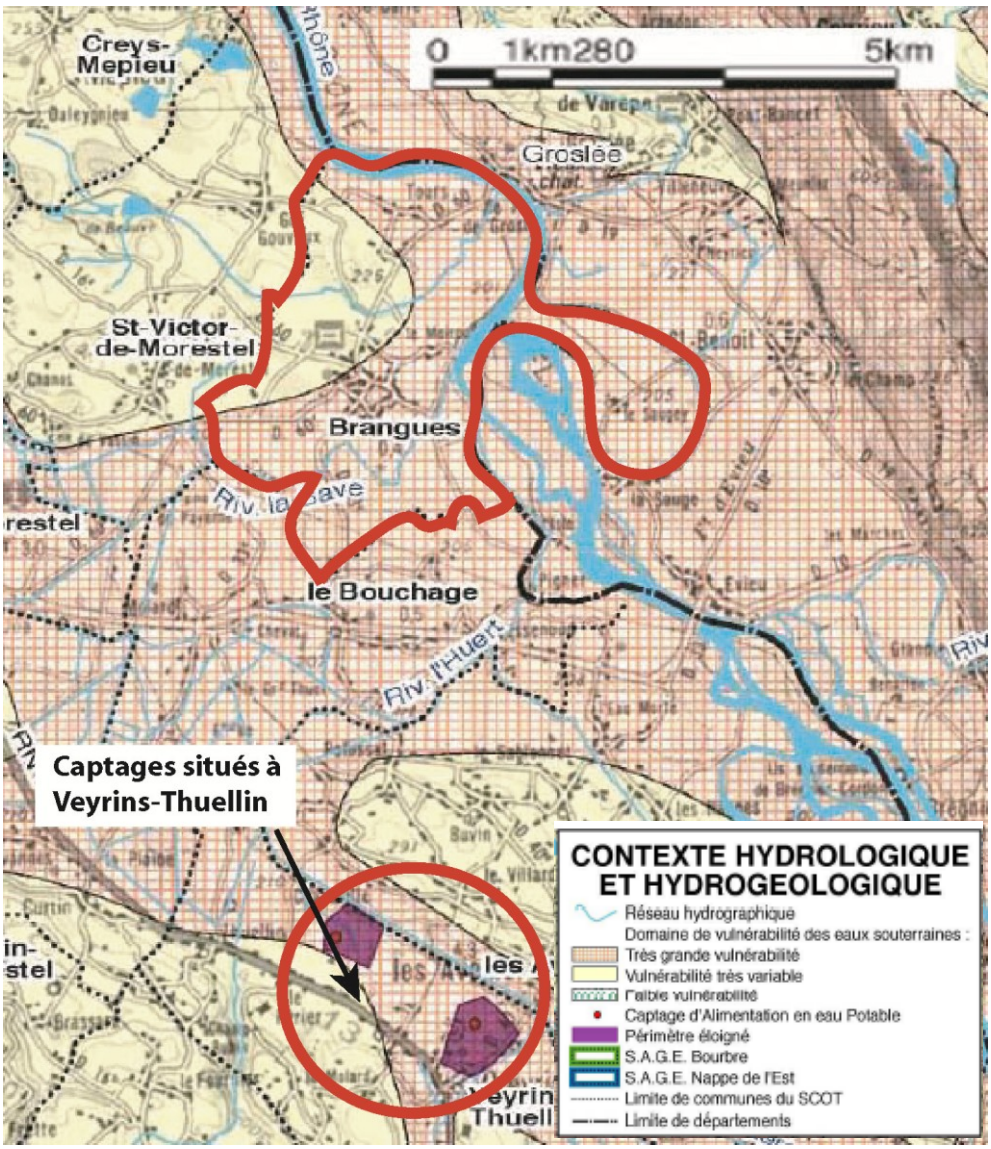


Le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné s'inscrit dans la recherche de cohérence avec les orientations du SDAGE. Il comprend une disposition spécifique relative au maintien d'une bande inconstructible de 10 mètres de large à partir du sommet des berges (dans le cas où aucune zone inondable n'a été définie) dans les zones urbanisables des POS et PLU (U et NA/AU dans les POS/PLU) actuellement non construites.

1.2.3. La ressource en eau

L'analyse de la ressource en eau implique plusieurs vigilances, définies notamment dans le cadre des orientations fondamentales (OF) du SDAGE :

- OF5-E : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
- OF7 : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir



Source : Carte de vulnérabilité des eaux souterraines BRGM

La commune n'a pas de captage sur son territoire, bien qu'une ancienne installation existe à l'Est du bourg. Ainsi, une nappe alluviale des alluvions de la vallée du Rhône est très proche de la surface (quelques mètres), mais celle-ci s'avère impropre à la consommation. Cette ressource est très vulnérable en raison de sa faible profondeur. La commune n'est pas située dans le périmètre des ressources considérées comme majeures à l'échelle départementale et régionale, identifiées dans le cadre du SDAGE.

L'eau potable consommée à Brangues et dans les communes se rattachant au bas service du syndicat provient du champ captant de Veyrins-Thuellin. L'eau est captée par l'intermédiaire de trois forages de 27 mètres de profondeur en diamètre de 800 mm et d'un puits de 14 mètres de profondeur d'un diamètre de 3 mètres.

En ce qui concerne la qualité de la ressource en eau potable : l'eau est traitée au bioxyde de chlore, et contrôlée par un laboratoire d'analyses des eaux situé à Montbonnot Saint-Martin. La conclusion de l'agence régionale de santé pour l'année 2011 est que l'eau distribuée au cours de l'année 2011 présente un très bonne qualité bactériologique. Elle est par ailleurs conforme aux limites réglementaires pour les autres paramètres chimiques recherchés.

En ce qui concerne la quantité de la ressource en eau potable : les possibilités de pompage et les besoins en 2011 sont résumés par le tableau ci-dessous :

Les possibilités de pompage et les besoins en 2011 se résument ainsi :

Captages	Volume réservé	Pompage maximum	Volume moyen 2011	Jour de pointe 2011	Prélèvement annuel	Prélèvement en période d'étiage
LA TRUITIERE Alimentation du haut service	210 m3/j.	1 440 m3/j.	320 m3/j.	508 m3/j.	116 955 m3	26 539 m3
LA TRUITIERE et ST PIERRE Alimentation du moyen service	5 184 m3/j.	7 200 m3/j.	2 533 m3/j.	2 896 m3/j.	924 721 m3	197 215 m3
LE PONIER Alimentation du moyen service	m3/j.	5 280 m3/j.	444 m3/j.	504 m3/j.	93 852 m3	21 783 m3
VEYRINS Alimentation du bas service	9 504 m3/j.	5 280 m3/j.	1 800 m3/j.	2 816 m3/j.	656 840 m3	153 759 m3
TOTAL	14 898 m3/j. 5 437 770 m3/an	19 200 m3/j. 7 008 000 m3/an	5 097 m3/j. 1 860 576 m3/an	6 724 m3/j. 2 454 260 m3/an	1 792 368 m3	399 296 m3

Source : rapport annuel sur la qualité et le prix de l'eau et de l'assainissement du SYMEAAE

Le rendement de l'ensemble du réseau du syndicat est de 77,44%, ce qui est relativement élevé.

En ce qui concerne la sécurité de l'approvisionnement : le réseau alimentant Brangues bénéficie de l'interconnexion des réseaux du syndicat. En effet, l'eau peut également provenir des champs captants de Paladru ou de Chimilin.

Cas particulier du hameau du Saugey :

Le captage d'eau potable est situé à Preymezel. Il alimente 5 communes, représentant 1570 habitants. Il s'agit d'une ressource unique, dans la mesure où le réseau de Saint-Benoît n'est pas relié à un réseau alimenté par un autre captage.

Le cubage d'eau prélevé en 2012 pour les 5 communes est de 183218 m3.

Le rapport d'analyse daté du 19 mars 2013 indique que :

- L'eau est conforme du point de vue radiologique
- L'eau respecte les limites et les références de qualité bactériologique
- L'eau respecte les limites et les références de qualité physico-chimiques.

1.2.4. Les rejets dans le milieu

L'analyse des rejets dans le milieu implique plusieurs vigilances, définies notamment dans le cadre des orientations fondamentales (OF) du SDAGE :

- OF5-A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
- OF5-B : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
- OF5-C : lutter contre les pollutions par les substances dangereuses.



Source : SDAGE Rhône-Méditerranée

Dans le cadre du SDAGE, un problème d'euthrophisation a été identifié pour la Save et l'Huert. Les actions de lutte sont :

- La réduction des apports en phosphore (d'origine urbaine, agricole, diffuse, …)
- Des actions complémentaires concernant les facteurs physiques influençant l'eutrophisation : recréation de ripisylve, amélioration de la dynamique fluviale ou de la circulation des eaux en milieu lagunaire, préservation des zones humides périphériques des plans d'eau et lagunes, etc…
- La réducation des apports en azote (d'origine urbaine, agricole, diffuse, …)

L'eutrophisation entraîne des pertes de biodiversité, menaçant la production d'eau potable ou les activités économiques en lien avec l'eau.

L'enjeu porte sur l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales.

1.2.4.1. Assainissement eaux pluviales

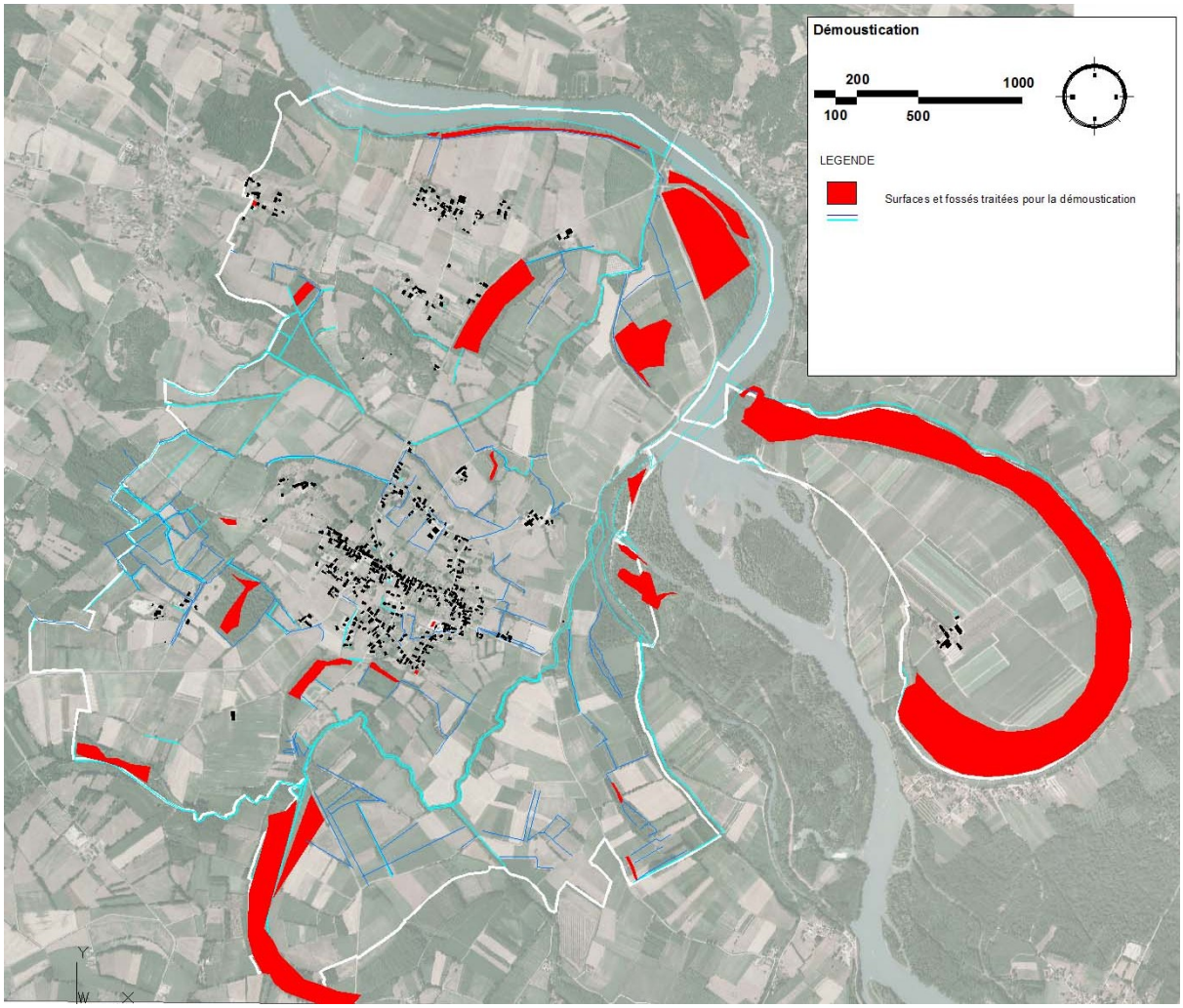
Le réseau d'assainissement eaux pluviales, constitué de collecteurs, fossés et du réseau unitaire, a été identifié dans le cadre de l'étude eaux pluviales, ainsi que les imluvium de collecte de chacun des réseaux existants en zone urbanisée. Le tableau ci-dessous présente leurs caractéristiques en situation actuelle :

SOUS-BASSIN VERSANT	SURFACE (ha)	PENTE (%)	LONGUEUR HYDRAULIQUE (m)	COEFFICIENT D'IMPERMEA-BILISATION (%)	CARACTERISTIQUES DU REJET	POINT DE REJET / BV CONCERNE
Chef lieu Ouest	1,05	1	140	50	Collecteur DN300	diffus - BV de la Save
Chef lieu Sud-Ouest	9,59	3	670	45	Collecteur DN600	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Sud	7,95	3	560	40	Collecteur DN400	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Sud-Est	6,45	2	535	35	Collecteur DN500	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Est	1,43	1	245	35	Collecteur DN300	fossé de drainage - BV du Reignieu
Chef lieu Nord	13,87	1,5	570	30	Collecteur DN300 et fossé	fossé de drainage - BV du Reignieu
Chef lieu Nord-Ouest	5,8	3	585	30	2 x Collecteur DN300	fossé de drainage - BV du Reignieu

Sur la base de ce diagnostic et de la prise en compte des caractéristiques de la nappe alluviale, l'étude préconise de limiter l'infiltration des eaux dans le sol et de privilégier un rejet vers le réseau existant.

1.2.4.2. Lutte contre la prolifération des moustiques

Un enjeu spécifique de santé publique a également été identifié pour Brangues : le drainage des zones humides crée des conditions favorables aux éclosions de moustiques. En effet, le drainage implique une série de mises en eau et d'assèchements qui augmente les éclosions de moustiques. Il est donc préférable qu'un lieu soit en permanence en eau. Il est également conseillé d'éviter le développement urbain à proximité des secteurs d'éclosion des moustiques. Il convient également d'être attentif aux conditions de réalisation des vides sanitaires : ces derniers doivent être visitables et percés en plusieurs points afin de permettre l'évacuation des eaux.



1.2.4.3. Assainissement eaux usées

Au regard des diagnostics des équipements d'assainissement existant établis par les services de l'Etat et le syndicat Eau et assainissement, la municipalité établit que :

- La faible marge de traitement (capacité résiduelle de 30 équivalent / habitants) selon les services de l'Etat implique de limiter les raccordements, afin de pouvoir programmer un renforcement de l'équipement avant qu'il arrive à saturation
- La commune possède un taux de raccordement moyen à l'assainissement collectif. Les trois postes de refoulement sont largement dimensionnés pour absorber l'évolution de la commune
- Le réseau constitué principalement de canalisation fonte (70%) est une garantie pour la pérennité des ouvrages
- La poursuite de la suppression des eaux météorites est à engager dans le domaine privé.

La population non raccordée est estimée à 294, représentant 100 abonnés en 2011. Les installations ont été contrôlées par le SYMAEE dans le cadre de la mission SPANC (service public de l'assainissement non collectif). Les résultats des contrôles sont restitués dans le tableau ci-dessous :

Avis favorables	3
Avis favorables avec réserves	17
Avis défavorables	43
Avis défavorables ARC	30
Total	**93**

Il a été émis 30 avis défavorables avec obligation de remise en conformité, pour les raisons suivantes :

Etat des non-conformités relevées / avis défavorables ARC	
Risque sanitaires et (ou) environnementaux dûment constatés.	25
Absence de dispositif observé lors du contrôle ou absence d'un système de traitement.	5

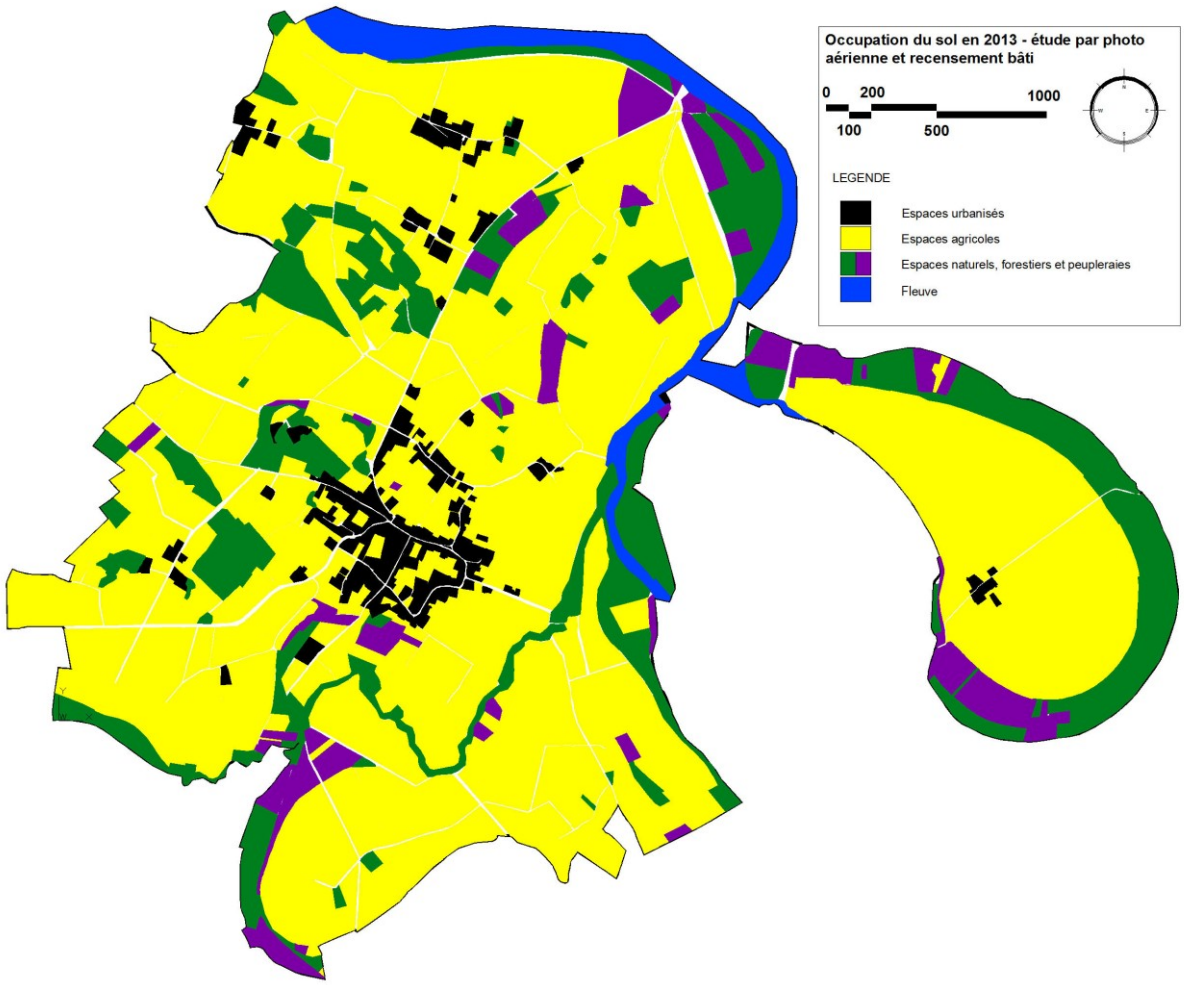
Les conclusions du zonage de l'assainissement sont que :

- L'état de l'assainissement non collectif n'est pas satisfaisant
- L'état de l'assainissement non collectif s'améliorera au gré des « ventes »
- L'effort communal nouvellement développé afin de mettre en conformité les avis défavorables ARC ne devra pas être relâché.

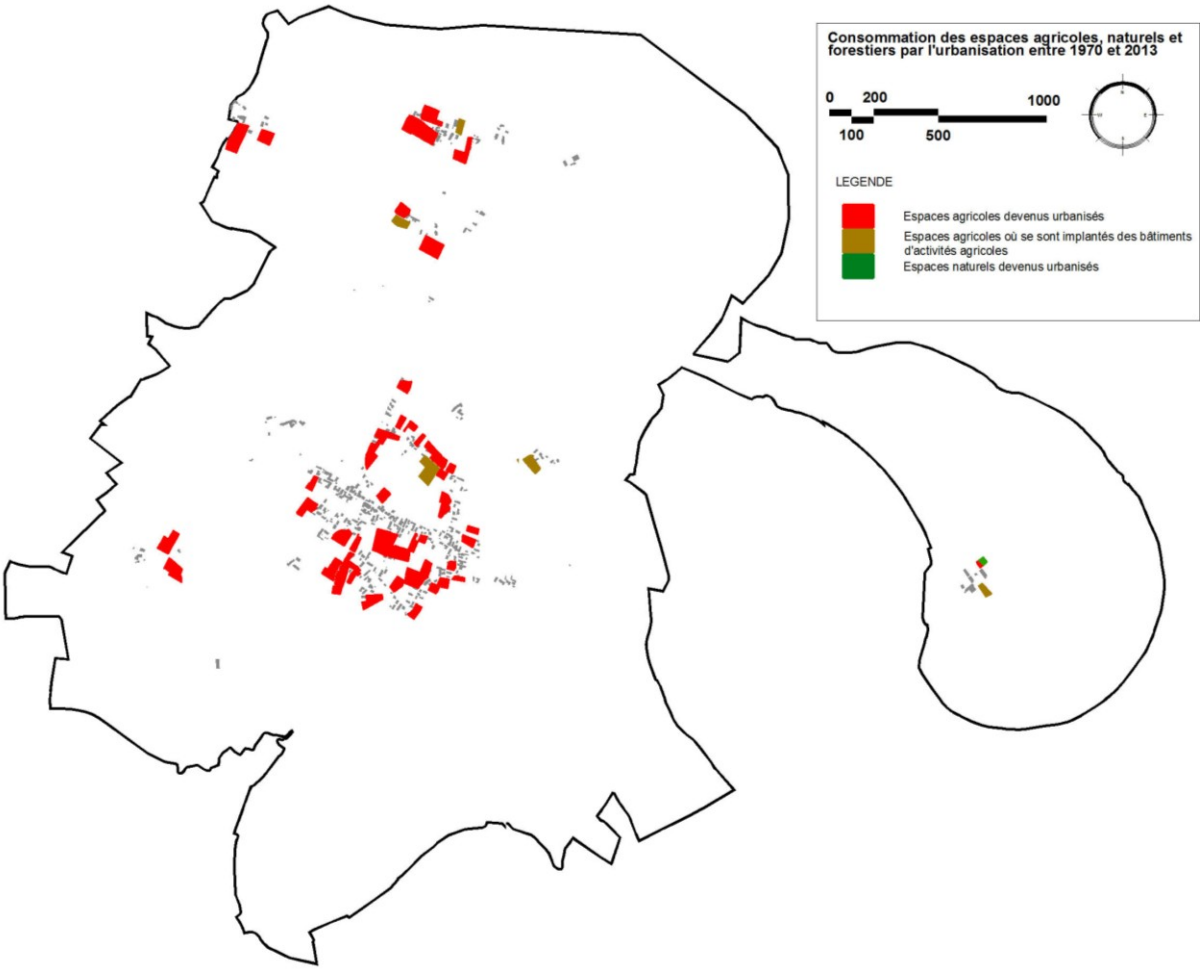
L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été étudiée dans le schéma directeur d'assainissement de chaque commune adhérente au syndicat. Cela a été le cas pour la commune de Brangues en l'année 2003. Depuis, de nouveaux sondages ont été réalisés par des hydrogéologues sur des zones à urbaniser. Suite à ces investigations, une carte d'aptitude des sols est établie pour la commune de Brangues. Les secteurs étudiés correspondent aux principaux secteurs urbanisés ou de développement urbain : centre village, Le Pavé, Pierre Brune, Tours et Arban.

1.3. Occupation de l'espace et analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers

La commune de Brangues bénéficie d'un sol particulièrement fertile pour l'exploitation agricole, et facilement exploitable du fait de l'homogénéité de l'espace agricole et du relief favorable. Le bourg représente 63,2% des espaces urbanisés, alors qu'il concentre la majeure partie de la population. Cela montre la forte densité qui lui est caractéristique.



Type d'occupation	Superficie en 2013	Proportion
Espaces urbanisés (routes et installations techniques non comprises) Dont espaces bâtis : -Bourg -Hameaux et château	**43,7 ha** 27,6 ha 16,1 ha	**3,7%**
Espaces naturels et peupleraies (arbres isolés et boisements linéaires non compris)	**245,2 ha**	**20,6%**
Espaces à dominante agricole	**760,6 ha**	**64,0%**
Autres (lagunage, installations techniques, routes, fleuve et cours d'eau…)	**138,81 ha**	**11,7%**
TOTAL	**1188,31 ha**	**100%**



	1970-2013 (1)	2006-2013 (2)	Evaluation compatibilité SCOT (3)
Total consommation espaces agricoles, naturels et forestiers (4)	**14,7 hectares**	**3,8 hectares**	La consommation de l'espace devrait être de 1,5 hectares pour les 25 logements en capacité foncière réalisés en 2006-2013.
Dont consommation liée à l'habitat (5)	-	***3,5 hectares***	
Moyenne / an	0,34 hectare	0,5 hectare	
Total consommation espaces agricoles	14,6 hectares	3,8 hectares	
Total consommation espaces naturels	0,1 hectare	-	

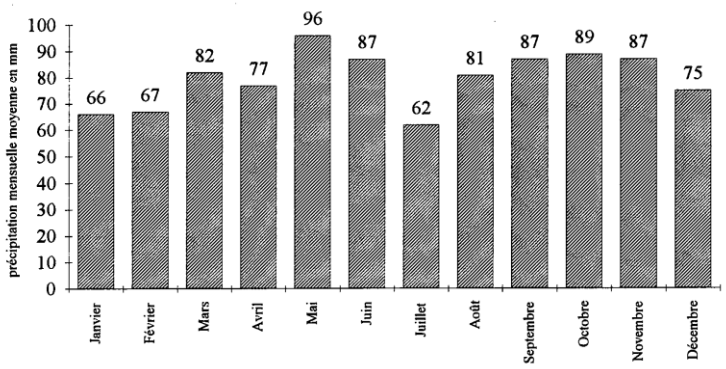
(1) La période inclut le début du semestre 2013, au cours duquel les dernières autorisations d'urbanisme ont été accordées
(2) Période d'application du schéma de cohérence territoriale
(3) Uniquement sur la période 2006-2013
(4) N'inclut pas les bâtiments agricoles
(5) Uniquement période 2006-2013

La consommation de l'espace liée à l'urbanisation est supérieure à ce que prévoit le SCOT. Il faut donc prévoir une division par plus de 2 de la surface moyenne consommée par logement, afin de passer de 1400 m² en moyenne à 600 m² maximum.

L'espace agricole peut également régresser en raison de l'abandon de l'exploitation dans des secteurs difficiles ou du développement des peupleraies. Les espaces agricoles ont notamment régressé dans des secteurs à dominante boisée (La Garenne, Lone des Chèvres, Grand Sablon) ou humide (anciens méandres).

1.4. Climat, air et énergie

La commune connaît un climat continental atténué à la fois par les grands flux océaniques et par les influences méditerranéennes remontant la vallée du Rhône. Les ambiances climatiques sont très contrastées et accentuées par le relief et la géologie : côtières sèches, adrets de l'île Crémieu, vallées tourbeuses noyées dans le brouillard, plateaux enneigés… Les amplitudes thermiques sont relativement fortes entre l'hiver (entre 5°C et 19°C en moyenne) et l'été. Les précipitations sont non seulement importantes, mais elles sont aussi particulièrement bien réparties au cours de l'année.



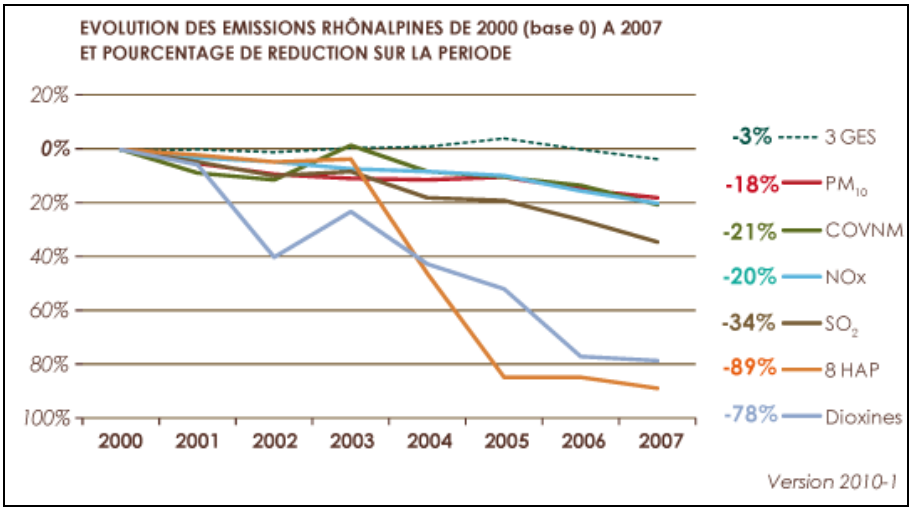
Au printemps, l'influence océanique domine, avec un temps instable et humide.

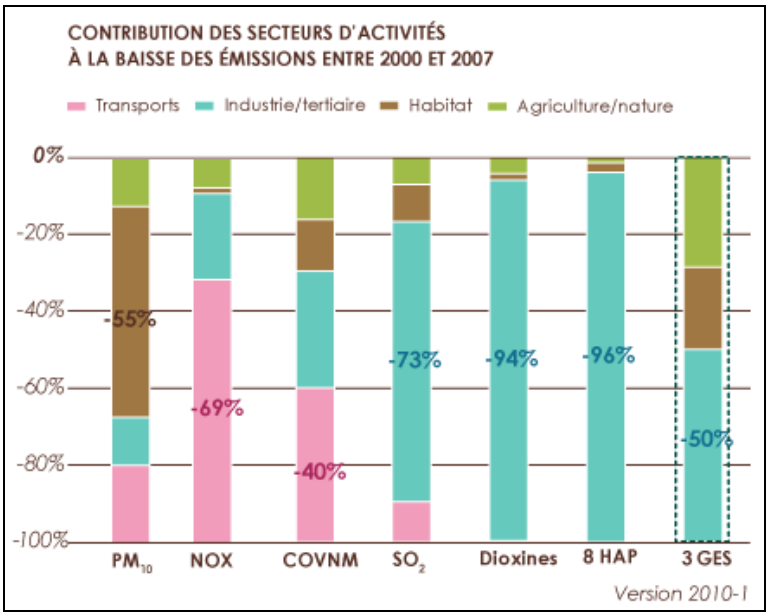
L'été est sec et ensoleillé.

A l'automne, où l'on enregistre les plus fortes périodes de précipitations, de violents orages peuvent survenir.

En hiver le climat continental domine avec un temps froid et sec, et parfois interrompu par des perturbations océaniques.

L'Observatoire de l'air en Rhône-Alpes observe que de 2000 à 2007, pour la plupart des polluants et gaz à effet de serre étudiés, les émissions sont en baisse, bien que cela reste faible pour les 3 GES inventoriés : le méthane, le protoxyde d'azote et de le dioxyde de carbone.





Observatoire de la qualité de l'air en Rhône-Alpes, Rapport annuel de l'Observatoire de l'air en Rhône-Alpes (2009).

L'organisme Sup-Air observe que sur le territoire du Nord Isère, plusieurs polluants continuent de dépasser, en 2009, la réglementation européenne : c'est le cas des oxydes d'azote et de l'ozone. Ce dernier dépasse les valeurs cible en zone rurale comme en zone urbaine.

L'évolution des émissions de GES est encourageante depuis 2005, mais cette tendance sur 2 ans devra se confirmer sur les prochaines années afin d'espérer le respect de l'objectif de réduction de -20% des émissions de GES d'ici 2020 (*Sup'Air, Rapport annuel de l'Observatoire de l'air en Rhône-Alpes, 2009*).

Sur la commune de Brangues, les consommations d'énergie principales sont à rechercher dans les transports, la commune étant très dépendante de la voiture individuelle, ainsi que dans l'habitat, avec un secteur résidentiel-tertiaire potentiellement consommateur d'énergie en raison de la prégnance de l'habitat individuel. L'amélioration de la performance énergétique du bâti existant – ancien et récent - est également un enjeu.

Le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné indique que les consommations d'énergie sur le territoire du SCOT sont en 2005 dominées par le pétrole et le nucléaire (respectivement 41 et 30%), la part des énergies renouvelables restant modeste (11,5%).

Le SRCAE (schéma régional climat énergie Rhône Alpes) en cours d'élaboration fixe des objectifs et des orientations stratégiques en matière de consommation et production d'énergie, émission de gaz à effet de serre, qualité de l'air, prise en compte des impacts du changement climatique.

2. Etude d'environnement menée au titre de l'évaluation Natura 2000

La présente partie est issue de l'étude d'environnement et d'évaluation Natura 2000 du PLU menée au titre de l'article L121-10 du code de l'urbanisme par un cabinet spécialisé

2.1. Biodiversité

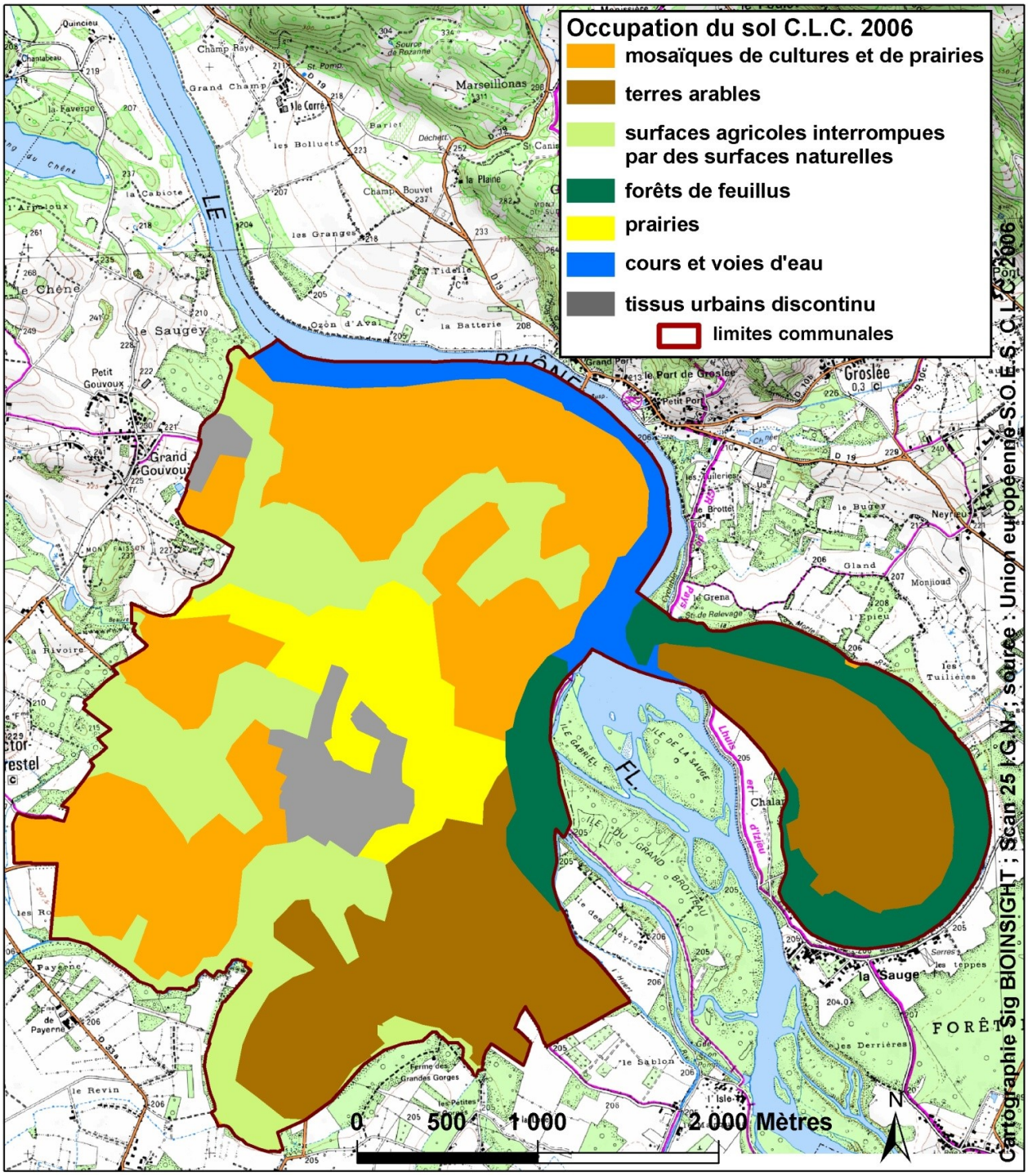
2.1.1. Occupation du sol

Le territoire de Brangues s'étend sur 1 188,31 ha (surface projetée calculée dans un Sig à partir des données cadastrales). Son occupation du sol, c'est-à-dire sa couverture biophysique caractérisée par la nature des objets qui la composent, objets tels que les cultures, les forêts, les bâtis..., est décrite par la base de données vectorielles Corine land cover 2006. Elle présente une description de 25 ha (plus petite unité cartographiée) ; c'est la raison pour laquelle des petits objets tels que le réseau viaire ne sont pas visualisés. Destinée à suivre l'état de l'environnement dans l'Union européenne cette base est par conséquent orientée sur l'occupation biophysique du sol et non sur son utilisation : elle privilégie la nature des objets plutôt que leur fonction socioéconomique. Bien que très pertinente pour suivre l'évolution de l'occupation du sol d'un territoire communal, la base C.L.C. 06, de part son caractère européen, présente une typologie des objets standardisée dont les intitulés peuvent parfois apparaître inadaptés à la réalité locale.

En 2006, le schéma général de l'occupation du sol de Brangues est caractérisé par : (1) les surfaces agricoles constituant 82,1 % de la commune, (2) les surfaces naturelles que sont les forêts de feuillus (9,2 %), (3) les cours et voies d'eau (4,4 %) et (4) les surfaces artificielles (4,3 %) ; schéma général plus précisément représenté par sept objets (carte occupation du sol C.L.C. 2006 :

1. **mosaïques de cultures et de prairies –** juxtapositions de petites parcelles de cultures annuelles et de prairies, totalisant 347,4 ha, soit 29,2 % de la commune ;
2. **terres arables** (293,8 ha ; 24,7 %) ;
3. **surfaces agricoles interrompues par des surfaces naturelles** (236,6 ha ; 19,9 %) ;
4. **forêts de feuillus** (109,1 ha ; 9,2 %) ;
5. **prairies** (98,1 ha ; 8,3 %) ;
6. **cours et voies d'eau** (52,8 ha ; 4,4 %) ;
7. **tissus urbains discontinus** (50,5 ha ; 4,3 %).

L'analyse des bases de données Corine land cover 2000 (révisée) et 2006, permet de constater qu'entre 2000 et 2006 les « tissus urbains discontinus » ont augmenté de 6,55 ha (0,55 % du territoire) aux dépens des objets « mosaïques de cultures et de prairies ». Cette urbanisation est consécutive aux logements (maisons individuelles) construits à l'entrée du village à droite en venant de Morestel, et dans les hameaux de Tours et Pierre Brune.



2.1.2. Habitats naturels et flore

Un habitat est une surface naturelle – ou agricole, voire anthropique – homogène par :

1 ses conditions écologiques, c'est-à-dire les conditions climatiques et les propriétés physiques et chimiques du sol… afférentes à son compartiment stationnel : le biotope ;

2 sa végétation, hébergeant une certaine faune, avec ses espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur cet espace, flore et faune constituant une communauté d'organismes vivants : la biocénose.

Un habitat ne se réduit pas à la seule végétation ; mais celle-ci, par son caractère intégrateur synthétisant les conditions du milieu et de fonctionnement du système, est considérée comme un bon indicateur et permet donc de déterminer l'habitat (Rameau 2001).

Une zone humide est un type d'habitat naturel ou un regroupement d'habitats naturels.

Biocénose et biotope en fonctionnement constituent un écosystème qui est l'ensemble des structures relationnelles qui lient les êtres vivants entre eux et à leur environnement inorganique. A un habitat se superpose donc un écosystème qui en constitue sa dimension fonctionnelle – c'est le cas d'une prairie qui est un habitat et aussi un écosystème – mais à la différence de l'habitat, l'écosystème ne peut pas être délimité spatialement.

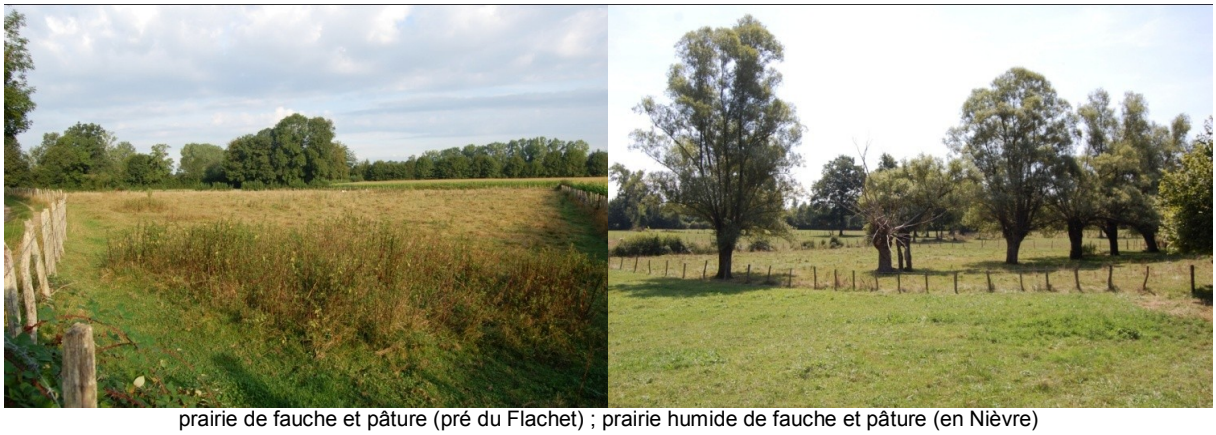
Le territoire de Brangues est riche de très nombreux habitats spécialement des habitats de zones humides (chapitre zones humides) comme mentionnés par les données Natura 2000 et de Lo Parvi sur les boisements et observés lors d'investigations de terrain :

- eaux douces avec végétations aquatiques (habitat d'intérêt communautaire de code Natura 2000 3150) ;
- forêts aulnaies-frênaies (code 91E0*) avec ses différents stades d'évolution ;
- forêts mixtes chênaies-frênaies des grands fleuves (91F0) ;
- forêts galeries de saules (92A0) ;
- bas-marais alcalin : tourbière basse alcaline (7230) ;
- prairie humides ;
- complexes d'habitats de végétation aquatique ponctuels (3110, 3130, 3140, 3150) au pré Riond et à la Tuillière ;
- mégaphorbiaies (6430) ;
- phragmitaies (roselières), cariçaies : ceintures végétales autour des aulnaies-frênaies ;

mais également d'autres habitats :

- chênaies-charmaies à stellaire sub-atlantiques (9160) ;
- prairies de fauche de basse altitude (6510) à caractère bocager, c'est-à-dire délimitées par des haies de feuillus ;
- prairies de pâture à caractère bocager ;
- forêts non humides ;
- haies et bosquets : aubépine, érable champêtre… ;
- arbres isolés : saules têtards, tilleuls, chêne pédonculés ;
- probablement pelouses sèches à la Garenne (6210).

Lexique
phragmitaie : habitat naturel dominé par le roseau phragmite Phragmites australis, plante de la famille des graminées ;
cariçaie : habitat naturel (assez souvent prairial) dominé par des laîches (ou carex), plantes du groupe des scirpes et carex ;
magnocariçaie : habitat naturel dominé par des grandes laîches (ou carex), plantes du groupe des scirpes et carex ;
mégaphorbiaie : formations de hautes herbes se développant sur des sols humides et riches – résulte souvent de l'abandon ou de la dégradation d'une prairie humide en station de bords de torrents ou de lisière de forêts riveraines.



prairie de fauche et pâture (pré du Flachet) ; prairie humide de fauche et pâture (en Nièvre)



forêt des grands fleuves (pont sur la Save) ; haies (pré du Flachet)

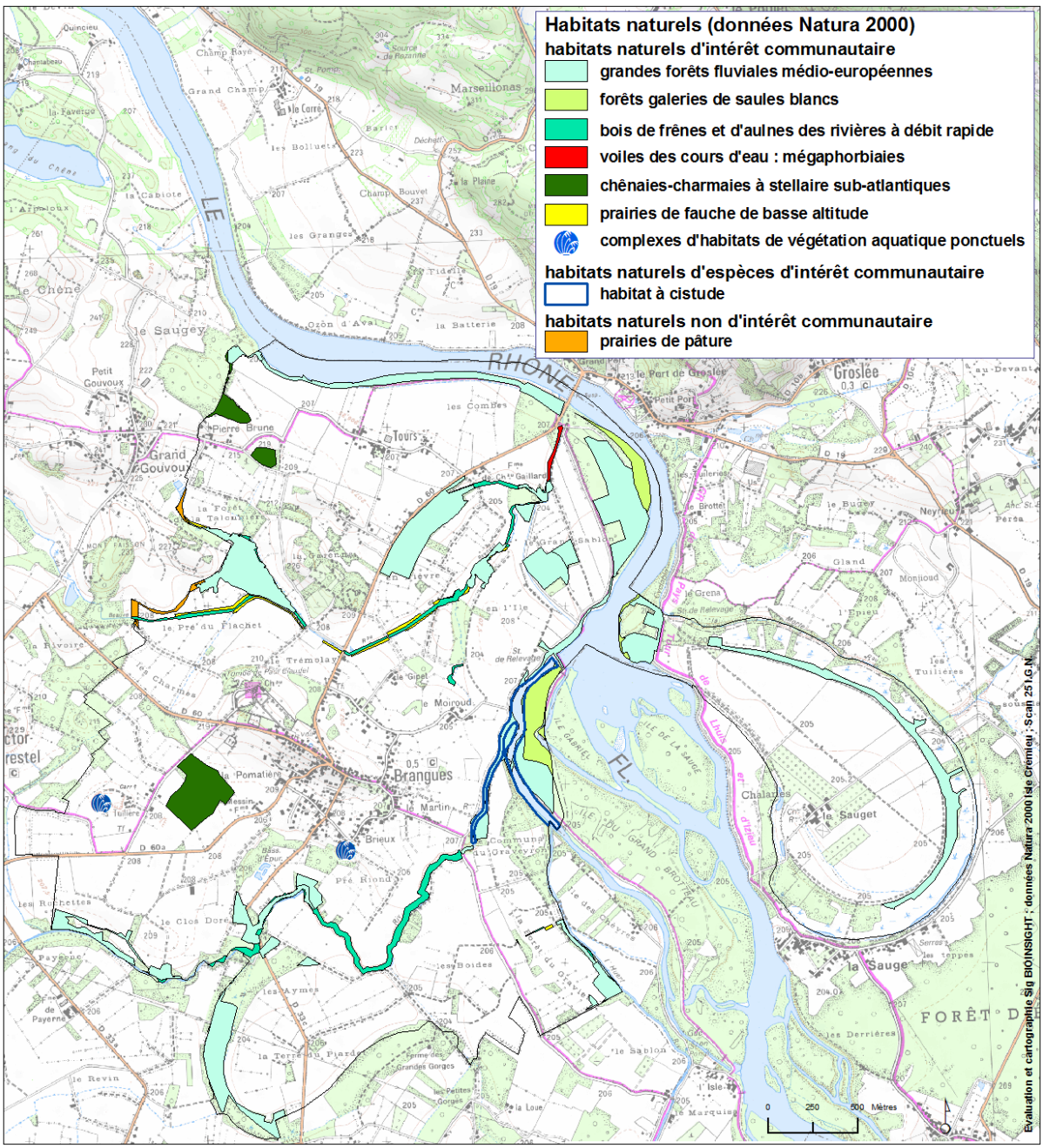


aulnaie-frênaie le long d'un affluent du Reynieu (vers la Talonnière) et saule isolé ; bas-marais alcalin et cariçaie au Saugey



végétations aquatiques le long de la Save vers le clos Doré (photos L. Laurent)

Certains de ces habitats naturels ont été recensés le long des affluents dans le cadre de l'étude de Lo Parvi (carte ci-desous ; Lo Parvi 2007 et données Natura 2000).



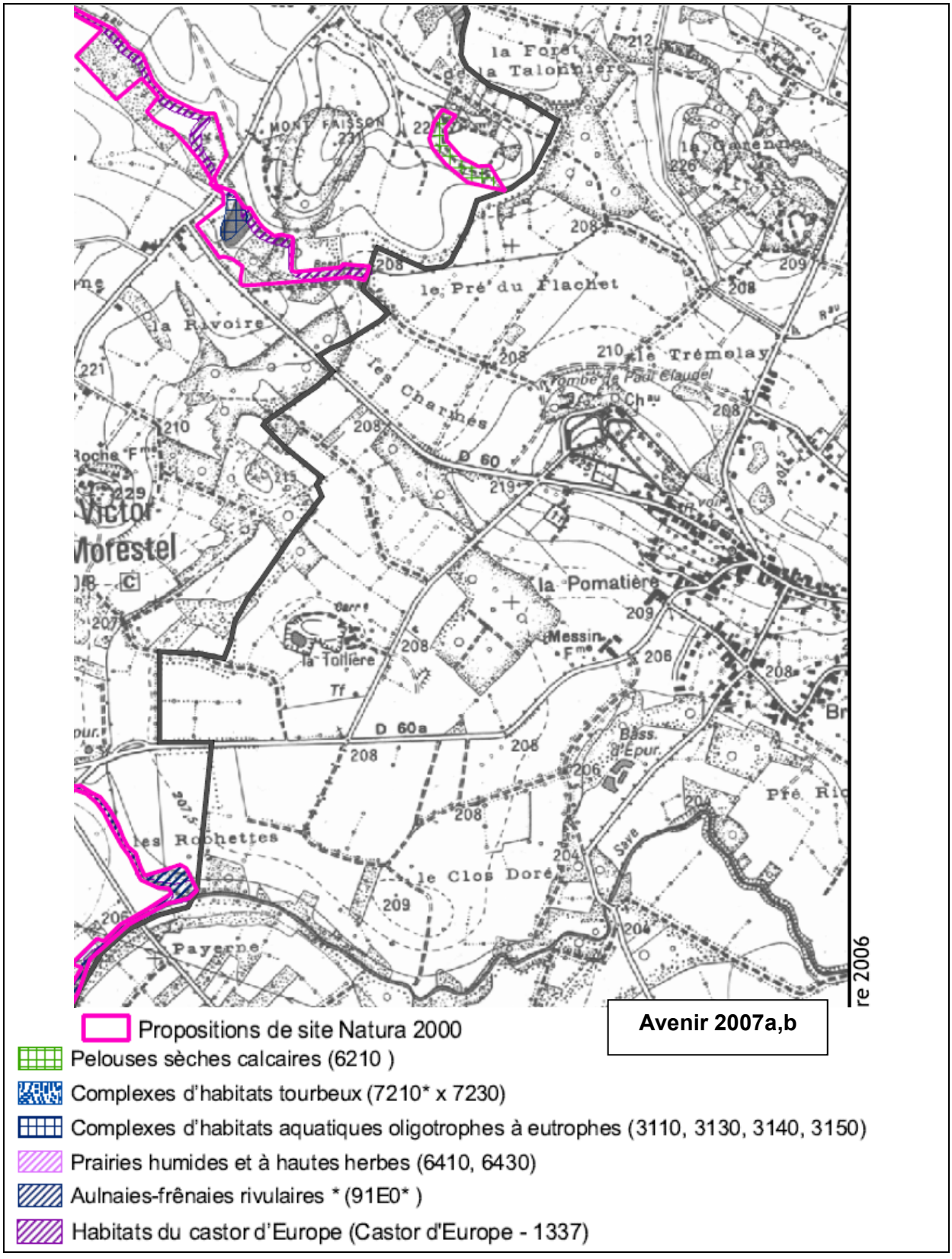
Dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs du Sic Natura 2000 l'Isle Crémieu dont l'opérateur est l'association Avenir (Avenir 2007a,b), nous disposons également de la cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire (européen) établie à Saint-Victor-de-Morestel dans sa limite avec Brangues (carte ci-après). C'est ainsi qu'à Saint-Victor-de-Morestel en limite de Brangues il a été recensé les habitats naturels liés aux zones humides (on utilise la typologie européenne Natura 2000 avec son code) :

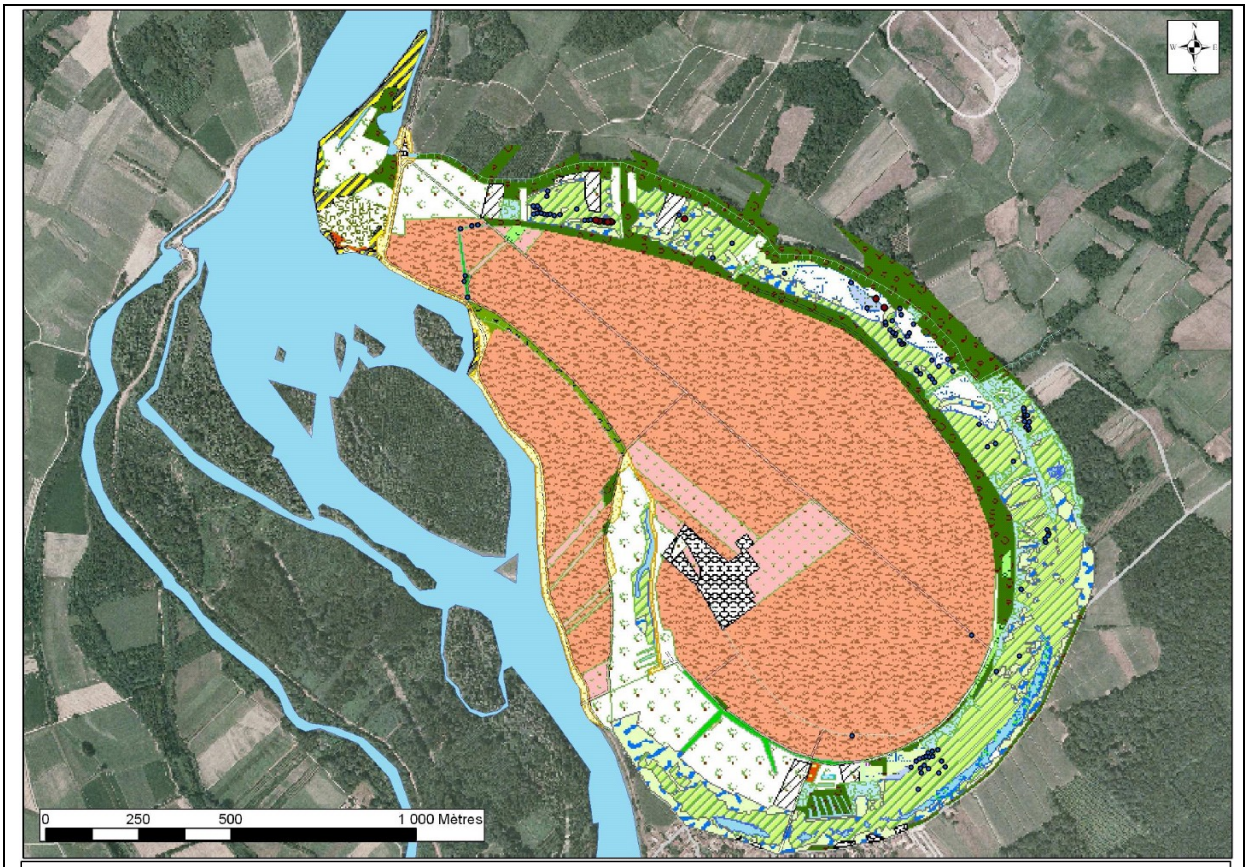
- forêts alluviales (ripisylves) aulnaies-frênaies (91E0*) ;
- habitats aquatiques oligotrophes à eutrophes tels que les mares et les étangs (code 3110, 3130, 3140 et 3150) ;
- habitats du castor ;

ainsi que :

- pelouses sèches calcaires (6210).

* habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires.

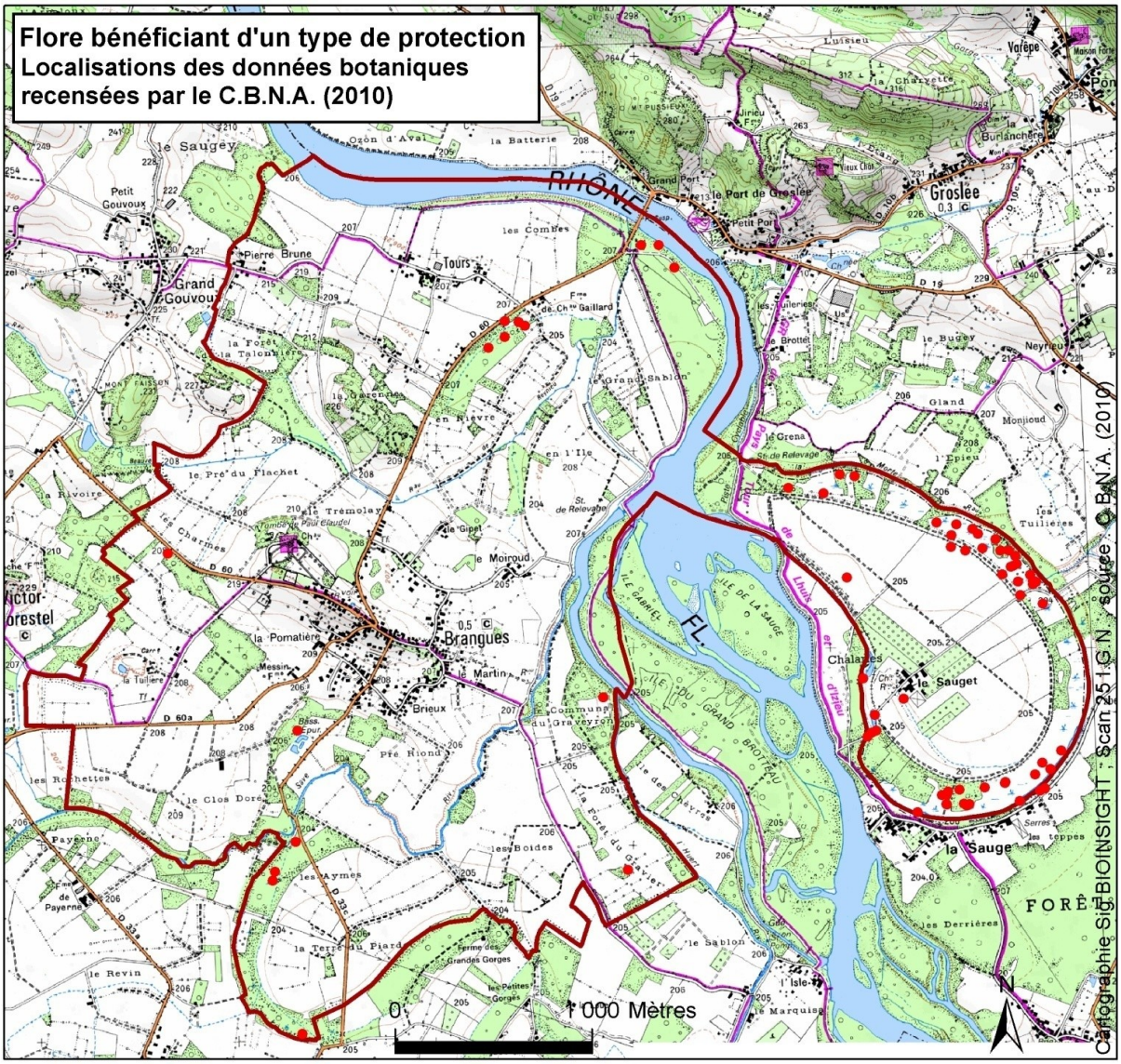




- Arbre mort isolé
- Arbre isolé
- Route
- Chemin
- Canal
- Zone rudérale 87-2
- Végétations flottant librement 22-41
- Végétations enracinées flottantes 22-43
- Villages 86-2
- Saussaie marécageuse 44-92
- Roselière basse 53-14
- Communautés à Reine des prés et commnautés associées 37-1
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques 37-21
- Prairies de fauche de basse altitude 38-2
- Vergers 83-15
- Franges des bords boisés ombragés 37-72
- Forêts fluviales médio-européennes résiduelles 44-42
- Grandes forêts fluviales médio-européennes 44-41
- Bois marécageux d'aulnes 44-91
- Bois de frênes et d'aulnes des rivières à eaux lentes 44-33
- Plantations de Peupliers avec une strate herbacée élevée 83-3211
- Plantations de Peupliers 83-321
- Phragmitaies 53-11
- Forêts galeries de Saule blanc 44-11
- Magnocariçaies 53-21
- Voiles des cours d'eau 37-71
- Jardins potagers de subsistance 85-4
- Grandes cultures 82-11
- Eaux mésotrophes 22-12

Lo Parvi & Thienpont 2007

Le territoire de Brangues abrite également une très riche flore dont 31 espèces bénéficient d'un type de protection (carte et tableau flore du conservatoire botanique national alpin C.B.N.A. 2010).



OID	LIBELLÉ
0	Allium angulosum L.
1	Allium ursinum L. subsp. ursinum
2	Berula erecta (Hudson) Coville
3	Carex disticha Hudson
4	Carex pseudocyperus L.
5	Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard
6	Convallaria majalis L.
7	Epipactis palustris (L.) Crantz
8	Equisetum hyemale L.
9	Euphorbia palustris L.
10	Fritillaria meleagris L.
11	Galeopsis pubescens Besser
12	Hottonia palustris L.
13	Hydrocharis morsus-ranae L.
14	Lathyrus palustris L. subsp. palustris
15	Lemna trisulca L.
16	Najas minor All.
17	Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. Richard
18	Nuphar lutea (L.) Sm.
19	Oenanthe lachenalii C.C. Gmelin
20	Ophioglossum vulgatum L.
21	Poa palustris L.
22	Ranunculus aquatilis L.
23	Ranunculus lingua L.
24	Ranunculus sceleratus L. subsp. sceleratus
25	Ribes rubrum L.
26	Salix daphnoides Vill.
27	Scrophularia auriculata L.
28	Senecio aquaticus Hill
29	Senecio paludosus L.
30	Thalictrum flavum L.
31	Thysselinum palustre (L.) Hoffm.
32	Utricularia australis R. Br.

2.1.3. Faune

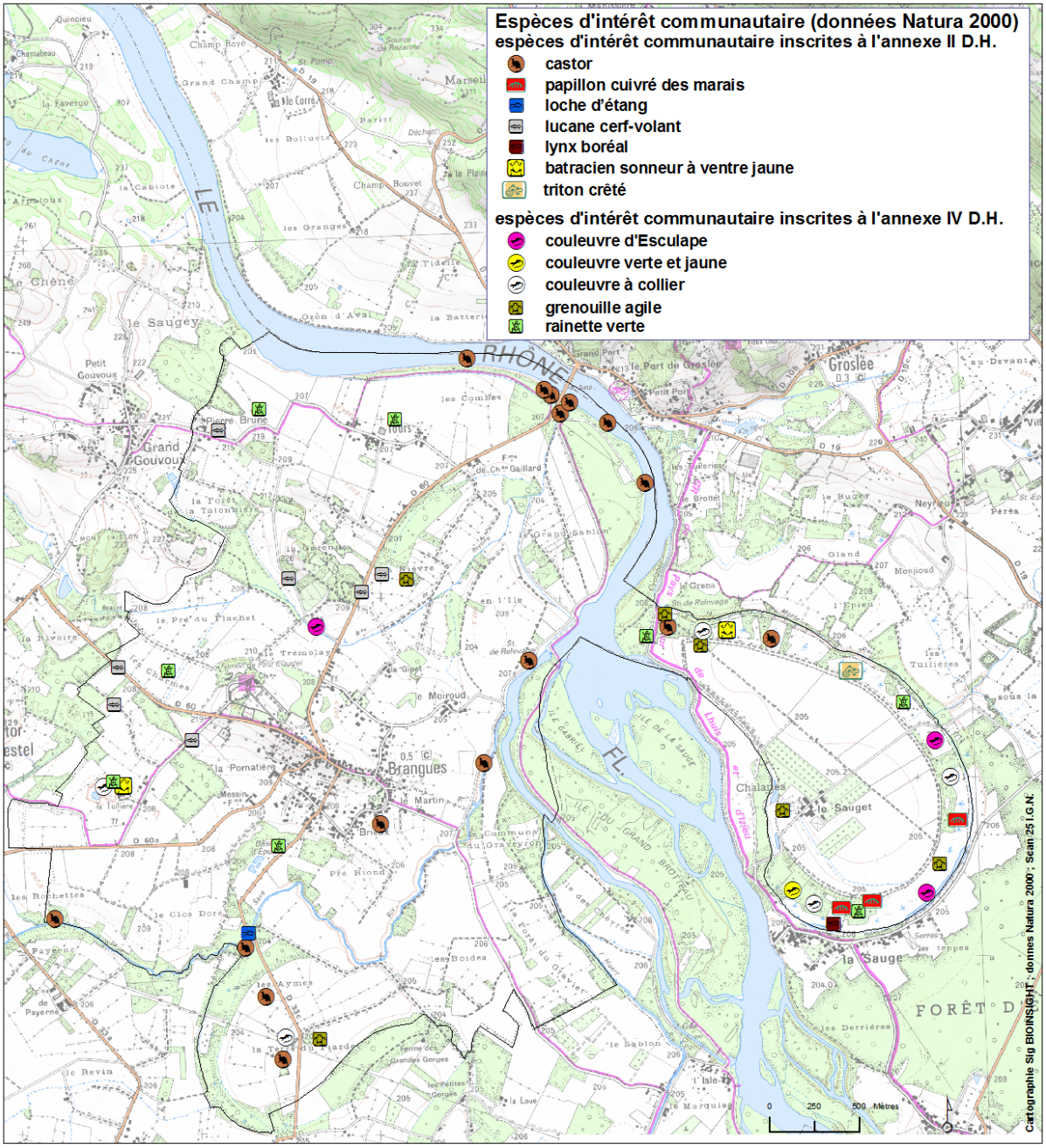
2.1.3.1. Espèces recensées

Le Cora Isère fournit la liste des 142 espèces de vertébrés terrestres observées à Brangues : oiseaux (O), mammifères (M), reptiles (R) et amphibiens (B) (Cora Isère 2010). La couleuvre à coller doit être ajoutée comme espèce de reptile très récemment observée (16.06.10 Cora 2010).

Classe	Code	Nom francais	Nombre données	Cumul	Date min	Date max	Reproduction
O	ACCNIS	Epervier d'Europe	1	0	07.12.1989	07.12.1989	
O	ACRARU	Rousserolle turdoïde	5	8	16.05.1986	05.07.1999	Possible
O	ACRRIS	Rousserolle verderolle	4	3	16.05.1986	29.05.1997	Possible
O	ACRSCI	Rousserolle effarvatte	7	16	16.05.1986	05.07.1999	Certain
O	ACTHYP	Chevalier guignette	2	2	06.09.1984	18.05.1991	
O	AEGCAU	Mésange à longue queue	10	21	16.05.1986	16.03.2002	Certain
O	ALAARV	Alouette des champs	3	2	09.12.1989	18.05.1991	Possible
O	ALCATT	Martin-pêcheur d'Europe	6	6	16.05.1986	05.07.1999	Possible
O	ANAACU	Canard pilet	3	19	02.04.1988	04.04.1988	
O	ANACLY	Canard souchet	1	2	27.04.1982	27.04.1982	
O	ANACRE	Sarcelle d'hiver	4	12	30.12.1984	12.10.1996	
O	ANAPEN	Canard siffleur	2	5	12.02.1987	12.02.1987	
O	ANAPLA	Canard colvert	15	117	10.03.1985	17.04.1997	Certain
O	ANAQUE	Sarcelle d'été	3	4	05.04.1989	01.06.1997	Possible
O	ANTSPISPI	Pipit spioncelle	1	3	12.10.1996	12.10.1996	
O	APUAPU	Martinet noir	7	36	26.04.1984	05.07.1999	Possible
O	ARDCIN	Héron cendré	39	85	11.02.1979	29.05.1997	Possible
O	ARDPUR	Héron pourpré	3	8	16.05.1986	02.04.1988	Possible
O	ASIOTU	Hibou moyen-duc	2	2	28.02.1984	23.06.1986	
O	ATHNOC	Chevêche d'Athéna	2	3	28.02.1999	17.03.1999	
O	AYTFER	Fuligule milouin	1	12	12.02.1987	12.02.1987	
O	AYTFUL	Fuligule morillon	5	26	20.02.1984	07.12.1989	
O	BOTSTE	Butor étoilé	1	0	25.03.1999	25.03.1999	
B	BUFBUF	Crapaud commun	2	17	28.01.1999	01.03.1999	Possible
O	BUTBUT	Buse variable	11	11	16.05.1986	05.07.1999	Certain
M	CAPCAP	Chevreuil	5	2	05.02.1995	31.05.2002	Possible
O	CARCAR	Chardonneret élégant	7	9	23.06.1986	05.07.1999	Possible
O	CARCHL	Verdier d'Europe	9	13	16.05.1986	05.07.1999	Probable
O	CARSPI	Tarin des aulnes	2	5	08.01.1996	17.03.1997	
M	CASFIB	Castor	7	1	25.01.1990	16.03.2002	Possible
O	CERBRA	Grimpereau des jardins	14	11	16.05.1986	09.02.2002	Probable
O	CHADUB	Petit Gravelot (Pluvier petit-gravelot)	3	6	01.06.1993	17.04.1997	Possible
M	CHIRO	Chauves-souris	3	8	10.04.1999	10.04.1999	
O	CICCIC	Cigogne blanche	2	3	04.05.1984	20.01.1999	
O	CIRCYA	Busard Saint-Martin	1	1	10.03.1985	10.03.1985	
O	COCCOC	Grosbec casse-noyaux	1	1	03.03.1984	03.03.1984	
O	COLPAL	Pigeon ramier	8	7	04.06.1986	16.03.2002	Possible
O	CORCOR	Corneille noire ou mantelée	7	24	16.05.1986	18.05.1991	Possible
O	CORCORCOR	Corneille noire	12	36	05.02.1995	16.03.2002	Probable
O	CORFRU	Corbeau freux	2	15	05.02.1995	29.05.1997	
O	CORRAX	Grand Corbeau	1	1	10.09.1995	10.09.1995	
O	CUCCAN	Coucou gris	8	10	16.05.1986	29.05.1997	Certain
O	CYGOLO	Cygne tuberculé	26	97	16.05.1986	09.02.2002	Certain
O	DELURB	Hirondelle de fenêtre	11	35	04.06.1986	05.07.1999	Possible
O	DENMAJ	Pic épeiche	14	14	16.05.1986	05.07.1999	Probable
O	DENMIN	Pic épeichette	4	4	04.06.1986	27.05.1996	Possible
O	EGRGAR	Aigrette garzette	1	1	17.04.1997	17.04.1997	
O	EMBSCH	Bruant des roseaux	7	19	16.05.1986	27.05.1996	Possible
O	ERIRUB	Rougegorge familier	15	20	02.12.1977	16.03.2002	Probable
O	FALSUB	Faucon hobereau	1	1	27.05.1996	27.05.1996	Possible
O	FALTIN	Faucon crécerelle	1	2	23.06.1986	23.06.1986	Possible
O	FICHYP	Gobemouche noir	1	15	05.09.1997	05.09.1997	
O	FRICOE	Pinson des arbres	19	26	16.05.1986	16.03.2002	Probable
O	FULATR	Foulque macroule	13	44	04.06.1986	05.09.1997	Certain
O	GALCHL	Gallinule poule-d'eau	21	35	16.05.1986	05.07.1999	Certain
O	GARGLA	Geai des chênes	8	11	04.06.1986	05.07.1999	Possible
O	HIPPOL	Hypolaïs polyglotte	4	3	16.05.1986	29.05.1997	Possible
O	HIRRUS	Hirondelle rustique	16	210	16.05.1986	05.07.1999	Certain
O	JYNTOR	Torcol fourmilier	2	2	16.04.1981	02.09.2001	

Classe	Code	Nom francais	Nombre données	Cumul	Date min	Date max	Reproduction
O	LARARG	Goéland argenté	1	10	24.01.1989	24.01.1989	
O	LARCAC	Goéland leucophée	13	19	10.03.1985	02.05.1997	Probable
O	LARFUS	Goéland brun	1	1	12.10.1996	12.10.1996	
O	LARRID	Mouette rieuse	2	41	20.02.1984	12.10.1996	
O	LOCLUS	Locustelle luscinioïde	1	1	16.05.1986	16.05.1986	Possible
O	LOCNAE	Locustelle tachetée	3	3	16.05.1986	29.05.1997	Possible
O	LUSMEG	Rossignol philomèle	10	13	16.05.1986	05.07.1999	Probable
M	MARFOI	Fouine	1	0	05.02.1995	05.02.1995	Possible
O	MERAPI	Guêpier d'Europe	3	59	27.08.1996	02.09.2001	
O	MILMIG	Milan noir	14	38	16.05.1986	05.07.1999	Possible
O	MILMIL	Milan royal	1	1	01.03.1999	01.03.1999	
O	MOTALB	Bergeronnette grise	11	33	04.06.1986	09.02.2002	Probable
O	MOTALBYAR	Bergeronnette de Yarrell	1	1	15.04.1997	15.04.1997	
O	MOTCIN	Bergeronnette des ruisseaux	1	0	01.06.1983	01.06.1983	Possible
O	MOTFLA	Bergeronnette printanière	3	29	14.04.1997	17.04.1997	
M	MUSERM	Hermine	1	1	24.08.1995	24.08.1995	Possible
O	MUSSTR	Gobemouche gris	3	0	24.06.1994	27.05.1996	Certain
M	MYOCOY	Ragondin	4	1	05.02.1995	31.05.2002	Possible
M	MYODAU	Murin de Daubenton	1	1	04.06.1999	04.06.1999	Possible
R	NATNAT	Couleuvre à collier	3	3	24.06.1994	05.07.1999	
O	NUMARQ	Courlis cendré	2	2	28.11.1977	24.02.1999	
M	NYCNOC	Noctule commune	1	0	01.03.1999	01.03.1999	
O	NYCNYC	Bihoreau gris	9	9	01.06.1977	14.09.1991	Possible
O	ORIORI	Loriot d'Europe	11	13	17.06.1984	05.07.1999	Possible
O	PARCAE	Mésange bleue	16	26	16.05.1986	05.09.1997	Probable
O	PARMAJ	Mésange charbonnière	16	32	16.05.1986	16.03.2002	Probable
O	PARMON	Mésange boréale	5	3	23.06.1986	29.05.1997	Certain
O	PARPAL	Mésange nonnette	6	8	03.03.1984	05.09.1997	Possible
O	PASDOM	Moineau domestique	12	39	16.05.1986	05.07.1999	Certain
O	PASMON	Moineau friquet	1	0	29.05.1997	29.05.1997	
B	PELPUN	Pelodyte ponctué	1	0	31.05.2002	31.05.2002	Possible
O	PERAPI	Bondrée apivore	1	1	16.05.1986	16.05.1986	Possible
O	PHACAR	Grand Cormoran	14	80	24.01.1989	09.02.2002	
O	PHACOL	Faisan de Colchide	8	8	05.07.1984	16.03.2002	Possible
O	PHOOCH	Rougequeue noir	6	5	16.05.1986	05.07.1999	Certain
O	PHOPHO	Rougequeue à front blanc	2	1	23.04.1991	27.05.1996	Probable
O	PHYCOL	Pouillot véloce	14	17	16.05.1986	29.05.1997	Probable
O	PHYTRO	Pouillot fitis	2	6	18.05.1991	13.04.1996	Possible
O	PICPIC	Pie bavarde	7	6	16.05.1986	29.05.1997	Certain
O	PICVIR	Pic vert	12	13	16.05.1986	16.03.2002	Probable
M	PIPPIP	Pipistrelle commune	3	3	04.06.1999	04.06.1999	Possible
M	PIPSPE	Pipistrelle indéterminée	1	0	12.07.2002	12.07.2002	Possible
M	PLEIND	Oreillard indéterminé	1	1	12.07.2002	12.07.2002	Possible
O	PODCRI	Grèbe huppé	13	49	10.03.1985	15.04.1997	Certain
R	PODMUR	Lézard des murailles	6	2	27.05.1996	11.03.2002	
O	PRUMOD	Accenteur mouchet	1	0	09.12.1989	09.12.1989	
O	PTYRUP	Hirondelle de rochers	1	2	27.05.1996	27.05.1996	
O	PYRPYR	Bouvreuil pivoine	2	2	16.05.1986	05.02.1995	Possible
O	RALAQU	Râle d'eau	6	9	16.05.1986	05.09.1997	Probable
B	RANDAL	Grenouille agile	4	513	29.05.1997	16.03.1999	Certain
B	RANESC	Grenouille verte	2	50	01.03.1999	25.03.1999	Certain
B	RANLESESC	Grenouille de Lesson	5	15	14.06.1995	29.05.1997	Possible
B	RANSKL	Grenouille kl	13	1	24.06.1994	08.05.2003	
B	RANTEM	Grenouille rousse	3	0	18.02.1999	05.07.1999	Possible
O	REGIGN	Roitelet à triple bandeau	1	1	16.05.1986	16.05.1986	Possible
O	REGREG	Roitelet huppé	1	1	07.12.1989	07.12.1989	
O	RIPRIP	Hirondelle de rivage	3	7	27.05.1996	15.04.1997	
O	SAXTOR	Tarier pâtre	1	1	02.05.1997	02.05.1997	Probable
M	SCIVUL	Ecureuil roux	2	1	05.02.1995	13.04.1996	Possible
O	SCORUS	Bécasse des bois	1	2	28.11.1984	28.11.1984	
O	SERSER	Serin cini	8	10	16.05.1986	29.05.1997	Probable
O	SITEUR	Sittelle torchepot	17	9	16.05.1986	16.03.2002	Certain
O	STRALU	Chouette hulotte	2	2	04.06.1986	23.06.1986	Possible
O	STRDEC	Tourterelle turque	10	12	16.05.1986	05.07.1999	Probable
O	STRTUR	Tourterelle des bois	9	8	16.05.1986	05.09.1997	Possible
O	STUVUL	Étourneau sansonnet	4	8	16.05.1986	13.04.1996	Certain
M	SUSSCR	Sanglier	1	0	29.05.1997	29.05.1997	Possible
O	SYLATR	Fauvette à tête noire	20	41	16.05.1986	05.07.1999	Probable
O	SYLBOR	Fauvette des jardins	3	5	16.05.1986	23.06.1986	Possible
O	SYLCOM	Fauvette grisette	6	8	27.04.1980	29.05.1997	Possible
O	TACRUF	Grèbe castagneux	13	61	10.03.1985	17.03.1997	Certain
O	TADTAD	Tadorne de Belon	1	1	12.02.1987	12.02.1987	
B	TRIHEL	Triton palmé	1	9	01.03.1999	01.03.1999	Possible

Classe	Code	Nom francais	Nombre données	Cumul	Date min	Date max	Reproduction
O	TRIOCH	Chevalier culblanc	1	1	15.04.1997	15.04.1997	
O	TROTRO	Troglodyte mignon	20	24	16.05.1986	16.03.2002	Probable
O	TURILI	Grive mauvis	2	4	29.10.1984	29.10.1984	
O	TURMER	Merle noir	25	56	16.05.1986	16.03.2002	Certain
O	TURPHI	Grive musicienne	9	15	11.07.1983	05.07.1999	Possible
O	TURPIL	Grive litorne	7	20	02.12.1977	05.07.1999	
O	TURVIS	Grive draine	7	9	13.10.1984	27.05.1996	Possible
O	TYTALB	Effraie des clochers	2	2	04.06.1986	16.04.1996	Possible
O	UPUEPO	Huppe fasciée	1	1	04.06.1986	04.06.1986	Possible
M	VULVUL	Renard roux	1	0	16.03.2002	16.03.2002	Possible

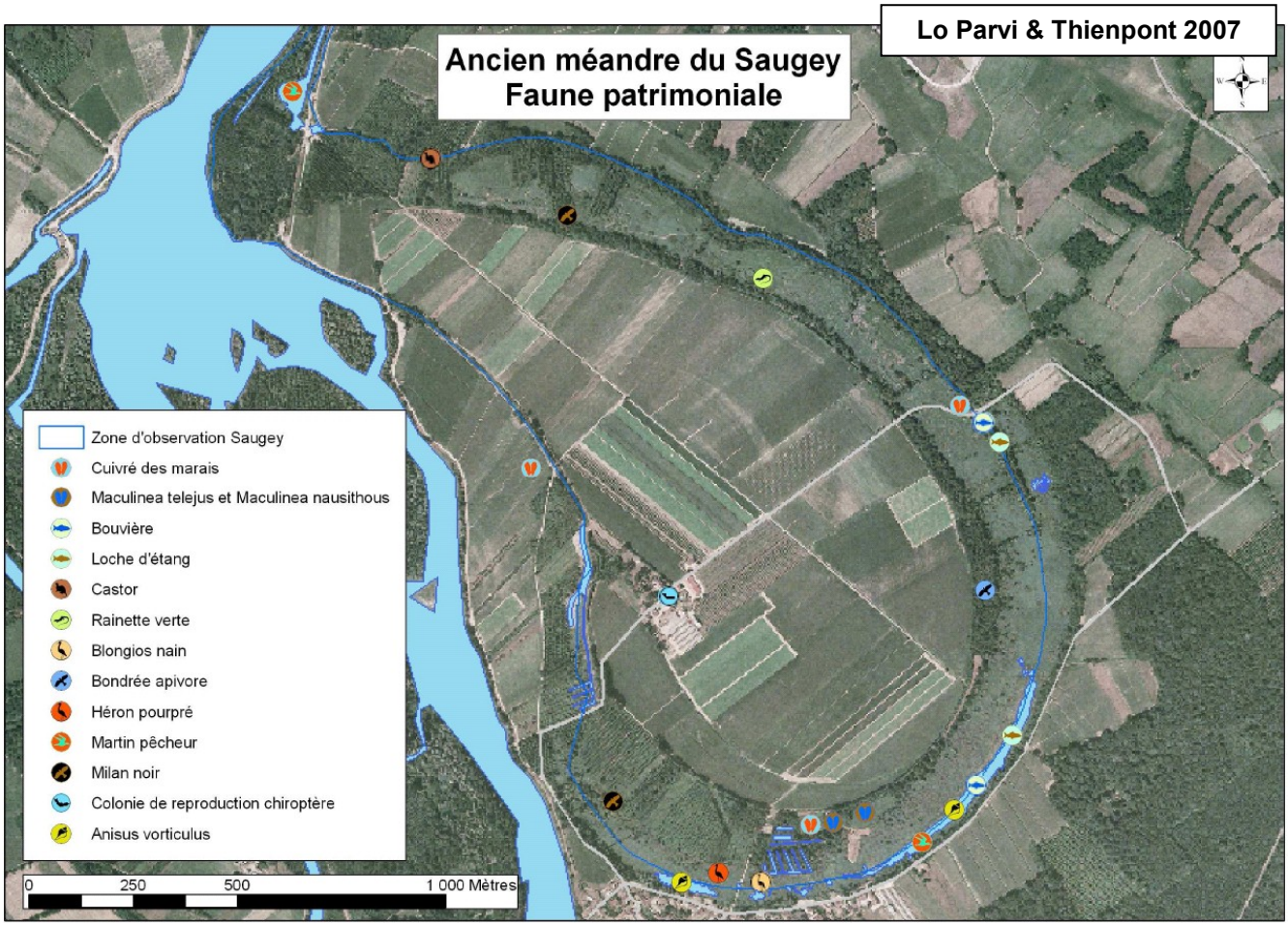


En matière d'espèces de faune (hors oiseaux) d'intérêt communautaire (européen) inscrites à l'annexe II de la directive Habitats, sont ainsi recensées à Brangues :

- mammifère : castor (Lo parvi 2007), lynx au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- batracien : triton crêté au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- poissons : bouvière et loche d'étang au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- insectes papillons : azuré de la sanguisorbe, azuré des paluds et cuivré des marais au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007).

Pour les espèces inscrites à l'annexe IV de la directive Habitats :

- couleuvres verte et jaune, couleuvre d'esculape et couleuvre à collier ;
- rainette verte et grenouille agile (cartes espèces d'intérêt communautaire ci-dessus).



S'agissant des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (européen) inscrites à l'annexe 1 de la directive Oiseaux observées à Brangues :

- aigrette garzette ;
- bihoreau gris ;
- bondrée apivore ;
- busard saint-martin ;
- butor étoilé ;
- cigogne blanche ;
- héron pourpré
- martin-pêcheur ;
- milan noir ;
- milan royal :

- blongios nain au Saugey.

2.1.4. T.V.B. (Trame Verte et Bleue) : continuités écologiques

2.1.4.1. De la fonctionnalité écologique d'un territoire

Plus localement et suivant un principe de subsidiarité à l'égard du cadre national d'orientations, dans le cadre de son aménagement, pour un territoire, la démarche T.V.B. vise la conservation de sa biodiversité de composition (les éléments dans les différents niveaux d'organisation du vivant : paysage écologique, habitats, populations/espèces, gènes/individus) comme de fonctionnement (les processus entre les éléments) aux différentes échelles territoriales par le maintien, voire la restauration, de sa fonctionnalité écologique.

La fonctionnalité écologique d'un territoire dépend, notamment, de sa capacité à permettre aux individus (dispersion écologique) et à leurs gènes (dispersion génétique) de circuler, deux phénomènes dispersifs essentiels à la dynamique des populations animales et végétales donc à la pérennité des espèces aux différentes échelles territoriales et temporelles. Cette fonctionnalité d'un territoire repose sur deux caractéristiques majeures et interdépendantes de son paysage écologique (même en l'absence de réservoirs de biodiversité majeurs) :

- le faible taux de fragmentation par l'urbanisation et les infrastructures (**niveau de porosité écologique : rapport du vide au plein, du non artificiel à l'artificiel, du non urbanisé à l'urbanisé**) ;
- le fort degré de continuité physique des habitats naturels ou des milieux (de lien physique), c'est-à-dire la forte qualité des « corridors écologiques » structurels (**degré de connexité écologique structurelle**).

Ces « corridors écologiques » sont les milieux et habitats naturels reliques du paysage écologique d'origine : forêts, zones humides, pelouses, landes… ; les habitats anthropiques : bosquets, haies, bois rivulaires de fossés… ; mais aussi le bocage et les surfaces faiblement urbanisées (zones de connexion biologique) qui, ensemble, constituent des sous-trames de milieux et des sous-trames pour chaque espèce.

Un cours d'eau par son lit mineur et sa forêt alluviale participe ainsi d'une façon majeure à la connexité écologique en constituant à la fois un réservoir de biodiversité et un « corridor écologique » structurel. Au sein de ces sous-trames, les maillons les plus sensibles qui mettent en connexité de larges habitats en assurant la viabilité d'une population d'une espèce sont appelés des « corridors écologiques » fonctionnels.

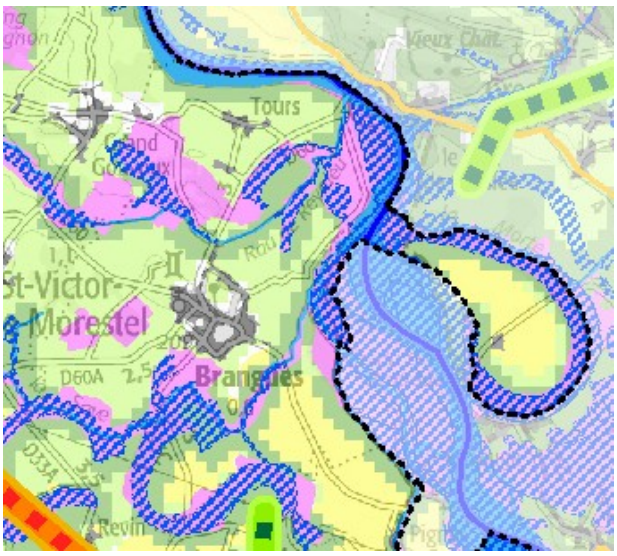
2.1.4.2. Projet du S.R.C.E.

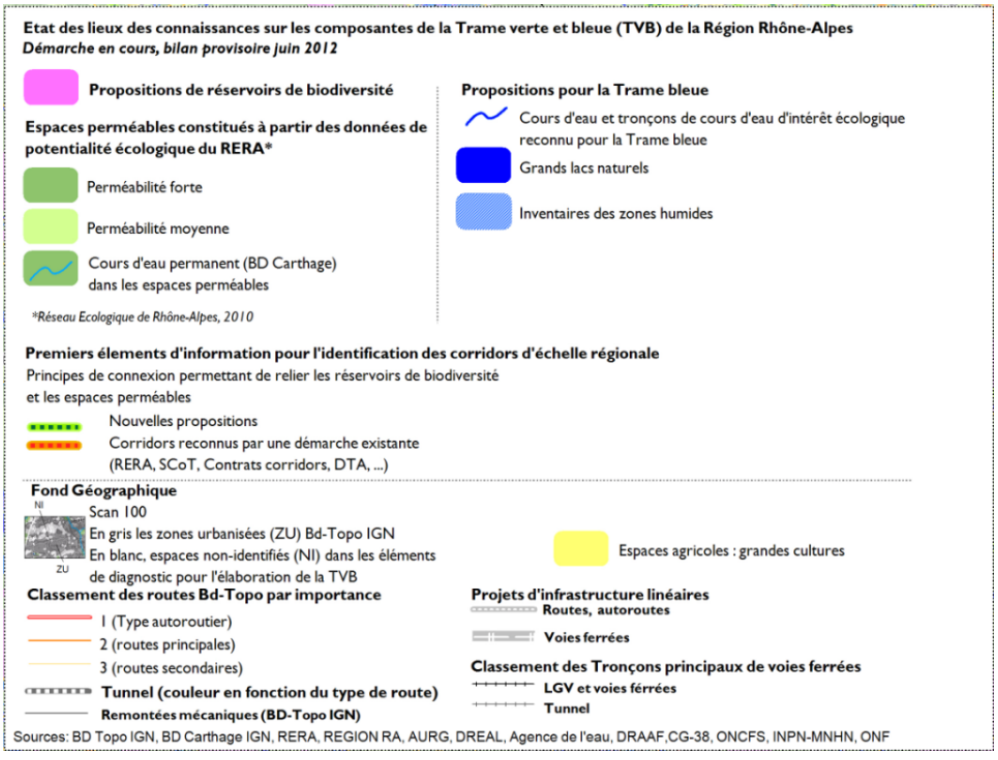
Comme le dispose l'article L123-1-9 C.U., le P.L.U. « prend en compte, lorsqu'ils existent, les schémas régionaux de cohérence écologique ». Le S.R.C.E. est donc opposable au P.L.U. suivant un nouveau rapport d'opposabilité puisqu'il ne s'agit ni de conformité ni de compatibilité mais d'une « prise en

compte » par le P.L.U., c'est-à-dire d'une compatibilité avec dérogations possibles de remise en cause des orientations générales du S.R.C.E. pour un motif d'intérêt général.

Pour l'instant, le S.R.C.E. de la région Rhône-Alpes n'est pas encore parachevé à l'issue d'une enquête publique – ce qui est programmé au cours de l'année 2013. Existent, toutefois, un document et une carte provisoires, carte à l'échelle 1/100 000 (voir ci-dessous), définis pour le département de l'Isère lors de la réunion du 27 juin 2012 (S.R.C.E. 2012ab), quand le Rera (cartographie des réseaux écologiques de la région R.A.) élaboré en 2009 « préfigure, dès à présent, le volet cartographique du futur S.R.C.E. » selon la région R.A.

Concernant Brangues, ce projet de S.R.C.E. a défini les zones humides de l'inventaire départemental comme continuités écologiques de la trame bleue (aquatique/humide). Par ailleurs, les zonages environnementaux : les sites Natura 2000 et les Znieff de type 1, sont considérés comme réservoirs de biodiversité (carte et encadré ci-dessous tirés de S.R.C.E. 2012ab).





2.1.4.3. Les continuités écologiques de Brangues

C'est le décret *Relatif à la T.V.B. et portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques* qui constitue le cadre juridique définitif. Bien qu'il ne soit pas encore publié à la date du 23.11.12, ce décret dans sa version de projet est enfin disponible, apportant suffisamment d'élément pour stabiliser le concept de continuités écologiques.

Les continuités écologiques constitutives de la T.V.B. comprennent deux types d'éléments : (1) des réservoirs de biodiversité et (2) des « corridors » écologiques qui les connectent.

En accord avec le S.R.C.E., la T.V.B. de Brangues a été définie sous la forme de deux sous-trames majeures : la sous-trame aquatique/humide, constituée des zones humide de l'inventaire départemental 38 et la sous-trame bocagère. Ces deux sous-trames qui regroupent des réservoirs de biodiversité et des « corridors » écologiques sont repérées et portées sur le document graphique du P.L.U. Il en est de même des réservoirs de biodiversité de la T.V.B. que représentent les sites Natura 2000 et les Znief de type 1 : qui ont été classés en N. Ce sont finalement des surfaces naturelles et agricoles automatiquement intégrés à la T.V.B. comme réservoirs :

- cœur de parc national ;
- réserves naturelles nationale et régionale ;
- réserve biologique ;
- arrêté préfectoral de protection de biotope ;

quand les autres zonages environnementaux qu'il convient toujours d'évaluer afin d'examiner leur contribution à la T.V.B. ont été finalement retenus comme réservoirs de biodiversité, ce qui à Brangues concernent bien sûr : les deux sites Natura 2000 et les quatre Znief de type 1.

2.1.5. Synthèse de la biodiversité Natura 2000

Les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire (européen) représentent les enjeux de biodiversité du réseau Natura 2000 : la biodiversité Natura 2000.

Compte tenu des données disponibles, on peut admettre que la biodiversité Natura 2000 du territoire de Brangues est au moins riche de 10 habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive Habitats 92/43/C.E.E., dont un prioritaire* :

- bois aulnaies-frênaies des rivières (code Natura 91E0*) et ses différents stades d'évolution;
- forêts mixtes chênaies-frênaies des grands fleuves (91F0) ;
- forêts galeries de saules (92A0) ;
- chênaies-charmaies à stellaires sub-atlantiques (9160) ;
- bas-marais alcalin : tourbière basse alcaline (7230) ;
- mégaphorbiaies (6430) ;
- prairies de fauche de basse altitude (6510) ;
- la végétation pérenne amphibie (3110) ;
- la végétation des rives exondées des eaux stagnantes oligo-mésotrophes (3130) – végétation pionnière, très éphémère, des grèves de plans d'eau à niveau variable – ;

- la végétation aquatique à Characées (3140) – champs d'algues – ;
- la végétation aquatique des eaux dormantes (3150) – herbiers flottants librement et herbiers enracinés immergés.

Une onzième serait à confirmer avec les pelouses sèches de code 6210.

En matière d'espèces de faune (hors oiseaux) d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II[7] de la directive Habitats, huit espèces ont été recensées à Brangues (dont données Natura 2000) :

- mammifère : castor (Lo parvi 2007), lynx au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- batracien : triton crêté au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- poissons : bouvière et loche d'étang au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- insectes papillons : azuré de la sanguisorbe, azuré des paluds et cuivré des marais au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007).

Pour les espèces inscrites à l'annexe IV[8] de la directive Habitats :

- couleuvres verte et jaune, couleuvre d'esculape et couleuvre à collier ;
- rainette verte et grenouille agile.

S'agissant des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (inscrites aux annexes de la directive Oiseaux 79/409/C.E.), 11 ont été observées à Brangues :

- aigrette garzette ;
- bihoreau gris ;
- bondrée apivore ;
- busard saint-martin ;
- butor étoilé ;
- cigogne blanche ;
- héron pourpré
- martin-pêcheur ;
- milan noir ;
- milan royal :
- blongios nain au Saugey.

Ainsi la biodiversité Natura 2000 que Brangues recèle demeure-t-elle très riche.

[7] Annexe II : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

[8] Annexe IV : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

2.2. Fonctionnalité hydrologique

2.2.1. Hydrographie

Le thème l'eau dans le cadre du fonctionnement d'un territoire est particulièrement important.

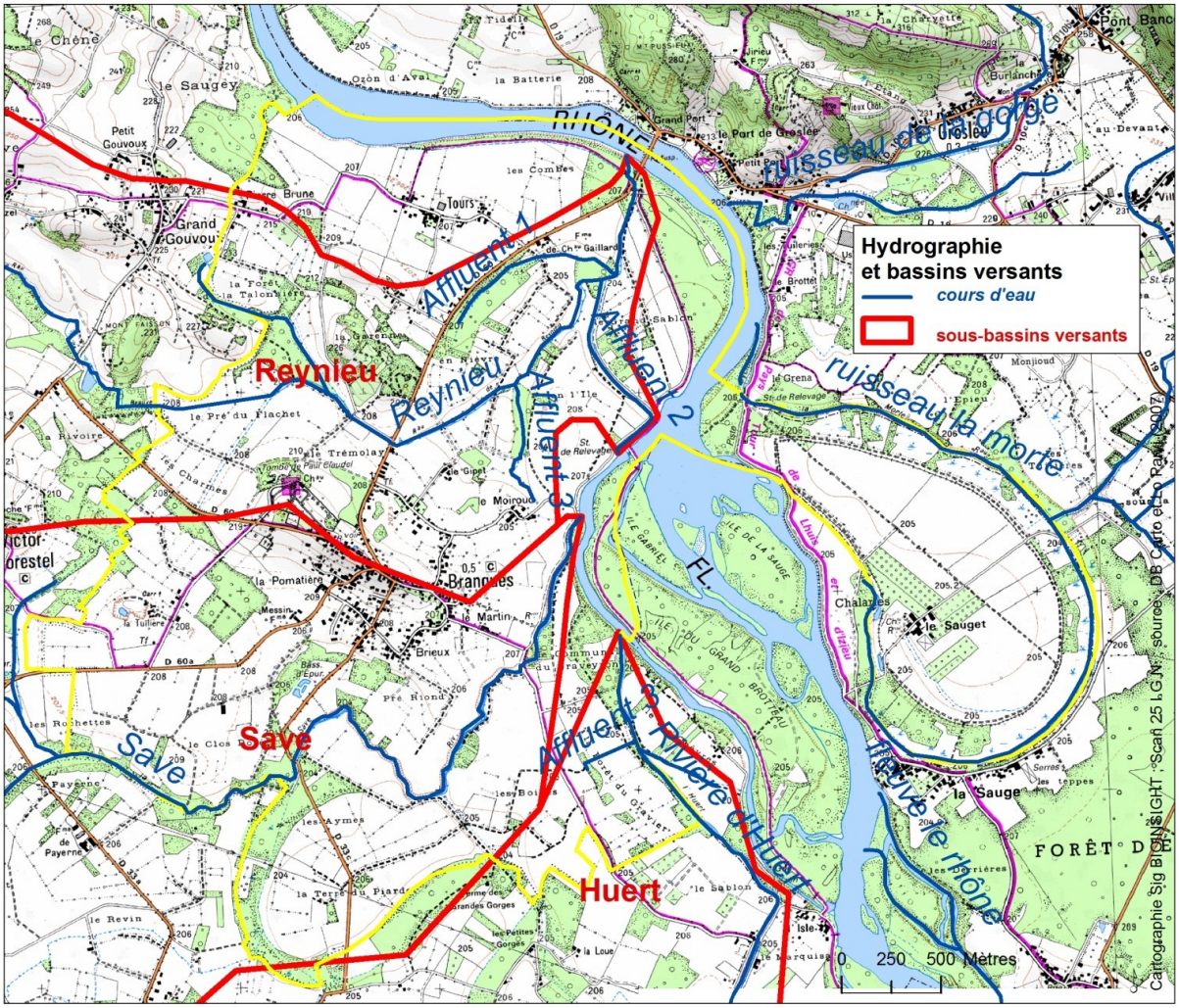
Le territoire de Brangues présente une hydrographie :

- de fleuve, rivières et ruisseaux : le Rhône, en rive gauche le Reynieu, la Save et l'Huert ainsi que leurs petits affluents et en rive droite de ruisseau La Morte (carte hydrographie et bassins versants) ;
- de fossés ;
- de très nombreuses zones humides (avec leur enveloppe de fonctionnalité) : ripisylves, bas-marais, aulnaies-frênaies, prairies humides, roselières… (chapitre zones humides) ;

qui lui donne des responsabilités pour quatre bassins versants :

- le bassin versant du Rhône ;
- les sous-bassins versants de Reynieu, Save et Huert (carte).

Un **bassin versant** est une portion de territoire dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, lagune, réservoir souterrain et zone côtière.
Le plus souvent, 2 bassins versants adjacents sont délimités par une ligne de crête ou ligne de partage des eaux.
Toutefois, la topographie ne correspond pas toujours à la ligne de partage effective pour les eaux souterraines.



2.2.2. Zones humides

Les zones humides (Z .H.) *lato sensu* sont des surfaces naturelles ou agricoles dont le sol est inondé pendant la plus grande partie de l'année : fleuves, rivières, lônes, canaux, étangs, mares... (zones aquatiques), ou hors d'eau durant la plus grande partie de l'année : tourbières, marais, forêts alluviales, forêts de bords d'étang et de lac, prairies humides… (zones humides *stricto sensu*), qui interviennent dans le cycle de l'eau et jouent un rôle majeur comme réservoir de la biodiversité de composition spécifique : forte richesse en habitats naturels, en flore et en faune (voir les aspects juridique des Z.H. *stricto sensu* dans l'encadré ci-dessous). En effet, les zones humides (et leur **enveloppe de fonctionnalité**) interviennent dans la régulation des régimes hydrauliques des cours d'eau aval en contenant les ruissellements (donc leurs crues) et en soutenant leur étiage par restitution pendant les périodes de basses eaux (retardant les effets de la sécheresse), comme le ferait une énorme éponge. Les zones humides possèdent également des fonctions hydrologiques de filtre physique et biologique en piégeant et dégradant de nombreux polluants d'origine agricole et viaire concentrés par les eaux de ruissellement pluvial.

Les zones humides sont maintenant reconnues politiquement pour leurs fonctions écologiques et pour les services socioéconomiques rendus (loi relative au Développement des territoires ruraux du 23 février 2005, loi d'Orientation agricole du 5 janvier 2006). La préservation et la gestion durable

des zones humides sont d'intérêt général comme le dispose l'article L211-1-1 du Code de l'environnement.

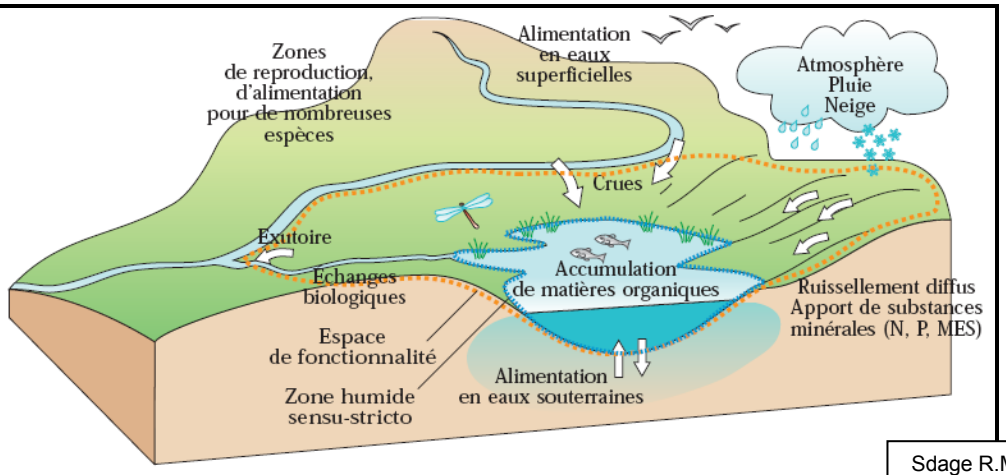
La définition en droit français d'une zone humide *stricto sensu* comme le dispose l'article L211-1 du Code de l'environnement : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Plus précisément, l'article R211-108 du Code de l'environnement mentionne : « I.- Les critères à retenir pour la définition des zones humides […] sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. II. - La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I. » C'est ainsi, comme le précisent l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 et la circulaire ministériel du 18 janvier 2010, qu'une zone humide peut être définie à partir d'un seul des critères : critère botanique (espèces), critère botanique (habitat naturel) ou critère pédologique.
Mais ces critères de définition et de délimitation permettent la seule application de la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature Eau sur l'assèchement et le remblaiement des zones humides. Ils constituent ainsi un support aux services de police de l'eau pour l'instruction de demandes d'autorisation ou de déclaration (les travaux dans une Z.H. d'une superficie de plus de 1 ha sont soumis à autorisation quand ceux dans une Z.H. d'une surface entre 0,1 ha et 1 ha à déclaration) ou pour le constat d'infraction comme le dispose la Circulaire du 18 janvier 2010 (Cizel 2010). La méthodologie applicable à la délimitation des Z.H. pour l'application de la police de l'eau n'est ni adaptée ni requise dans les cas suivants (Circulaire du 18 janvier 2010) : inventaire des zones humides ; recensement et délimitation de zones humide dans un cadre juridique, zones humides telles que les Z.H.I.E., Z.S.G.E. ; T.F.N.B… (Cizel 2010).
Par ailleurs, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône Méditerranée 2010-2015 auquel le P.L.U. doit être compatible (article L123-1-9 C.U.) réaffirme la nécessité de maintenir à minima la surface des zones humides du bassin Rhône Méditerranée. En effet, la préservation des zones humides est une des orientations fondamentales du Sdage : orientation fondamentale 6-B (zonage environnementaux). Le Sdage préconise ainsi un principe de non dégradation des Z.H. (quelle que soit la surface). En cas de détérioration d'une Z.H., le Sdage préconise, toutefois, des mesures compensatoires à prévoir dans le même bassin versant : la remise en état d'une Z.H. existante ou la création de nouvelles Z.H. à hauteur de 200 % de la surface perdue. Un tel projet d'aménagement entraînant une telle atteinte devra bien sûr être hautement justifié car la logique du Sdage n'est pas la compensation mais bien la préservation.

L'**enveloppe de fonctionnalité** (ou espace de fonctionnalité) d'une zone humide est la zone proche de la zone humide qui présente une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec la zone humide. A l'intérieur de cette zone, certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur le milieu ainsi que conditionner sérieusement la pérennité de la zone humide. Il correspond au sous-bassin d'alimentation de la zone humide (Sdage Rhône Méditerranée-Corse 2001).

L'espace de fonctionnalité peut-être considéré comme la zone du bassin versant dans laquelle toute modification de la quantité ou de la qualité de l'eau d'alimentation de la zone humide risque d'être directement dommageable. Les contours de cet « espace de précaution » sont variables selon les sites. Il peut s'agir :

- **du bassin versant entier** : ce cas ne concerne qu'une très faible proportion des zones humides et se restreint aux seules zones humides situées en tête de bassin.
- **du « proche » bassin versant** : les limites qui vont permettre de le définir peuvent être de nature diverses : topographique (rupture de pente...) hydraulique (limite de zone inondable), écologique (couloir entre zones), usage agricole du sol (limite culture/prairie), paysagères (haie, boisement), aménagement (route, bâtis...). La forme et la surface de cet espace de fonctionnalité peuvent ainsi être très différentes (cf. figure 3 ci-contre) pour deux zones humides de même superficie, selon la dominance des éléments utilisés pour chacune.

C.P.N.S. 2007



La zone humide et son espace de fonctionnalité

Sdage R.M.C. 2001

La protection des zones humides est une des préconisations de la première orientation générale du Dog du Scot de la boucle du Rhône en Dauphiné (Symbord 2007) : protéger les ressources, prévenir les risques, auxquelles le P.L.U. doit être compatible (encadré du Dog ; Symbord 2007).

I.3 - PROTEGER LES RESSOURCES, PREVENIR LES RISQUES

I.3.1 - La protection des ressources

Dog du Scot : Symbord 2007

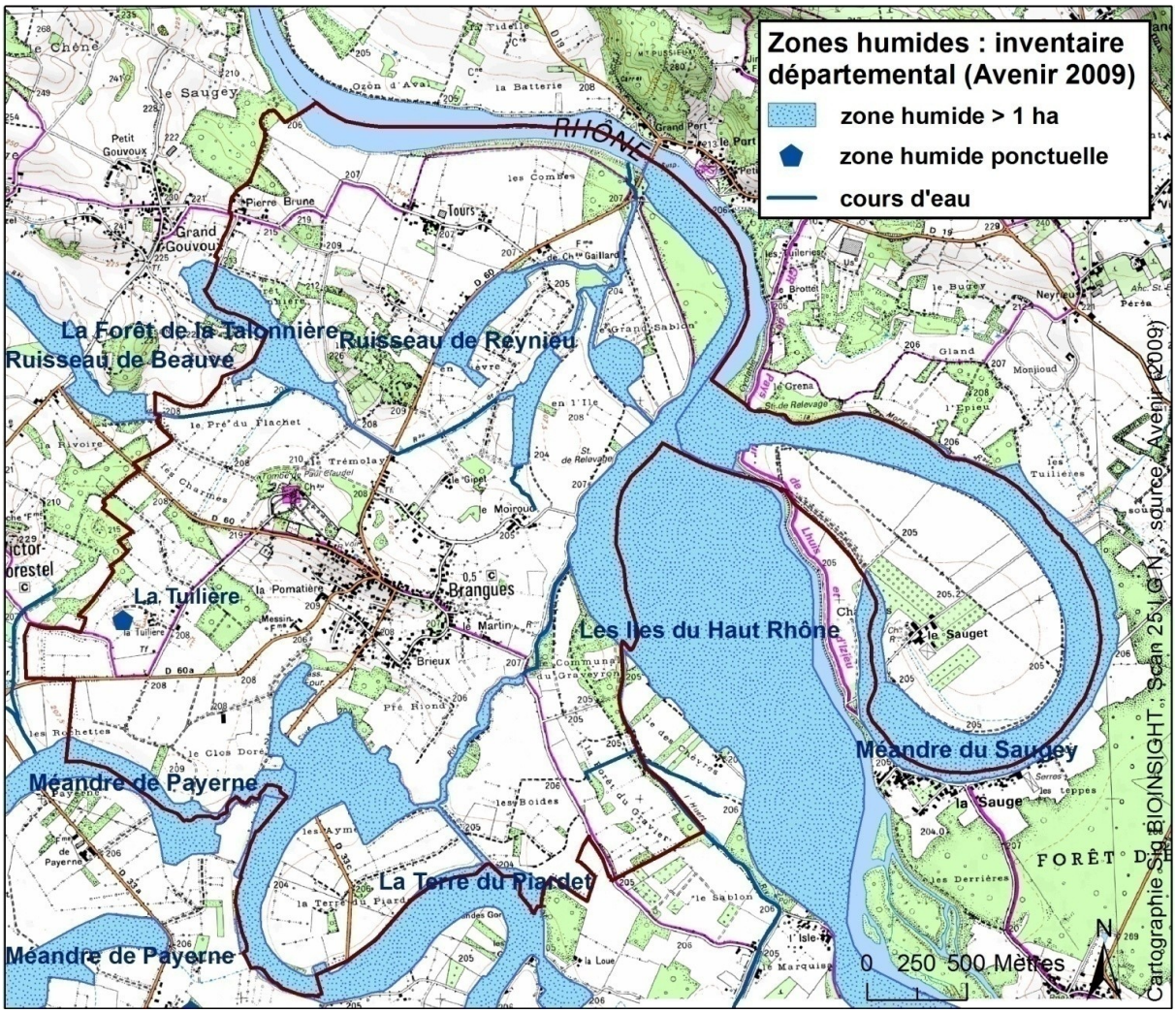
I.3.1.1 - La ressource en eau

Le SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné est compatible avec les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Rhône Méditerranée Corse, dont les principaux objectifs sont :

- La reconquête et la gestion des milieux : qualité des eaux, gestion de la ressource, préservation des zones humides,...
- La gestion équilibrée des milieux et des usages : maîtrise des pollutions, gestion physique des rivières, gestion des eaux souterraines, gestion du risque d'inondation, protection des espèces,...

2.2.2.1. Inventaire départemental des zones humides (Avenir 2009)

L'inventaire des zones humides de Brangues a été réalisé par l'association Avenir (Avenir 2009) grâce à de nombreux financeurs dont le conseil général de l'Isère. Sept Z.H. de superficie supérieure à 1 hectare ont été ainsi recensées plus une ponctuelle (carte zones humides). La zone humide ponctuelle de la Tuilière a également été répertoriée comme mare « à haute valeur patrimoniale » dans l'inventaire naturaliste des mares en isle Crémieu (Lo Parvi 2000).



2.2.2.2. Altération de zones humides

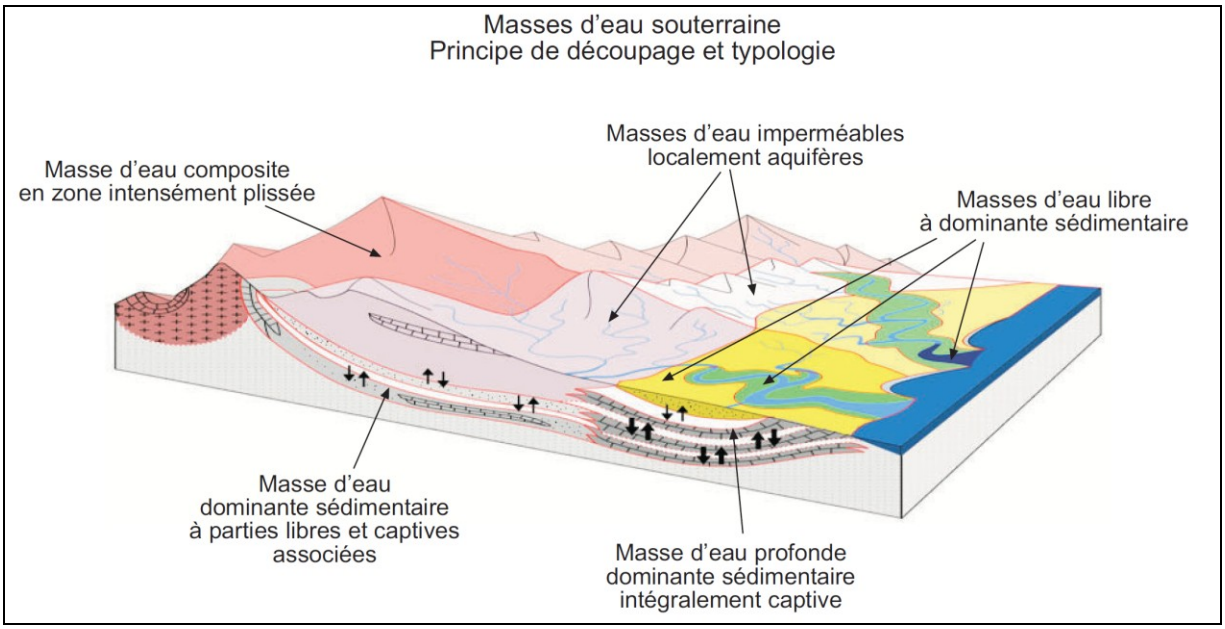
Mais des zones humides du territoire ont été altérées ; c'est le cas de la zone humide du ruisseau de Beauve (carte Z.H.) vers le pré du Flachet (photo).



Décharge et remblaiement vers le pré du Flachet (photo L. Laurent)

2.2.3. Hydrogéologie

Est concernée la masse d'eau souterraine (nappe ou aquifère) **FR6105 *calcaires jurassiques et moraines de l'ile Crémieu***. C'est une masse d'eau souterraine à l'affleurement à dominante sédimentaire, qui est rattachée au bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens, dont les types d'écoulement sont libres (B.R.G.M./eau 2005).



Masse d'eau souterraine 6105

Code européen : FR6105

Calcaires jurassiques et moraines de l'Ile Crémieu

Type : *Dominante sédimentaire*

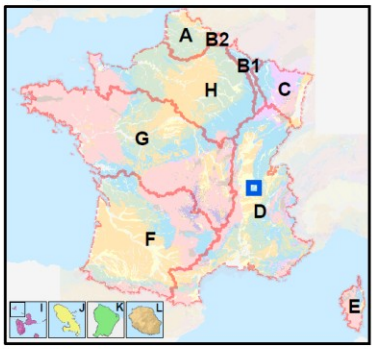
Surface km²	Totale	Affleurante	Sous couverture
	445	372	73

Bassin de rattachement	D	*Le Rhône et les cours d'eau côtiers méditerranéens*
Eco-Region (EU)	8	*Hautes terres occidentales*

Trans-bassin : N — Trans-frontière : N

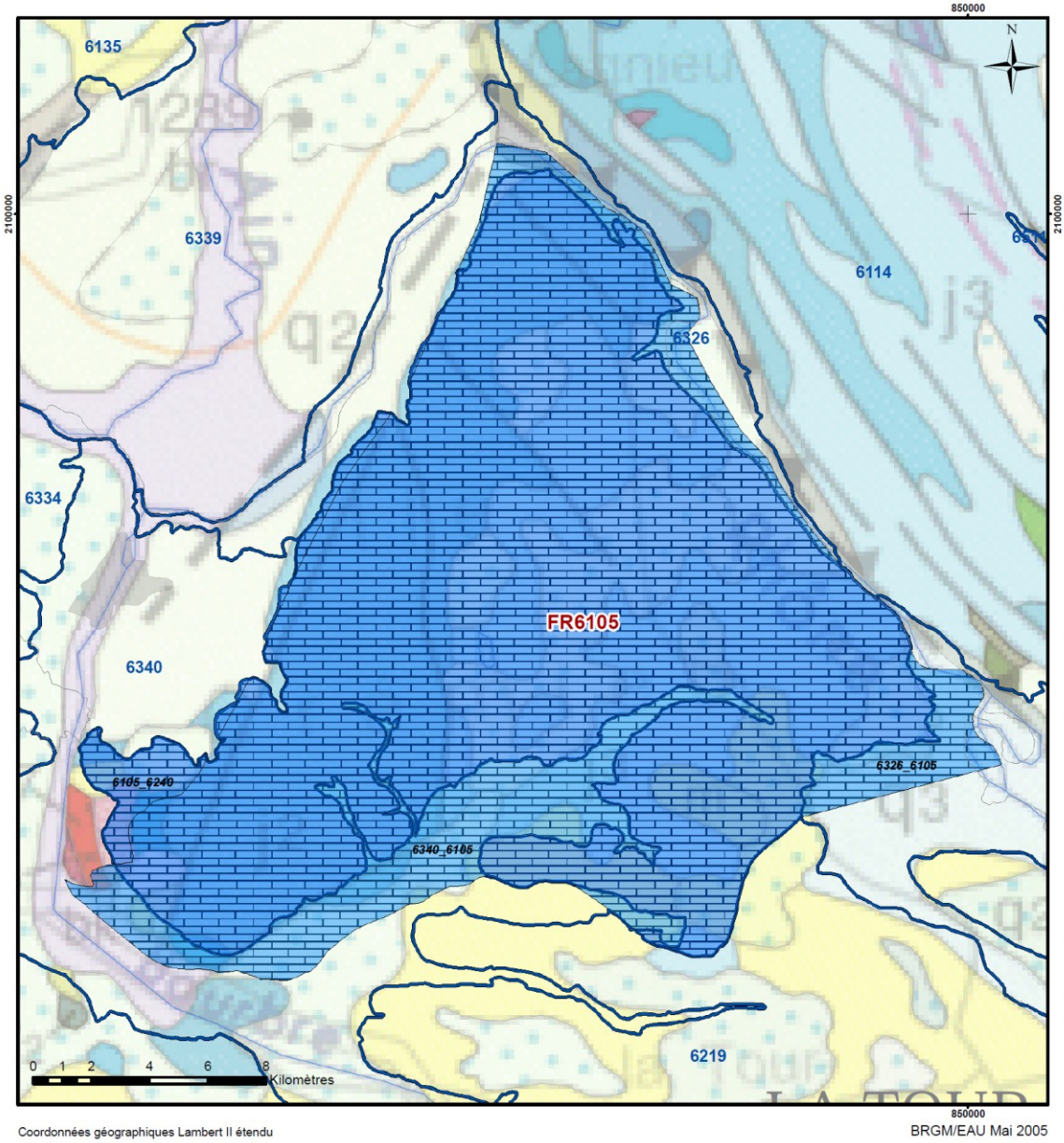
Type d'écoulement : Libre seul

Caractéristiques secondaires	Karstique	Intrusion saline	Entités disjointes
	Y	N	Y



Type de masses d'eau
Alluvial
Intensément plissée
Edifice volcanique
Imperméable localement aquifère
Dominante sédimentaire non alluvial
Socle

Ordre de superposition
Limite de bassin



Coordonnées géographiques Lambert II étendu

BRGM/EAU Mai 2005

BRGM/RP-53923-FR - Mise en oeuvre de la DCE - Référentiel cartographique national des masses d'eau souterraine (version 1)

2.2.4. Assainissement

2.2.4.1. Schéma directeur d'assainissement et zonage d'assainissement

La commune de Brangues a fait réaliser son schéma directeur d'assainissement et son zonage d'assainissement des eaux usées (Alpétudes 2003abcd) au titre du Code général des collectivités territoriales (article L2224-10). En effet, cet article dispose que les communes ont obligation de délimiter :

« - Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,

- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien,

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,

- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

La Commune de Brangues a transféré au Syndicat mixte d'eau et d'assainissement des Abrets et environs (Symeau) la compétence assainissement collectif, à compter du 1er janvier 1997. Les compétences sont totales, c'est-à-dire qu'elles comprennent, pour l'eau potable, la production et la distribution et, pour l'assainissement collectif, la collecte et le traitement. Le Symeau exerce également la compétence de l'assainissement non collectif depuis le 1er janvier 2006. La commune a transféré cette nouvelle compétence rendue obligatoire à l'échéance du 31 décembre 2005 par la loi sur l'Eau du 03 janvier 1992. Le conseil d'administration du Symeau a décidé de n'assurer que les seules missions obligatoires de cette compétence :

1. élaboration de zonages délimitant les zones d'assainissement collectif des zones d'assainissement non collectif soumis à une enquête publique ;
2. contrôle des systèmes d'assainissement non collectif.

2.2.4.2. Réseau d'assainissement collectif

En 2013, en nombre d'habitants, le taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif est de 48 %, (tbleau ci-dessous tiré de Symeau 2013).

Commune	Abonnés domestique	Autres abonnés	population estimée	Taux de raccord.	Consomm. domestique	Autre consomm.	Consomm. totale
Brangues	142	2	278	48 %	15 708	176	15 884

Le réseau d'assainissement est de deux types (Symeau 2013) :

Le réseau d'assainissement collectif est constitué par le réseau d'eaux usées et le réseau d'eau unitaire. Depuis 1984, tout nouveau collecteur est réalisé avec des canalisations en fonte afin d'assurer la pérennité de ces ouvrages.

Brangues	**Réseau d'eaux usées**	**Réseau unitaire**	**Réseau total gravitaire**	**Conduites de refoulement**	**Total**
kms	3.760	1.208	4.968	1.205	6.173

Les conduites eaux pluviales ont pour principal exutoire la Save.

Toutefois, les services de l'Etat indiquent un nombre de raccordement supérieur, en se basant sur le rapport sur le prix et la qualité du service réalisé en 2012 par le Syndicat d'eau et d'assainissement : 166 abonnés au lieu de 142 sont raccordés à l'assainissement collectif, soit 375 équivalent-habitants.

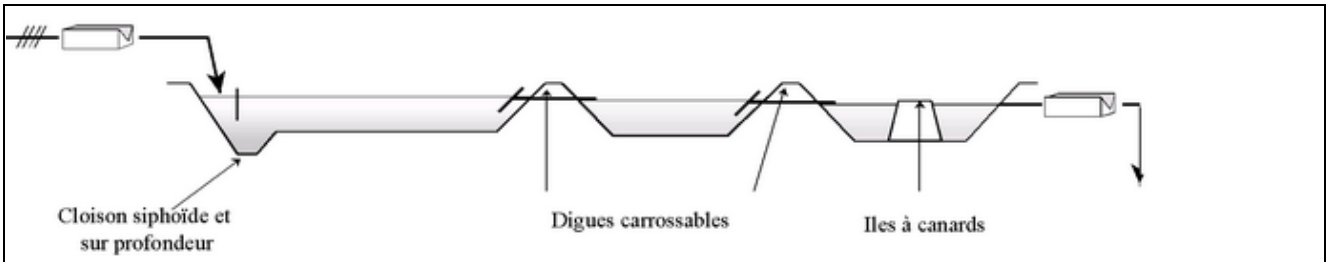
2.2.4.3. Assainissement non collectif

Le service du Symeau a mis en œuvre des contrôles de conformité des installations existantes au regard des textes en vigueur dont le dernier : l'arrêté du 27 avril 2012. 93 diagnostics furent ainsi réalisés conduisant à un très faible taux d'avis favorable évalué à 3,2% (tableau ci-dessous tiré de Sumeau 2013).

Avis favorables	3
Avis favorables avec réserves	17
Avis défavorables	43
Avis défavorables ARC	30
Total	**93**

2.2.4.4. Station d'épuration (lagune)

Le réseau d'assainissement eaux usées (et unitaire) est raccordé à la station d'épuration (Step) dont la filière d'assainissement est de type lagunage naturel et le délégataire le syndicat mixte des eaux des Abrets (Alpétudes 2003b ; Satese 2008).



Filière lagunage naturel : les microorganismes qui sont à la base de la dépollution se développent en suspension dans des bassins dont la profondeur n'excède pas 1,20 m. Il convient de prévoir trois bassins en série. La production d'oxygène est assurée par des algues qui se développent naturellement dans les bassins et à partir du phénomène de photosynthèse. Le procédé permet d'obtenir des rendements d'élimination de la pollution organique de l'ordre de 70 à 80 % et un très bon abattement de la pollution bactériologique. Source : CEMAGREF

Caractéristiques :

- Capacité nominale : 450 équivalents/habitants (éq/hab)
- 3 bassins d'un total de 4080 m3 pour une superficie de 4 520 m2
- Débit nominal : 68 m3/jour
- Charge brute de pollution organique : 24.3 kg DBO5/j.
- Mise en service le 1-07-1994

Les bassins ont été curés en 2012 afin extraire les boues accumulées au fil du temps.

Le nombre d'équivalent/habitant est de l'ordre de 300

Cependant, s'agissant des caractéristiques techniques de cette Step :

- l'Etat, dans son site Internet sur l'assainissement en février 2014 (premier encadré ci-dessous présentant la date d'août 2013), signale une capacité de 405 E.H. pour une charge entrante de 360 E.H., soit une capacité résiduelle de 45 E.H. au lieu des 30 indiqués dans l'avis de l'Etat ;
- le C.G. 38, dans son rapport annuel 2007 (deuxième encadré ci-dessous), toujours en matière de capacité de la Step, mentionne 450 E.H. mais également 24,3 kg de DBO5/jour (valeur souvent présenté comme charge dans les autres rapports, pas comme capacité), ce qui correspond également à une capacité de 405 E.H. en considérant la valeur de 60 gr de DBO5/jour pour un E.H.

BRANGUES

Description de la station

Nom de la station : BRANGUES (Zoom sur la station)
Code de la station : 060938055001
Nature de la station : Urbain
Réglementation : Eau
Région : RHONE-ALPES
Département : 38
Date de mise en service : 01/07/1994
Service instructeur : DDT 38
Maitre d'ouvrage :
Exploitant :
Commune d'implantation : BRANGUES
Capacité nominale : 405 EH
Débit de référence : 68 m3/j
Autosurveillance validée : non validé
Traitement requis par la DERU :
- Traitement approprié
+ Filières de traitement :

Agglomération d'assainissement

Code de l'agglomération : 060000138055
Nom de l'agglomération : BRANGUES
Commune principale : BRANGUES
Tranche d'obligations : [200 ; 2 000 [EH
Taille de l'agglomération en 2012 : 360 EH
Somme des charges entrantes : 360 EH
Somme des capacités nominales : 405 EH
+ Liste des communes de l'agglomération :

Chiffres clefs en 2012

Charge maximale en entrée : 360 EH
Débit entrant moyen : 0 m3/j
Production de boues : 0 tMS/an

Destinations des boues en 2012 (en tonnes de matières sèches par an) :



Chiffres clefs en 2011
Chiffres clefs en 2010
Chiffres clefs en 2009
Chiffres clefs en 2008

Milieu récepteur

Bassin hydrographique : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE
Type : Eau douce de surface
Nom : La Save
Nom du bassin versant : Rhône-Bièvre

Zone Sensible : Hors Zone Sensible
Sensibilité azote : Non
Sensibilité phosphore : Non

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Conformité équipement (31/12/2013 : prévisionnel) : Oui

Respect de la réglementation en 2012

Conforme en équipement au 31/12/2012 : Oui
Conforme en performance en 2012 : Oui

Respect de la réglementation en 2011
Respect de la réglementation en 2010
Respect de la réglementation en 2009
Respect de la réglementation en 2008

précédent | suivant | accueil

Source : MEDDE - ROSEAU - Août 2013

isère Conseil Général

DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT DES TERRITOIRES - Service eau

Rapport Annuel

Assistance technique
ANNEE 2007
S.A.T.E.S.E.

Brangues
Village

ARRIVE REF : 7654
Le 25 NOV. 2008
SYNDICAT MIXTE D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT DES ABRETS ET ENVIRONS

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Maître d'ouvrage	: SIE des Abrets et environs		
Type épuration	: LAGUNAGE NATUREL		
Exploitant	: SIE des Abrets		
Date de mise en service	: 01/07/1994	Capacité : 450	EQH
Constructeur	: GONIN	24.3	kg de DBO5/j
Type de milieu récepteur	: RUISSEAU	68	m^3 / j
Nom du milieu récepteur	: Save (La)		
Service Police de l'Eau	: D.D.A.F de l'Isère		
Agence de l'Eau	: Rhône Méditerranée et Corse	Code station : 060938055001	

COMMUNES RACCORDEES

Commune raccordée	Pop. recensée	Pop. raccordée	Pop. Saisonnière	Date de saisie des informations
Brangues	397	300		

DESCRIPTIF DU RESEAU

Système de collecte	Nature (%)		Exploitant	Type d'exploitation
	Unitaire	Séparatif		
Brangues	50	50	SIE des Abrets	REGIE

AUTORISATION DE REJET

Période pour l'année (du 1 janvier au 31 décembre)

			DCO	NTK Annuel
Rendement minimum sur flux (%)	24 h	Temps Sec	60	60

Bilan général

Ce lagunage mis en eau depuis 13 ans souffre de surcharges hydrauliques liées au caractère unitaire d'une partie de son réseau. Les pointes peuvent atteindre 220% du débit nominal. Les bassins sont de plus régulièrement recouverts de lentilles d'eau perturbant l'épuration. Pour finir, une bathymétrie effectuée en 2007 a mis en évidence un taux d'envasement égal à 40 % qui réduit d'autant la capacité de traitement de l'installation. Le curage des bassins doit donc être envisagé rapidement. Les analyses réalisées sur les boues révèlent la possibilité de leur valorisation en agriculture dans le cadre d'un plan d'épandage.

Adresse postale : Hôtel du Département – 7, rue Fantin-Latour – BP 1096 – 38022 Grenoble Cedex 1 – tél. 04 76 00 38 38 – fax 04 76 00 38 35 – e-mail : cg38@cg38.fr
Bureaux : 9, rue Jean Bocq – 38000 Grenoble – tél. 04 76 00 33 11 – fax 04 76 00 39 30 – e-mail : sce.eau@cg38.fr

2.2.4.5. Eaux pluviales

La commune ne dispose pas d'un schéma directeur des eaux pluviales (Profils études 2013). Le réseau des eaux pluviales est composé de trois sous-réseaux dont les exutoires sont les cours d'eau traversant la commune (encadré ci-dessous tiré de Profils études 2013), particulièrement la Save et le Reynieu.

- d'un réseau de collecteurs et de fossés des eaux pluviales dans les zones urbanisées
- d'un petit réseau de collecteurs unitaires (eaux usées et eaux pluviales) dans le secteur sud-ouest de la zone urbanisée
- d'un réseau de fossés en bordure de voirie sur les principaux axes de circulation

Les eaux provenant de ces collecteurs et fossés ont pour exutoire les cours d'eau traversant la commune soit de manière directe soit après avoir emprunté le réseau de drainage de la plaine alluviale. Le réseau de collecte du hameau de Tours est quant à lui dirigé vers un puits d'infiltration.

Il n'existe pas d'ouvrages de rétention ou de régulation des eaux pluviales sur le territoire communal.

Le plan des collecteurs, fossés et réseaux de drainage est présenté en pièce 1.

Sur ce plan figurent également les impluviums de collecte de chacun des réseaux existants en zone urbanisée. Le tableau ci-dessous présente leurs caractéristiques en situation actuelle :

SOUS-BASSIN VERSANT	SURFACE (ha)	PENTE (%)	LONGUEUR HYDRAULIQUE (m)	COEFFICIENT D'IMPERMEA-BILISATION (%)	CARACTERISTIQUES DU REJET	POINT DE REJET / BV CONCERNE
Chef lieu Ouest	1,05	1	140	50	Collecteur DN300	diffus - BV de la Save
Chef lieu Sud-Ouest	9,59	3	670	45	Collecteur DN600	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Sud	7,95	3	560	40	Collecteur DN400	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Sud-Est	6,45	2	535	35	Collecteur DN500	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Est	1,43	1	245	35	Collecteur DN300	fossé de drainage - BV du Reignieu
Chef lieu Nord	13,87	1,5	570	30	Collecteur DN300 et fossé	fossé de drainage - BV du Reignieu
Chef lieu Nord-Ouest	5,8	3	585	30	2 x Collecteur DN300	fossé de drainage - BV du Reignieu

2.3. Zonages environnementaux

Grâce à sa forte biodiversité – sa richesse du vivant –, le territoire communal de Brangues contribue à cinq types de zonage environnemental :

- zonage réglementaire de protection du patrimoine : un arrêté préfectoral de protection de biotope : A.P.P.B. *la zone humide du Saugey* ;
- zonage réglementaire de protection du patrimoine : projet de réserve naturelle nationale : *Haut-Rhône français* ;
- zonage européen Natura 2000 : une Z.S.C. FR8201727 *Isle Crémieu* qui a été récemment étendue sous la forme d'un pSic, relevant de la directive Habitat, et une zone de protection spéciale (Z.P.S.) FR8210058 *îles du Haut-Rhône* (directive Oiseaux) ;
- zonage national d'inventaire : quatre zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 et deux Znieff de type 2 ;
- zonage départemental des espaces naturels sensibles : un E.N.S.

Dans le cadre d'une évaluation environnementale Natura 2000 de P.L.U., il est indispensable de signaler que le territoire de Brangues est, en outre, concerné au titre du réseau Natura 2000 par sa contiguïté au périmètre du Sic FR8201727 *Isle Crémieu* relevant de la directive Habitats 92/43/C.E.E.

Couvert par le Scot de la boucle du Rhône en Dauphiné approuvé le 13 décembre 2007 (Symbord 2007), le P.L.U. de Brangues devra être compatible avec le document d'orientations générales et les documents graphiques de ce Scot comme le disposent les articles L122-1 et R122-1 du Code de l'urbanisme. Il est également important de signaler que ce Scot a fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code l'urbanisme comme le disposent les articles L121-10, R121-14 et R122-2. Aussi est-il nécessaire que le P.L.U. intègre cette hiérarchie des normes au cours de son élaboration afin qu'il soit compatible à son parachèvement, c'est-à-dire sans aucun délai après son approbation (article L123-1 C.U.).

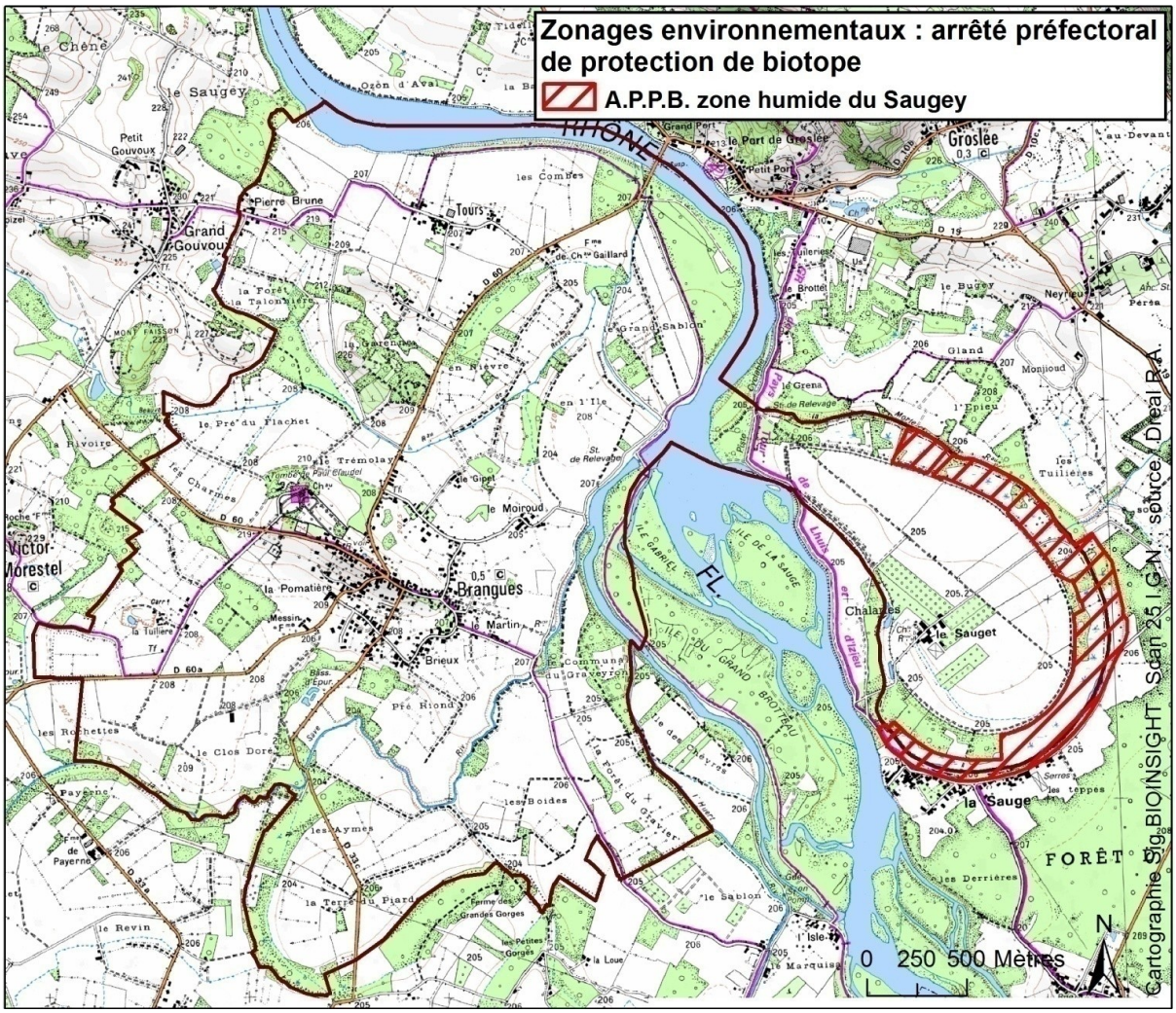
Enfin, la participation de ce territoire au bassin hydraulique Rhône Méditerrannée dont le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage 2010-2015 R.M.) a été approuvé le 20 novembre 2009 (Comité de bassin Rhône-Méditerranée 2010a, b) implique la comptabilité du P.L.U. maintenant codifiée par le Code de l'urbanisme (article L123-1-9). C'est la raison pour laquelle un chapitre Sdage a été ajouté.

2.3.1. Zonage réglementaire : arrêté préfectoral de protection de biotope (A.P.P.B.)

C'est une mesure de protection du patrimoine biologique qui a pour objet la protection des milieux indispensables à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage protégées. Cette procédure réglementaire qui relève du Code de l'environnement (L411-1 et R411-15 à R411-17) est prise à l'initiative de l'Etat par le préfet du département ; elle édictée pour une période temporaire ; elle est donc simple à mettre en œuvre. Cette mesure porte sur le milieu et non sur les espèces mais elle peut-être forte si les espèces sont protégées au sens du L411-1 du code de l'environnement.

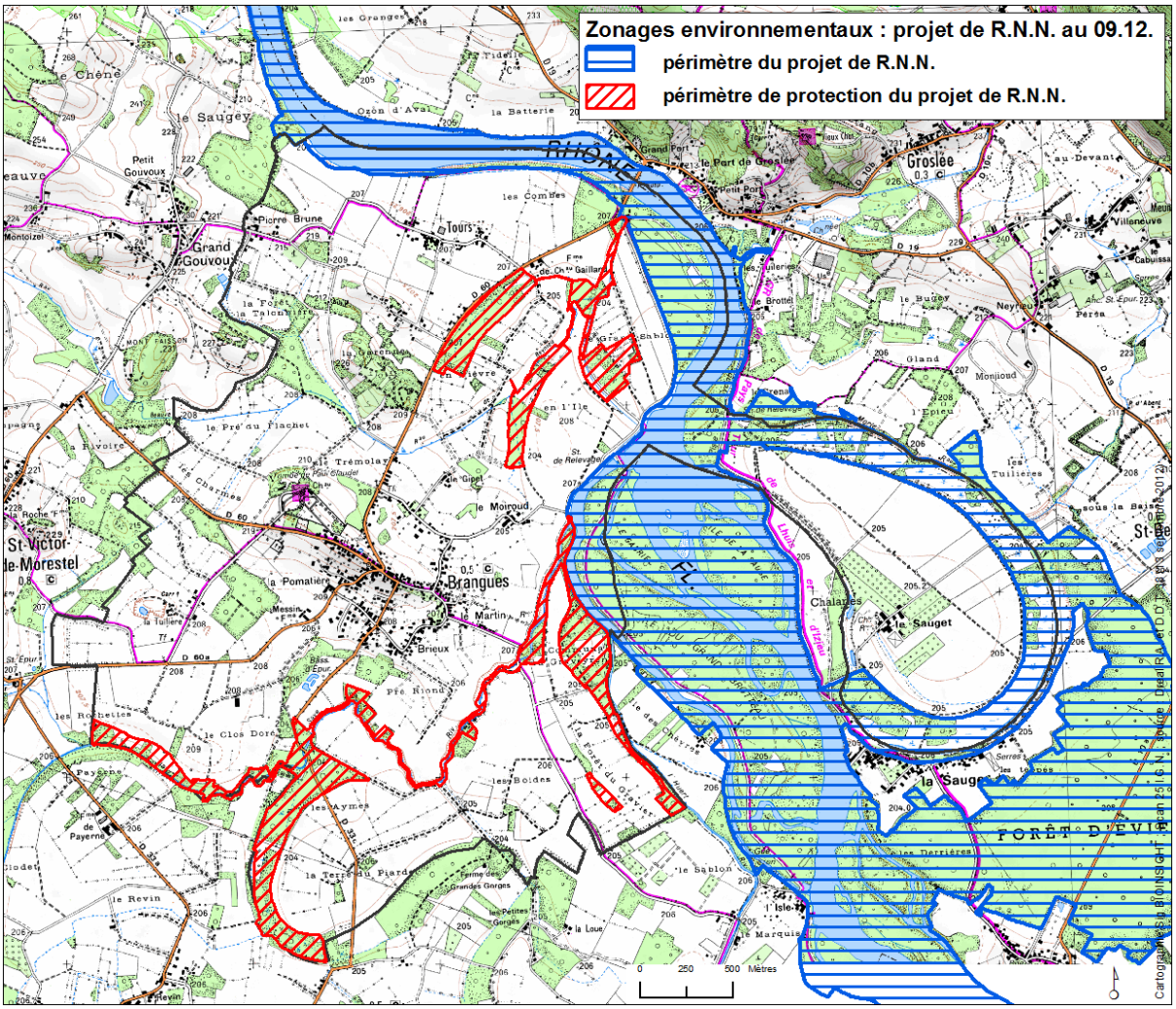
Un A.P.P.B. conduit à un classement avec publication de mesures opposables au tiers et aux propriétaires qui n'ouvre cependant pas de droit à indemnisation. Mais un A.P.P.B. ne constitue pas une servitude d'utilité publique annexée aux documents d'urbanisme.

La zone humide du Saugey, qui s'étend dans les départements de l'Isère et de l'Ain, a été classée par un arrêté préfectoral de protection de biotope en date du 19 juin 1987 sous le code A.P.P.B. 019 (carte zonages environnementaux : A.P.P.B.).



2.3.2. Zonage réglementaire : réserve naturelle nationale du Haut-Rhône français

Une enquête publique relative au classement de la réserve naturelle du Haut-Rhône en vertu des articles L332-1 à L332-8 du Code de l'environnement s'est déroulée du 25 janvier au 12 février 2010. Par décret n°2013-1123 du 4 décembre 2013, cette réserve a été créée (carte zonages environnementaux : R.N.N.). La réserve naturelle représente une superficie de 1708 hectares dont 590 ha de domaine public fluvial et s'étend dans trois départements. Elle bénéficie d'un périmètre de protection au titre des articles L332-16 et L332-17 du Code de l'environnement, article L332-17 disposant : « A l'intérieur des périmètres de protection, des prescriptions peuvent soumettre à un régime particulier ou interdire toute action susceptible d'altérer le caractère ou de porter atteinte à la réserve naturelle. Les prescriptions concernent tout ou partie des actions énumérées à l'article L. 332-3. »



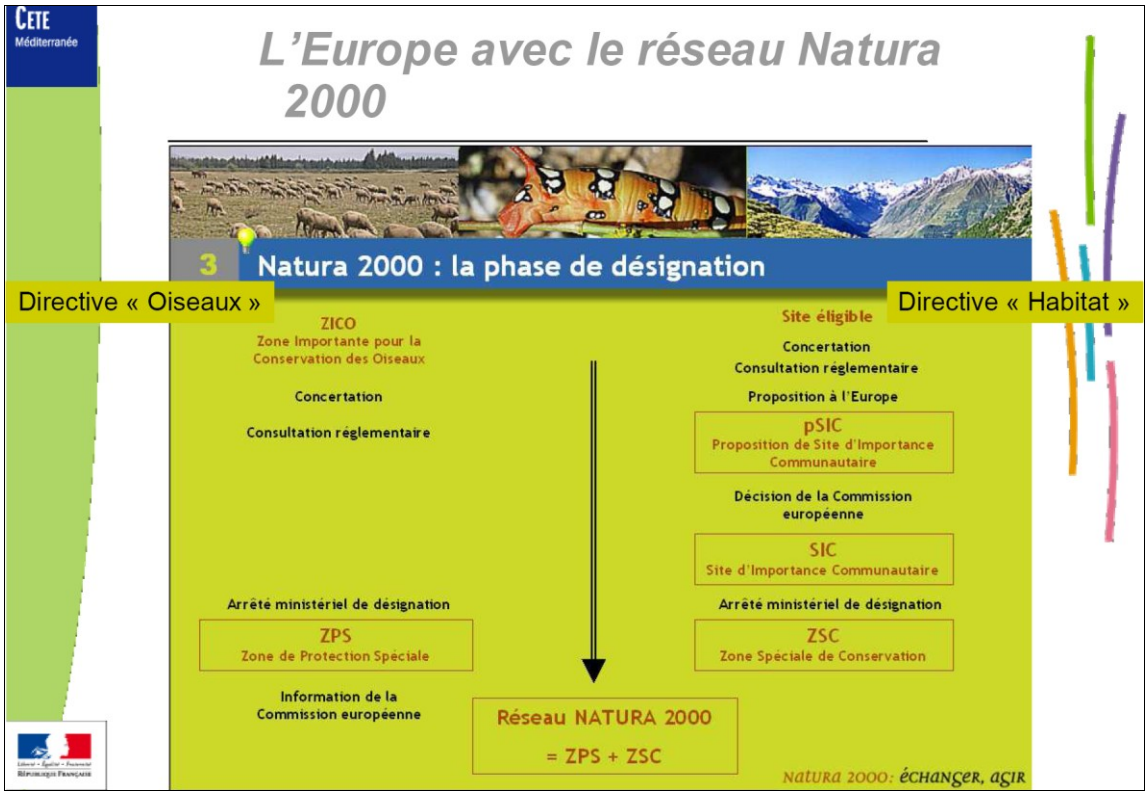
Au titre du Code de l'urbanisme (articles L126-1 et R126-1), ce zonage réglementaire de protection du patrimoine (réserve et périmètre de protection) constitue une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation du sol, servitude qui doit figurer dans les annexes du P.L.U. – ce qui conditionne son opposabilité. Il forme ainsi un zonage complémentaire du P.L.U.

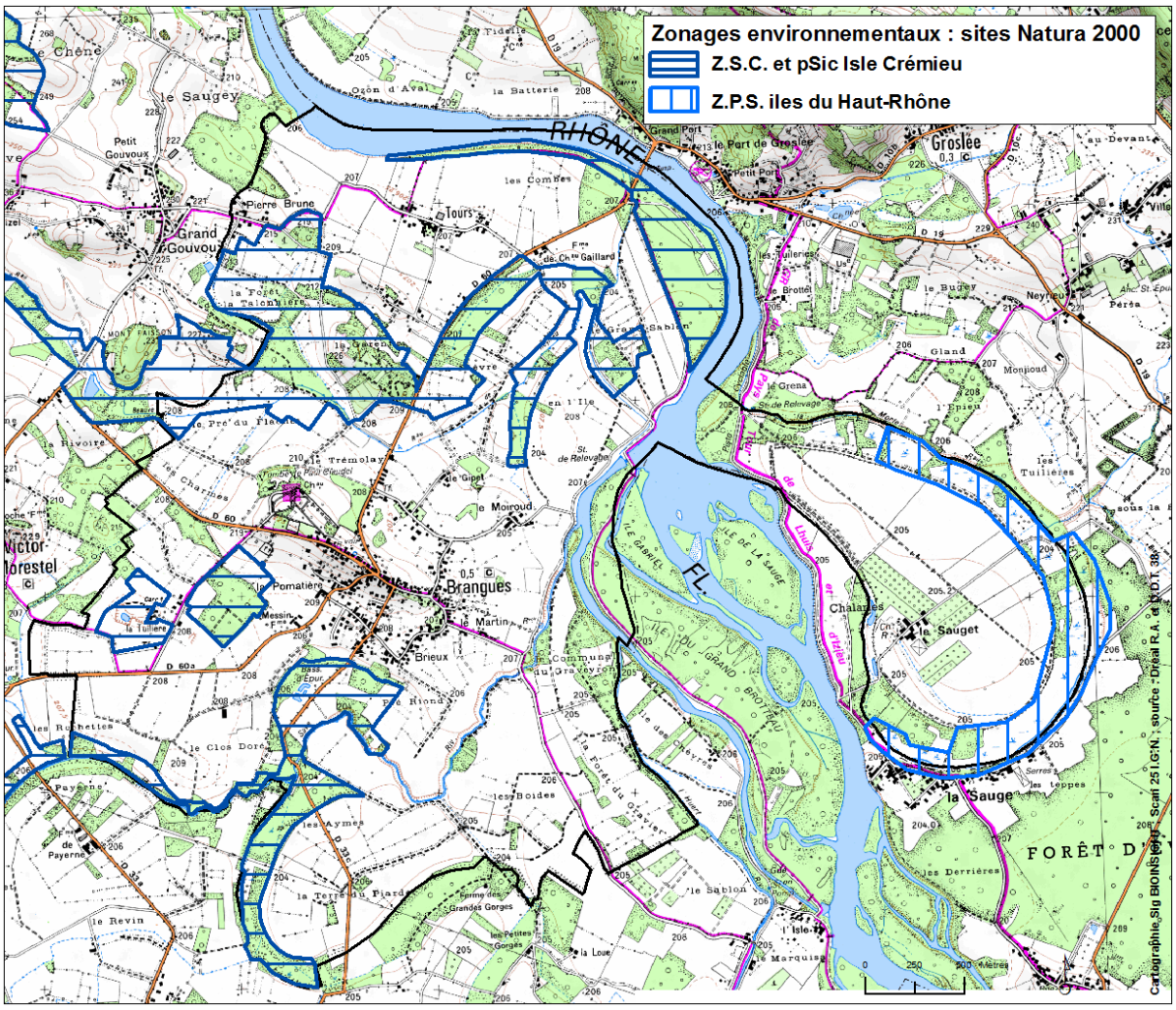
2.3.3. Zonage européen du réseau Natura 2000 : Z.P.S. et pSic

Les sites d'importance communautaire (Sic) relèvent de la directive Habitats 92/43/C.E.E. du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de zones spéciales de conservation (Z.S.C.) comme site Natura 2000. C'est à l'issue de cinq étapes qu'est désignée une Z.S.C. par arrêté ministériel :

1 un inventaire scientifique des zones Sic en France ;
2 une concertation locale organisée par les Préfets ;
3 une transmission par les Préfets au ministère ;
4 une proposition sous la forme de pSic à la Commission européenne ;
5 une inscription comme Sic par la Commission européenne.

Les zones de protection spéciale (Z.P.S.) relèvent de la directive Oiseaux 79/409/C.E. C'est à partir de trois étapes : (1) un inventaire scientifique des zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux (Zico), (2) une concertation locale organisée par les préfets et (3) une transmission au ministère, qu'une zone est transcrite en droit français, par un arrêté ministériel de désignation, puis notifiée à la Commission européenne.





Le territoire de Brangues est concerné au titre du réseau Natura 2000 par sa contribution à deux sites Natura 2000 :

- Z.S.C. FR8201727 *Isle Crémieu* qui a été récemment étendue sous la forme d'un pSic (Dreal 2009) ;
- Z.P.S. FR8210058 *îles du Haut-Rhône* (carte zonages environnementaux : sites Natura 2000).

La Z.S.C. FR8201727 *Isle Crémieu* fut désigné par la commission européenne le 7 décembre 2004 puis étendue sous la forme d'un pSic. D'une superficie totale actuelle de 13 661,3 ha, il résulte de la contribution de 37 communes iséroises dont maintenant Brangues pour une superficie de 204,7 ha, soit 17,2 % de son territoire (carte zonage environnementaux : sites Natura 2000).

Le site de l'Isle Crémieu a été proposé au titre de la Directive habitats pour le domaine biogéographique continental.
L'appellation Ile Crémieu (ou Isle Crémieu) désigne un petit plateau triangulaire, limité au nord-ouest et au nord-est par le cours du Rhône, au sud par une plaine d'origine glaciaire aux nombreuses dépressions marécageuses.
Le paysage de ce plateau associe dans des proportions voisines, des prairies, des cultures et des forêts.
L'orientation générale et l'inclinaison vers le sud-est assurent un ensoleillement important, favorable au développement de la chênaie pubescente qui est remplacée par la chênaie - charmaie sur les versants moins secs. Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 1000 à 1200 mm.
Le matériau géologique d'âge secondaire laisse apparaître successivement d'épaisses couches calcaires formant de belles falaises sur la bordure nord-ouest du plateau, une alternance de strates marneuses et calcaires du jurassique supérieur ainsi que quelques formations du crétacé dans le sud-est. A ces variations de substrats, il convient d'associer l'apport des glaciers qui lors de leurs progressions ont apporté et redistribué un certain nombre de matériaux.

L'hétérogénéité des matériaux géologiques, le climat ainsi que l'occupation humaine ont généré dans l'Isle Crémieu une mosaïque d'écosystèmes d'une grande valeur patrimoniale. La juxtaposition de pelouses et landes sèches, de formations marécageuses dans les dépressions, et de reliefs de falaises massives multiplie les effets de lisières et les niches écologiques d'espèces remarquables comme par exemple l'Orchis fragrans (pour les orchidées), la rainette arboricole (pour les batraciens) et la Cistude d'Europe (pour les reptiles) pour ne citer que quelques espèces phares de ce pays remarquable.

Avenir 2007a

23 habitats naturels et 35 espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la proposition du Sic *Isle Crémieu*. Les 24 habitats naturels d'intérêt communautaire sont présentés dans le tableau ci-dessous tiré du document d'objectifs Natura 2000 (Docob) du Sic *Isle Crémieu* (Avenir 2007a).

Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Nom de l'habitat
Les habitats aquatiques et semi-aquatiques		
22.31	3110	Communautés amphibies pérennes septentrionales en eau oligotrophe
22.314	3110	Gazons des berges tourbeuses en eaux peu profondes mésotrophes
22.32	3130	Gazons amphibies annuels septentrionaux en eaux mésotrophes
22.44	3140	Tapis immergés de Characées
22.12	3150	Eaux mésotrophes
22.13	3150	Eaux eutrophes à hydrophytes (Magnopotamion, Hydrocharition)
Les habitats prairiaux		
37.31	6410	Prairies à Molinie et communautés associées
37.7	6430	Lisières humides à grandes herbes
Les habitats tourbeux		
53.3	**7210***	**Marais calcaires à *Cladium mariscus* ***
54.12	**7220***	**Sources pétrifiantes avec formation de tuf ***
54.2	7230	Tourbières basses alcalines
Les pelouses et les landes sèches		
31.82	5110	Formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires
31.88	5130	Formations à Genévrier commun sur landes et pelouses sèches
34.12	**6120***	**Pelouses des sables calcaires ***
34.32	6210	Pelouses calcaires semi-arides
34.32	**6210***	**Pelouses calcaires semi-arides à orchidées ***
34.33	6210	Pelouses calcaires très sèches
34.33	**6210***	**Pelouses calcaires très sèches à orchidées ***
43.1	6510	Prairies maigres de fauche
Les habitats forestiers		
41.13	9130	Hêtraies neutrophiles
41.24	9160	Chênaie pédonculée sub-atlantique et médio-européennes
41.26	9170	Chênaies-charmaies orientales
41.45	**9180***	**Forêts thermophiles à base de Tilleuls ***
44.31	**91E0***	**Aulnaie-frénaies rivulaires ***
Les habitats rocheux et les grottes		
61.31	8130	Éboulis calcaires thermophiles séri-alpins
62.15	8210	Falaises calcaires avec végétation chasmophytique
62.3	**8240***	**Pavements calcaires et dalles rocheuses ***
65	8310	Grottes non exploitées par le tourisme

Avenir 2007a

Les 35 espèces animales d'intérêt communautaires inscrites à l'annexe II de la directive Habitats sont présentées dans le tableau ci-dessous tiré du Docob (Avenir 2007a).

Groupe	Nom Latin	Nom français
Mammifères	*Lynx lynx*	Lynx
	Lutra lutra	Loutre
	Castor fiber	Castor d'Europe
	Rhinolophus euryale	Rhinolophe euryale
	Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe
	Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe
	Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers
	Myotis bechsteinii	Vespertilion de Bechstein
	Myotis blythii	Petit murin
	Myotis emarginatus	Vespertilion à oreilles échancrées
	Myotis myotis	Grand murin
	Barbastella barbastellus	Barbastelle
Reptiles	*Emys orbicularis*	Cistude d'Europe
Amphibiens	*Bombina variegata*	Sonneur à ventre jaune
	Triturus cristatus	Triton crêté
Poissons	*Cottus gobio*	Chabot
	Lampetra planeri	Lamproie de planer
	Leuciscus soufia	Blageon
	Misgurnus fossilis	Loche d'étang
Crustacés	*Austropotamobius pallipes*	Ecrevisse à pattes blanches
Coléoptères	*Lucanus cervus*	Lucane cerf-volant
	Cerambyx cerdo	Grand capricorne
Lépidoptères	***Callimorpha quadripunctaria***	**Ecaille chinée**
	Maculinea nausithous	Azuré des paluds
	Maculinea teleius	Azuré de la sanguisorbe
	Eriogaster catax	Laineuse du prunellier
	Euphydryas aurinia	Damier de la succise
	Lycaena dispar	Cuivré des marais
Odonates	*Leucorrhinia pectoralis*	Leucorrhine à gros thorax
	Coenagrion mercuriale	Agrion de mercure
Mollusques	*Vertigo moulinsiana*	Vertigo moulinsiana
	Vertigo angustior	Vertigo angustior
Espèces végétales	~~*Marsilea quadrifolia*~~	~~Marsilée à quatre feuilles~~
	Caldesia parnasifolia	Caldésie à feuilles de parnassie
	Luronium natans	Flûteau nageant
	Apium repens	Ache rampante

Les espèces soulignées ne figuraient pas dans le bordereau initial utilisé lors de la désignation du site (espèces nouvelles ou oublis)

Les espèces en gris soulignées de deux traits ont été découvertes récemment et rajoutées à la liste.

Avenir 2007a

L'enjeu de Natura 2000 est de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Un tel enjeu de préservation de la biodiversité Natura 2000 est satisfait à partir de l'accomplissement d'objectifs de conservation établis par le document d'objectifs (Docob) des sites dont la désignation est justifiée par ces espèces et habitats d'intérêt communautaire.

Si Natura 2000 a donc pour objectif de contribuer à assurer la biodiversité d'intérêt communautaire, un tel objectif a finalement pour corollaire la « valorisation des territoires ».

Une évaluation environnementale de P.L.U. au titre du L121-10 C.U. est par ailleurs à mener au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 comme le dispose l'article L414-4 du Code de l'environnement. Le Docob du Sic Natura 2000 Isle Crémieu établi par un opérateur qui est l'association Avenir (Avenir 2007a,b) présente cinq objectifs de conservation définis pour la conservation de ce site (Avenir 2007a).

DEFINITION DES OBJECTIFS

A l'issue des diagnostics environnementaux et socio-économiques, les objectifs à atteindre ont été définis. Ils sont traduits en mesures qui se déclinent selon 4 grands thèmes :

- Connaître – Animer
- Gérer le site
- Protéger par la mise en place de mesures réglementaires
- Valoriser - Communiquer – Former.

La préservation par la maîtrise foncière ou d'usage peut également être envisagée dans certains cas précis.

Avenir 2007a

Dans un cadre logique, on ne peut pas, toutefois, considérer ces objectifs comme de véritables objectifs de conservation mais plutôt comme des orientations d'action ce qui est différent pour l'accomplissement de l'objectif global du Sic *Isle Crémieu* (comme pour l'évaluation du Docob) qui reste de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Les actions à mettre en œuvre les plus directement liées à un P.L.U. situé dans ou en dehors du périmètre du Sic *Isle Crémieu* sont présentés dans l'encadré.

A – 1 Animer la mise en œuvre du document d'objectifs

- Mise en œuvre des actions prévues par le document d'objectifs
- Mise en œuvre des outils financiers et contractuels
- Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces du site
- Rédaction d'un rapport d'activités annuel et propositions d'éventuelles réorientations
- Mise à jour régulière des informations naturalistes et socio-économiques
- Évaluation environnementale des nouveaux projets et recommandations de gestion
- Veiller au respect de la cohérence des politiques publiques…

P – 2 Doter les communes du site Natura 2000 d'un règlement des boisements et des semis

- Interdire la plantation de résineux le long des cours d'eau ou en bordure de zones humides
- Interdire conformément aux préconisations du SDAGE la plantation d'arbres dans les tourbières et les marais…

Avenir 2007a

Les mesures de gestion pouvant être mises en place dans le cadre de l'extension du site sont présentées dans l'encadré ci-dessous (Dreal 2009).

MESURES DE GESTION POUVANT ETRE MISES EN PLACE

Si des surfaces agricoles en superficie suffisante sont intégrées, un projet agro-environnemental sera construit avec les agriculteurs concernés pour préserver les habitats prairiaux et aquatiques et adapter ponctuellement les pratiques à la préservation des espèces (sites de ponte des tortues, bandes enherbées refuge pour les papillons et préservant les zones humides).
Une conversion en herbe des terrains bordant des zones humides comme les tourbières (milieu très fragile) sera proposée.
Le maintien d'arbres à cavités et creux dans les haies, bosquets et forêts permettra de conserver les gîtes des coléoptères et des chiroptères.

Les zones humides pourront faire l'objet de contrats pour y favoriser une gestion plus adaptée à la conservation des espèces d' intérêt communautaire.

Dreal 2009

La Z.P.S. FR 8210058 *iles du Haut-Rhône* a été désignée comme telle par l'arrêté ministériel du 27.10.04. Cette Z.P.S. d'une superficie totale de 273,61 ha s'étend sur quatre communes dans deux départements : Les Avenières et Brangues (Isère) ainsi que Brégnier-Cordon et Saint-Benoît (Ain), le territoire de Brangues contribuant à une superficie de 107,85 ha, soit 9 % de son territoire (carte zonage environnementaux : sites Natura 2000).

La Z.P.S. FR 8210058 *iles du Haut-Rhône* ne dispose pas pour l'instant d'un opérateur qui aura la charge de l'élaboration du document d'objectifs (Docob) du site (Pascale Boularand *comm. pers.).* Par ailleurs, ce site contribue également à une réserve naturelle régionale mais seules les communes des Avenière et de Brégnier-Cordon sont concernées. Cette Z.P.S. est d'une grande importance pour les oiseaux – surtout des oiseaux d'eau –, ce qui tient à la fois à la diversité des espèces d'intérêt communautaire qui s'y reproduisent ainsi qu'à l'importance des effectifs de ces mêmes espèces et des stationnements d'oiseaux d'eau toutes espèces confondues, en migration et en hivernage. 37 espèces d'oiseaux ont justifié la désignation de cette Z.P.S. ; ces espèces se répartissent en deux groupes :

- 16 espèces inscrites de la directive Oiseaux inscrites à l'annexe I[9] figurant sur la liste arrêtée le 16 novembre 2001 justifiant la désignation au titre de l'article L414-1 II (premier alinéa) du Code de l'environnement ;

Aigrette garzette	*Egretta garzetta*
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*
Chevalier sylvain	*Tringa glareola*
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*
Combattant varié	*Philomachus pugnax*
Gorgebleue à miroir	*Luscinia svecica*
Héron pourpré	*Ardea purpurea*
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*
Milan noir	*Milvus migrans*
Milan royal	*Milvus milvus*
Pic noir	*Dryocopus martius*

[9] Espèces d'intérêt communautaire faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

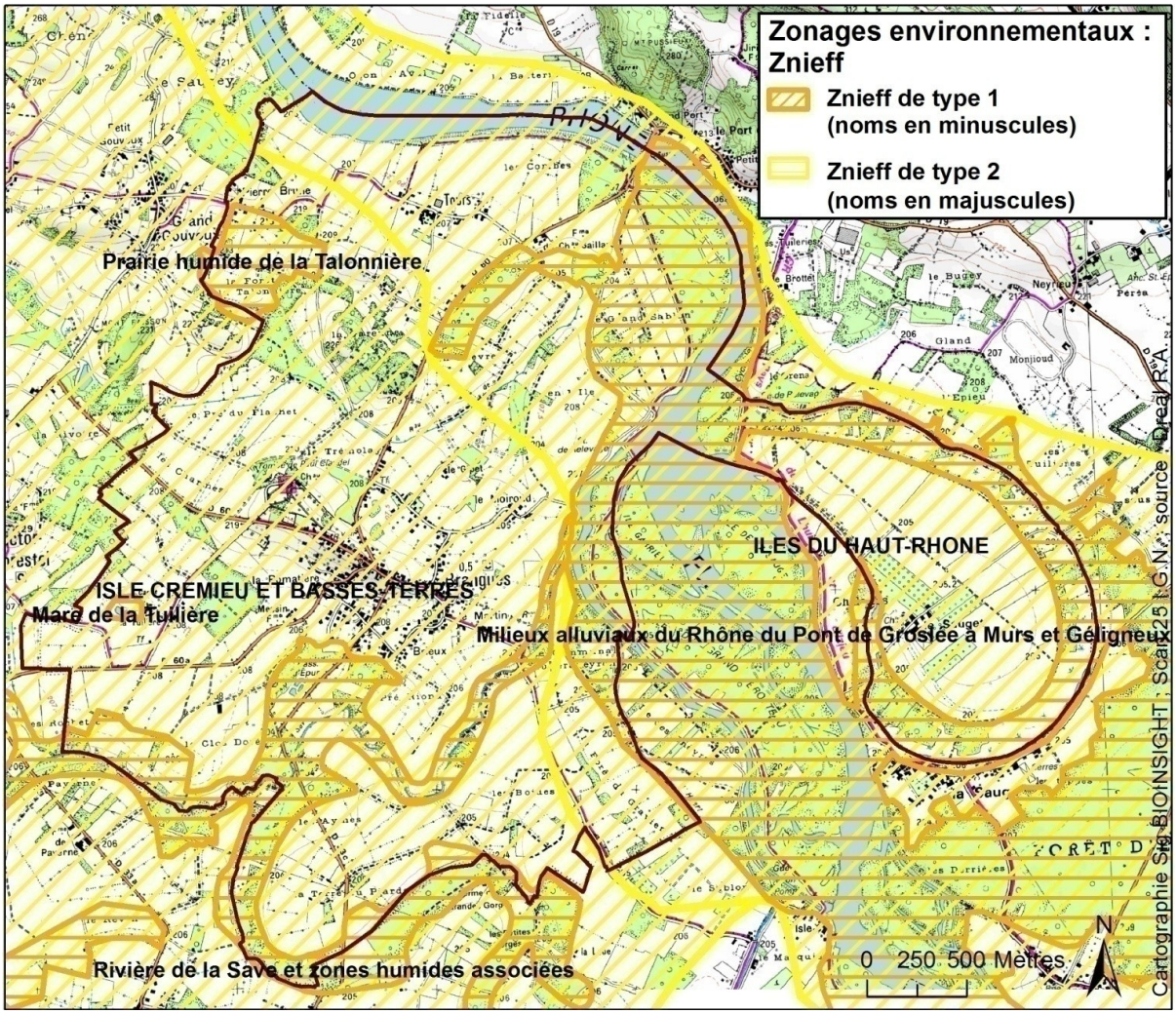
- 21 espèces d'oiseaux migrateurs justifiant la désignation du site au titre de l'article L414-1 II (deuxième alinéa) C.E.

Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*
Buse variable	*Buteo buteo*
Canard chipeau	*Anas strepera*
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*
Courlis cendré	*Numenius arquata*
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*
Foulque macroule	*Fulica atra*
Gallinule poule d'eau	*Gallinula chloropus*
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo sinensis*
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*
Harle bièvre	*Mergus merganser*
Héron cendré	*Ardea cinerea*
Locustelle luscinioïde	*Locustella luscinioides*
Phragmite des joncs	*Acrocephalus schoenobaenus*
Râle d'eau	*Rallus aquaticus*
Rousserolle turdoïde	*Acrocephalus arundinaceus*
Sarcelle d'été	*Anas querquedula*
Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*

2.3.2. Zonage national d'inventaire : Znieff

Le territoire de Brangues contribue à quatre zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type 1 et à deux Znieff de type 2 (carte zonages environnementaux Znieff).

Znieff de type 1
La circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 du ministère de l'Environnement les définit ainsi : « Secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. » Une Znieff de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. (Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison donnée de conditions physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales et animales caractéristiques de l'unité considérée : une pelouse sèche, une forêt, une zone humide…). Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants.
Znieff de type 2
La même circulaire les caractérise comme de : « Grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. » Une Znieff de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.



2.3.2.1. Znieff de type 1

Les quatre Znieff de type 1 sont (carte zonages environnementaux Znieff ci-dessus et encadré ci-dessous de la Dreal Rhône-Alpes) :

- la Znieff **n° 01230002** ***milieux alluviaux du Rhône du pont de Groslée à Murs et Gélineux ;***
- la Znieff **n° 38020041** ***mare de la Tuilière*** ;
- la Znieff **n° 3802135** ***prairie humide de la Talonnière ;***
- la Znieff **n° 38020107** ***rivière de la Save et zones humides associées.***

Milieux alluviaux du Rhône du Pont de Groslée à Murs et Gélignieux

Départements et communes concernées en Rhône-Alpes

Surface : 2 105,10 ha

Ain BREGNIER-CORDON, GROSLEE, MURS-ET-GELIGNIEUX, SAINT-BENOIT

Isère AOSTE, BRANGUES, LE BOUCHAGE, LES AVENIERES

Savoie CHAMPAGNEUX, SAINT-GENIX-SUR-GUIERS

Niveau de connaissance

Milieux naturels	1	Amphibiens	2	Reptiles	2	Coléoptères	0
		Mammifères	2			Libellules	2
Végétaux supérieurs	2	Oiseaux	2	Crustacés		Orthoptères	0
Mousses, lichens	1	Poissons	1	Mollusques	0	Papillons	0

Légende :
0 = prospection nulle ou quasi inexistante
1 = prospection insuffisante
2 = prospection assez bonne
3 = bonne prospection

Nombre de données d'observation collectées : **129**

Description et intérêt du site

Ce vaste ensemble naturel illustre la plupart des milieux alluviaux qu'un fleuve est capable de générer. On passe ainsi de la forêt alluviale aux "lônes" (anciens bras du Rhône, parfois restés en connexion avec ce dernier), des falaises érodées aux prairies humides, en passant par les îles en perpétuelle transformation. Tous ces milieux sont très favorables à la faune et à la flore, ce qui peut expliquer en partie le nombre important d'espèces protégées. On en a en effet recensé près d'une trentaine, et des prospections complémentaires s'avèrent nécessaires pour de nombreux groupes d'espèces ; ainsi, six stations remarquables d'un gastéropode rare, Anisus vorticulus, ont été localisées récemment.

Mare de la Tuilière

Départements et communes concernées en Rhône-Alpes

Surface : 1,52 ha

Isère BRANGUES

Niveau de connaissance

Milieux naturels	1	Amphibiens	2	Reptiles	1	Coléoptères	0
		Mammifères	1			Libellules	1
Végétaux supérieurs	1	Oiseaux	1	Crustacés		Orthoptères	0
Mousses, lichens	1	Poissons		Mollusques	0	Papillons	0

Légende :
0 = prospection nulle ou quasi inexistante
1 = prospection insuffisante
2 = prospection assez bonne
3 = bonne prospection

Nombre de données d'observation collectées : **1**

Description et intérêt du site

Cette zone humide occupe le fond d'une ancienne carrière désaffectée. Une mare s'est formée sur la vaste dalle calcaire qui vient buter contre l'ancien front de taille. Ce milieu "jeune" a été très vite colonisé par une espèce de batracien de plus en plus rare : la Rainette verte.

Prairie humide de la Talonnière

Départements et communes concernées en Rhône-Alpes

Surface : 20,93 ha

Isère BRANGUES, SAINT-VICTOR-DE-MORESTEL

Niveau de connaissance

Milieux naturels	1	Amphibiens	2	Reptiles	1	Coléoptères	0
		Mammifères	1			Libellules	1
Végétaux supérieurs	1	Oiseaux	1	Crustacés		Orthoptères	0
Mousses, lichens	1	Poissons		Mollusques	0	Papillons	0

Légende :
0 = prospection nulle ou quasi inexistante
1 = prospection insuffisante
2 = prospection assez bonne
3 = bonne prospection

Nombre de données d'observation collectées : **3**

Description et intérêt du site

A la Talonnière, entre la route et la forêt du même nom, subsiste une prairie humide bordée à l'ouest par un petit étang. Elle abrite quelques espèces animales remarquables. Nocturne et solitaire, le Crapaud commun se déplace en marchant ou par petits bonds. Lorsqu'il se sent en danger, l'animal se gonfle immédiatement. A la fin de l'hiver, dès février, les crapauds se rassemblent en grand nombre pour se reproduire dans le point d'eau qui les a vus naître (étang, mare ou fossé). Les œufs sont pondus en chapelets doubles qui s'emmêlent à la végétation aquatique, à raison de plusieurs milliers par ponte. L'étang accueille aussi une colonie de Sarcelle d'été en nidification.

Rivière de la Save et zones humides associées

Départements et communes concernées en Rhône-Alpes **Surface : 896,17 ha**

Isère ARANDON, BRANGUES, LE BOUCHAGE, COURTENAY, MORESTEL, PASSINS, SAINT-VICTOR-DE-MORESTEL, SALAGNON, SERMERIEU, SOLEYMIEU

Niveau de connaissance

Milieux naturels	2	Amphibiens	2	Reptiles	2	Coléoptères	0
		Mammifères	2			Libellules	2
Végétaux supérieurs	2	Oiseaux	2	Crustacés		Orthoptères	0
Mousses, lichens	1	Poissons	1	Mollusques	0	Papillons	0

Légende :
0 = prospection nulle ou quasi inexistante
1 = prospection insuffisante
2 = prospection assez bonne
3 = bonne prospection

Nombre de données d'observation collectées : **60**

Description et intérêt du site

Le paysage de l'Isle Crémieu associe, dans des proportions voisines, surfaces en herbe, cultures, landes et forêts. 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 la population de tortue Cistude d'Europe la plus importante de la région Rhône-Alpes, ainsi qu'un cortège floristique et faunistique très riche. Le Castor d'Europe s'est installé sur les berges boisées de la Save. Il se signale à quelques troncs rongés en bord de rivière et aux peupliers taillés à sa hauteur. Les arbustes repartent alors en boule et renforcent leur système racinaire. Leurs silhouettes caractéristiques portent la signature du rongeur, invisible malgré de nombreux indices : chantiers, tas de bois sur les terriers-hutte, arbres et arbustes rongés. Les plans d'eau, comme les étangs de la Serre et le lac de la Save servent de zone de repos et de gagnage aux oiseaux d'eau de passage en cours de migration ou bien hivernant ici. On peut ainsi rencontrer la Nette rousse. Ce canard plongeur, à grosse tête et cou assez long au vol, est magnifique. Le mâle est reconnaissable à son long bec rouge corail et à sa tête roux orangé rehaussée d'un cimier doré. Le Martin-pêcheur se tient souvent perché à l'affût au-dessus de l'eau. Il creuse son nid dans le talus de berges meubles, au-dessus de l'eau et se signale par les sifflements stridents qu'il émet lorsqu'il survole l'eau. Le Héron pourpré a la particularité de nicher à même le sol dans de vastes massifs de roseaux. En saison de nidification, les roselières sont animées les chants grinçants des Rousseroles. Ces passereaux aquatiques vivent le plus souvent cachés sous les tiges de roseaux. La Rousserolle turdoïde est la plus grosse fauvette paludicole. Parmi les oiseaux, on rencontre également ici le Courlis cendré, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, l'Alouette lulu ou le Bruant des roseaux. Les marais, comme ceux de l'Epau ou de la Roche, abrite une grande biodiversité. En matière de flore remarquables, quatre espèces méritent d'être citées. L'Orchis à fleurs lâches doit son nom à l'aspect de l'inflorescence. Sa floraison très contrastée (rouge-violet foncé avec la partie centrale blanche et non maculée) a lieu vers Pentecôte. La Fougère des marais, comme son nom l'indique, se rencontre dans les milieux marécageux où elle demeure rare et régresse parfois dangereusement. Encore bien représentée en région Rhône-Alpes, elle reste menacée par la disparition de son habitat. L'Epipactis des marais est une orchidée aux fleurs délicates, blanches dans la partie inférieure, et striées de rouge violacé au-dessus. Les prairies humides sont floristiquement très riches. Elles abritent la belle Fritillaire pintade, liliacée printanière dont la couleur évoque le plumage de la pintade ou un damier. Elle est devenue rare du fait de la destruction de ses habitats : endiguement des fleuves, conversion des prairies en peupleraies, maïsiculture…Elles sont aussi survolées par des libellules, dont l'Agrion de Mercure (inscrit sur la liste rouge nationale des espèces menacées et en déclin dans nombre de pays européen), la Libellule fauve et l'Aeschne printanière…

2.3.2.2. Znieff de type 2

Le territoire communal de Brangues participe également à deux Znieff de type 2 (carte zonages environnementaux Znieff ci-dessus) :

- la Znieff **n° 0123** ***iles du Haut-Rhônen*** ;
- la Znieff **n° 3802** ***Isle Crémieu et Basses-Terres.***

2.3.3. Zonage départemental : espaces naturels sensibles (E.N.S.)

La politique E.N.S. relève de la seule compétence du conseil général. Elle est mise en œuvre grâce à deux instruments : un instrument financier (la taxe départementale des espaces naturels sensibles : T.D.E.N.S.) et un instrument juridique (la création de zone de préemption). Les zones de préemption sont créées par le conseil général en accord (ou non) avec la commune concernée (L142-3 C.U.). Aussi, dans ces zones de préemption, les E.N.S. se fondent-ils sur la maîtrise foncière de terrains, par voie amiable, par expropriation ou par droit de préemption ainsi que sur leur usage dans le cadre de conventions passées avec les propriétaires. En matière d'effets sur l'utilisation du sol, l'article R142-2 C.U. dispose qu'un projet proposé par le conseil général « peut en outre, lorsqu'il concerne des espaces situés dans les zones de préemption créées dans les conditions prévues à l'article L. 142-3 :

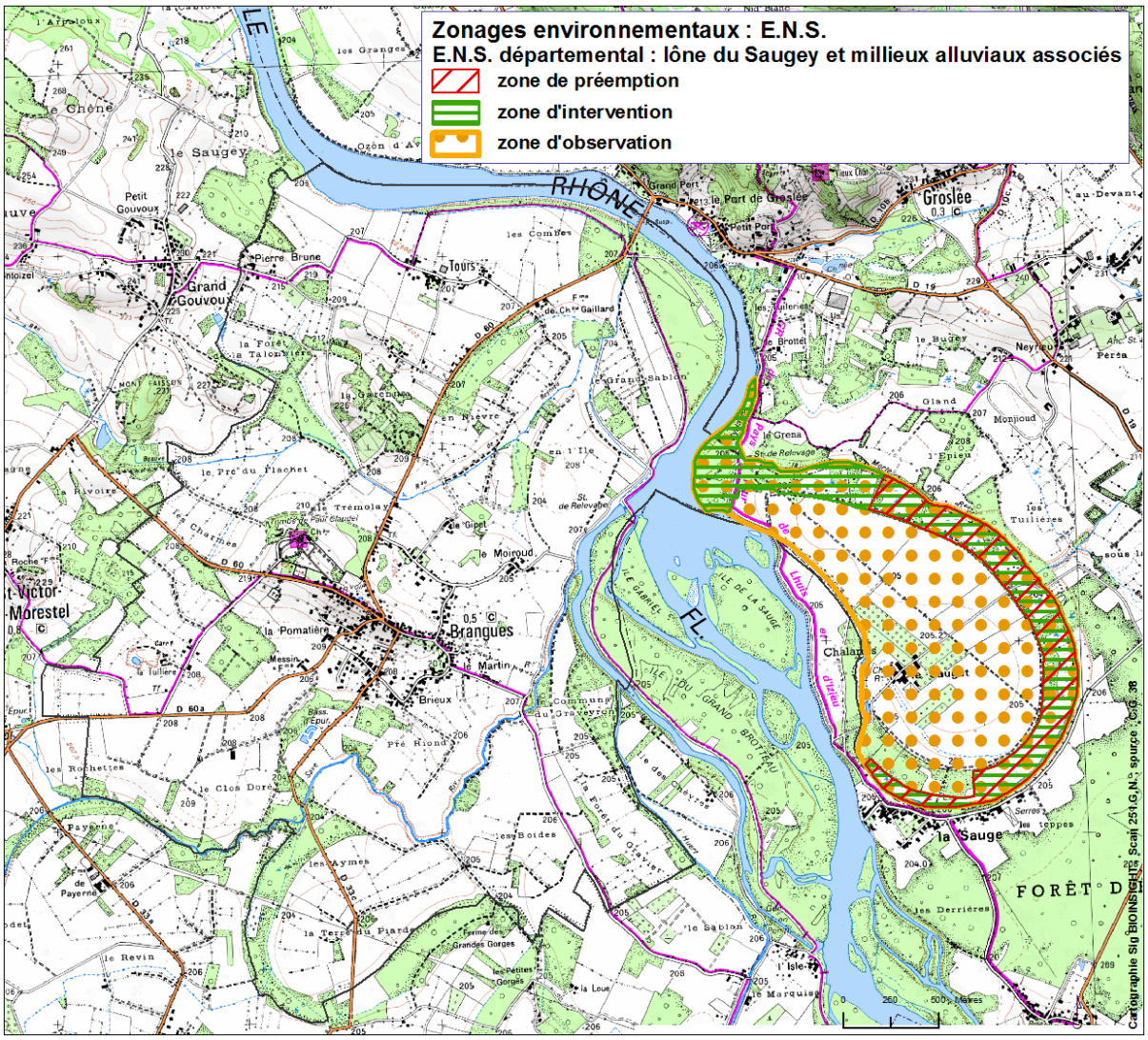
- édicter les mesures de protection des sites et paysages et prévoir les règles d'utilisation du sol, notamment les mesures limitant les ouvertures de chemins et les adductions d'eau, lorsque ces travaux sont réalisés par des particuliers et n'ont pas pour objet d'assurer la desserte des bâtiments existants ou d'améliorer des exploitations agricoles ;

- interdire ou soumettre à des conditions particulières l'aménagement et l'ouverture des terrains destinés à accueillir de manière habituelle des tentes, des caravanes ou des habitations légères de loisirs. »

Par conséquent, ces mesures de protection ne concernent que les seules zones de préemption des E.N.S. et ne s'opposent pas aux travaux publics des collectivités publiques (Sanson & Bricker 2004).

Le territoire de Brangues contribue à un E.N.S. départemental : lône du Saugey et milieux alluviaux associés, qui se présente sous la forme de trois zones de statut différent (carte zonages environnementaux : E.N.S.) :

- zone d'intervention (zone d'action) : zone où sont ou devront être mis en oeuvre le plan gestion ou les mesures de gestion ou de valorisation, dont la maîtrise foncière est à obtenir par le conseil général, ce qui conditionne à partir de 50 % de maitrise foncière la mise en place de ces actions ;
- zone de préemption (généralement inférieure ou égale à la zone d'intervention) : zone où, en cas de vente d'un terrain, le département est prioritaire pour l'acquérir (un terrain acquis par l'exercice du droit de préemption et avec la T.D.E.N.S. est inaliénable et doit conserver sa vocation d'espace naturel) ;
- zone d'observation (supérieure ou égale à la zone d'intervention) : zone de veille écologique ainsi que zone tampon autour de la zone d'action qui peut également faire l'objet d'actions spécifiques de partenariat avec les acteurs locaux et les usagers.


Zonages environnementaux : E.N.S.
E.N.S. départemental : lône du Saugey et millieux alluviaux associés
zone de préemption
zone d'intervention
zone d'observation
RHÔNE
le Saugey
Petit Gouvoux
Grand Gouvoux
Pierre Brune
Tours
Grand Port
le Port de Groslée
Groslée
Petit Port
Brangues
Morestel
Chalamont
la Sauge
FORÊT D
Cartographie Sig BIOINSIGHT - Scan 25® IGN - source : CG 38

2.3.4. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux : Sdage 2010-2015 R.M.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique du Rhône (partie française), des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen.

Le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Son contenu a été défini par 2 arrêtés ministériels en date du 17 mars 2006 et du 27 janvier 2009.

Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin. Il oblige les programmes et les décisions administratives à respecter les principes de gestion équilibrée, de protection ainsi que les objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau de 2000.

Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2010a

Un P.L.U. doit être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) comme le dispose le Code de l'urbanisme (article L123-1-9). Par ailleurs, lorsqu'un Sdage est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans (article L123-1-9 C.U).

La notion de compatibilité

Si un programme ou une décision administrative contenait des éléments en contradiction avec le SDAGE, le juge pourrait l'annuler au motif qu'il n'est pas compatible avec le SDAGE. Déjà applicable en 1996, la notion de compatibilité est moins contraignante que celle de conformité puisqu'il s'agit d'un rapport de non contradiction avec les options fondamentales du schéma. Cela suppose qu'il n'y ait pas de différence importante entre le SDAGE et la décision concernée.
Le juge conserve ainsi une marge d'appréciation de la compatibilité avec les dispositions du SDAGE.

Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2010a

Le Sdage 2010-2015 Rhône Méditerranée a été approuvé le 20 novembre 2009 (J.O. 17.09.09.) ; il se fonde sur huit orientations fondamentales (Comité de bassin Rhône-Méditerranée 2010a).

Questions importantes de l'état des lieux / Orientations fondamentales		OF 1 Prévention	OF 2 Non dégradation	OF 3 Socio économie et objectifs environnementaux	OF 4 Gestion locale et aménagement du territoire	OF 5 Lutte contre la pollution	OF 6 Restauration physique des milieux	OF 7 Equilibre quantitatif	OF 8 Gestion des inondations
Qi 1	Gestion locale				■				
Qi 2	Aménagement du territoire				■				
Qi 3	Prélèvements							■	
Qi 4	Hydroélectricité						■	■	
Qi 5	Restauration physique						■		
Qi 6	Crue et inondations								■
Qi 7	Substances toxiques					■			
Qi 8	Pesticides					■			
Qi 9	Eau et santé					■			
Qi 10	Socio économie			■					
Qi 11	Efficacité des stratégies	■	■						
Qi 12	Durabilité de la politique de l'eau			■					
Qi 13	Contexte méditerranéen	■	■	■	■	■	■	■	■
Hors Qi	Lutte contre la pollution					■			
Hors Qi	Eutrophisation					■			
Hors Qi	Zones humides						■		
Hors Qi	Espèces et biodiversité						■		

Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2010a

Dans le cadre de l'élaboration d'un P.L.U., les orientations fondamentales du projet de Sdage 2010-2015 les plus directement concernées sont :

1 orientation fondamentale 6 : restauration physique des milieux, plus particulièrement, l'orientation fondamentale 6-B : prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides ;

2 orientation fondamentale 5 : lutte contre la pollution, plus particulièrement, l'orientation fondamentale 5-A : poursuivre les efforts de luttes contre les pollutions d'origine domestique et industrielle (encadrés ci-dessous tirés fondamentales (Comité de bassin Rhône-Méditerranée 2010a,b).

6
B

LES MESURES COMPLÉMENTAIRES EN LIEN
AVEC L'ORIENTATION FONDAMENTALE N°6B

PRENDRE EN COMPTE, PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES

Les enjeux et la stratégie du bassin en résumé

Les zones humides couvrent environ 5% de la surface du bassin et sont liées pour :

- 63% aux rivières et plaines alluviales ;
- 21% aux marais côtiers ;
- 3% aux plans d'eau ;
- et 13% sont des tourbières, marais et étangs.

Elles jouent un rôle essentiel en terme de régulation des eaux, d'autoépuration et de réservoir pour la biodiversité et interviennent dans l'atteinte des objectifs de la directive.

Malgré les efforts réalisés depuis une dizaine d'années pour les préserver, leur destruction reste alarmante.

C'est pourquoi la situation justifie une mobilisation forte de tous les acteurs, dans le cadre du SDAGE. Celui-ci réaffirme la nécessité :

- de ne pas dégrader les zones humides existantes et leurs bassins d'alimentation ;
- d'engager des programmes contribuant à leur reconquête hydraulique et biologique ;
- et préconise notamment de conditionner toute décision administrative et tout financement public à l'examen des conséquences de tout projet sur les zones humides, de communiquer sur leur intérêt environnemental…

Les objectifs et résultats attendus du SDAGE en résumé

Au terme de l'application du schéma directeur, il est visé :

- de disposer d'une évaluation actualisée de zones humides du bassin qui permette un suivi du patrimoine du bassin ;
- d'avoir engagé des opérations de restauration visant à une reconquête hydraulique et biologique de zones humides.

Le programme de mesures en résumé

L'amélioration de la prise en compte, la préservation et la restauration des zones humides constituent un volet du programme de mesures, non exigé au titre de la directive cadre sur l'eau, mais qui sont préconisées en raison de leur contribution à l'atteinte des objectifs environnementaux des milieux aquatiques.

Les mesures à mettre en œuvre sont organisées selon quatre thèmes :

- développement de la connaissance notamment sur le fonctionnement hydraulique ;
- réhabilitation sociale des zones humides en requalifiant en particulier leur rôle d'infrastructure naturelle, pour l'épanchement des crues par exemple ;
- préservation et restauration en prenant appui sur différents outils (protection réglementaire, actions partenariales et contractuelles, acquisitions), des actions de restauration dimensionnées en fonction de l'état de dégradation voire des opérations de recréation ;
- développement du suivi au sein d'observatoires de l'évolution des zones humides cohérent avec le suivi des masses d'eau.

OF.6B
Orientation fondamentale
Voir SDAGE p.146

Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2010a

Cette orientation 6B est composée de huit dispositions, dont la disposition 6B-6 concerne les mesures compensatoires en cas d'altération de zone humide que le Sdage prévoit (encadré ci-dessous).

Disposition 6B-6
Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets

En vertu de l'obligation générale de respect de l'environnement prévue par le code de l'environnement et le code de l'urbanisme, et en particulier des obligations résultant de la reconnaissance de l'intérêt général attaché à la préservation et à la gestion durable des zones humides de l'article L211-1-1 du code de l'environnement :

- le règlement des SAGE peut définir des règles nécessaires au maintien des zones humides présentes sur son territoire ;
- les services de l'Etat s'assurent que les enjeux de préservation des zones humides sont pris en compte lors de l'élaboration des projets soumis à autorisation ou à déclaration ;
- les documents d'urbanisme définissent des affectations des sols qui respectent l'objectif de non dégradation des zones humides présentes sur leurs territoires.

Après étude des impacts environnementaux, lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leur biodiversité, le SDAGE préconise que les mesures compensatoires prévoient dans le même bassin versant, soit la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, soit la remise en état d'une surface de zones humides existantes, et ce à hauteur d'une valeur guide de l'ordre de 200 % de la surface perdue.

LES MESURES COMPLÉMENTAIRES EN LIEN
AVEC L'ORIENTATION FONDAMENTALE N°5A

POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE

Les enjeux et la stratégie du bassin en résumé

Depuis une dizaine d'années, des progrès ont été réalisés en matière d'assainissement collectif et industriel, ainsi qu'une réduction significative des flux polluants rejetés par les élevages. La pollution oxydable n'apparaît donc plus aujourd'hui, à l'échelle du bassin, comme un enjeu de même niveau que la pollution par les substances dangereuses.

Les efforts doivent cependant être poursuivis face à la croissance démographique, au développement touristique et urbain, et au retard dans la mise en conformité de grandes collectivités du bassin vis-à-vis des obligations de la directive eaux résiduaires urbaines (ERU).

La stratégie générale du SDAGE tient donc compte des progrès qui seront accomplis dans la lutte contre la pollution domestique d'ici 2015, avec l'achèvement de la mise aux normes des équipements.

Des mesures complémentaires aux obligations réglementaires sont définies et adaptées pour les milieux fragiles ou subissant de fortes pressions.

Le SDAGE définit également des mesures visant les principales activités accidentogènes et les bassins versants particulièrement vulnérables aux pollutions accidentelles.

Enfin, dans le cadre du maintien du bon état, le SDAGE fixe des orientations devant pérenniser les acquis épuratoires en abordant la question de l'exploitation des ouvrages et du financement de leur renouvellement.

Les objectifs et résultats attendus du SDAGE en résumé

Le SDAGE vise :

- pour mémoire, l'achèvement complet de la mise en conformité des systèmes d'assainissement des agglomérations de plus de 2000 EH avec la directive ERU dans les plus brefs délais ;
- la couverture générale du bassin en schémas directeurs d'assainissement et leur intégration dans les plans locaux d'urbanisme, ces schémas devant comporter un volet "pluvial" pour toutes les collectivités urbaines ;
- la couverture générale du bassin par des schémas départementaux de gestion des boues d'épuration et de matière de vidange ;
- la réalisation d'un plan d'intervention de bassin destiné à coordonner les plans départementaux pour les pollutions accidentelles majeures.

Le programme de mesures en résumé

Les actions à mettre en œuvre pour poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle correspondent à des compléments aux obligations réglementaires de mise aux normes de l'assainissement, compléments nécessaires pour l'atteinte du bon état.

Elles sont réparties en trois volets :

- le traitement de rejets issus d'activités non visées par les obligations réglementaires (activités vinicoles et de production agro-alimentaire, pollutions urbaines diffuses et dispersées, décharges polluantes) ;
- le traitement plus poussé (azote, phosphore, microbiologie) de certains rejets et/ou le déplacement du point de rejet, au niveau d'installations existantes ;
- la lutte contre les pollutions propagées par les eaux pluviales.

OF.5A
Orientation fondamentale
Voir SDAGE p.82

Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2010b

2.4. Perspectives d'évolution de l'environnement

Brangues est une commune rurale au sens de l'Insee qui appartient à l'aire urbaine de Lyon. En revanche, Brangues appartient à l'aire urbaine de Lyon qui constitue l'espace d'influence de l'agglomération lyonnaise dans l'urbain.

Elle demeure un territoire agricole et naturel, de nature bocagère, forestière et alluviale, structuré par un grand fleuve, un tissu urbain discontinu et des hameaux. Il a été modelé par l'activité agricole traditionnelle d'élevage bovin et de culture du maïs dans le contexte d'un habitat rural associé à cette activité.

Mais deux facteurs, concomitants ou non, d'amplitude toutefois différente ont modifié son mode d'occupation du sol vers une augmentation des surfaces artificialisé aux dépens des surfaces agricoles et naturelles, entraînant la raréfaction d'habitats tels que les prairies et des zones humides. Ces deux facteurs majeurs sont :

- l'urbanisation résidentielle des hameaux en discontinuité avec le village ;
- la modification des pratiques agricoles.

C'est ainsi que des risques d'évolution dommageable pour ce territoire peuvent être envisagés en l'absence d'un projet de P.L.U. soucieux de l'environnement.

Un premier risque serait qu'une telle urbanisation et aménagements associés entraînent l'altération des zones humides du territoire.

L'extension des hameaux pourrait également entraîner une dégradation des prairies et du réseau de haies et d'arbres isolés intervenant dans le paysage bocager traditionnel comme dans la connexité écologique du territoire.

L'intensification des cultures fondées sur la modification de pratiques agricoles : remembrement, diminution des surfaces enherbées, suppression de bois rivulaires de petits cours d'eau et fossés…, pourrait également conduire à homogénéiser et à banaliser les surfaces agricoles et naturelles ouvertes.

La fonctionnalité hydrologique du territoire pourrait être ainsi altérée par ce type d'urbanisation. Mais cela serait également dû à l'imperméabilisation des sols et, surtout, à l'inadaptation des capacités d'assainissement en matière de systèmes collectif mais surtout individuel (autonome) au regard des capacités du récepteur naturels des eaux usées et des eaux de ruissellement que sont les ruisseaux et les zones humides associées. En effet, à Brangues, l'arrivée de nouveaux habitants associée à de nouveaux logements dans le contexte :

- d'un taux de raccordement des habitations au réseau d'assainissement collectif évalué à 48 % ;
- d'un assainissement non collectif présentant un faible taux d'avis favorable évalué à 3,2 % lors du diagnostic de 93 installations (Sumeau 2013) ;

conforte la politique actuelle du Syndicat mixte d'eau et d'assainissement des Abrets et environs de doter la commune de Brangues d'un assainissement de bonne qualité.

C'est ainsi que de telles perspectives d'évolution de l'environnement qui négligerait ses zones humides et sa biodiversité, voire certains paysages agraires traditionnels, ainsi que sa fonctionnalité hydrologique en matière d'assainissement des eaux usées auraient des conséquences fonctionnelles,

écologiques, esthétiques et touristiques donc économiques pour le territoire ainsi que pour le bien-être de ses habitants.

Soucieuse de son environnement, la commune de Brangues s'est donc investie dans une réflexion sur cette évolution, réflexion qui s'est traduite par la mise en œuvre de la révision de son P.L.U. qu'une évaluation environnementale Natura 2000 accompagne.

3. Risques, pollutions et nuisances

3.1. Risques

La commune est concernée par les risques suivants :

3.1.1. Risques d'inondation

La commune est concernée par :

- **L'atlas des zones inondables du Nord Isère datant de mars 2008**

- **Le plan d'exposition aux risques (PER) inondation approuvé le 26 février 1993 (voir le dossier et le règlement de PERI annexé au PLU)**

Il vaut plan de prévention des risques naturels (PPRN). Il est de ce fait une servitude d'utilité publique. Le PERI comprend :

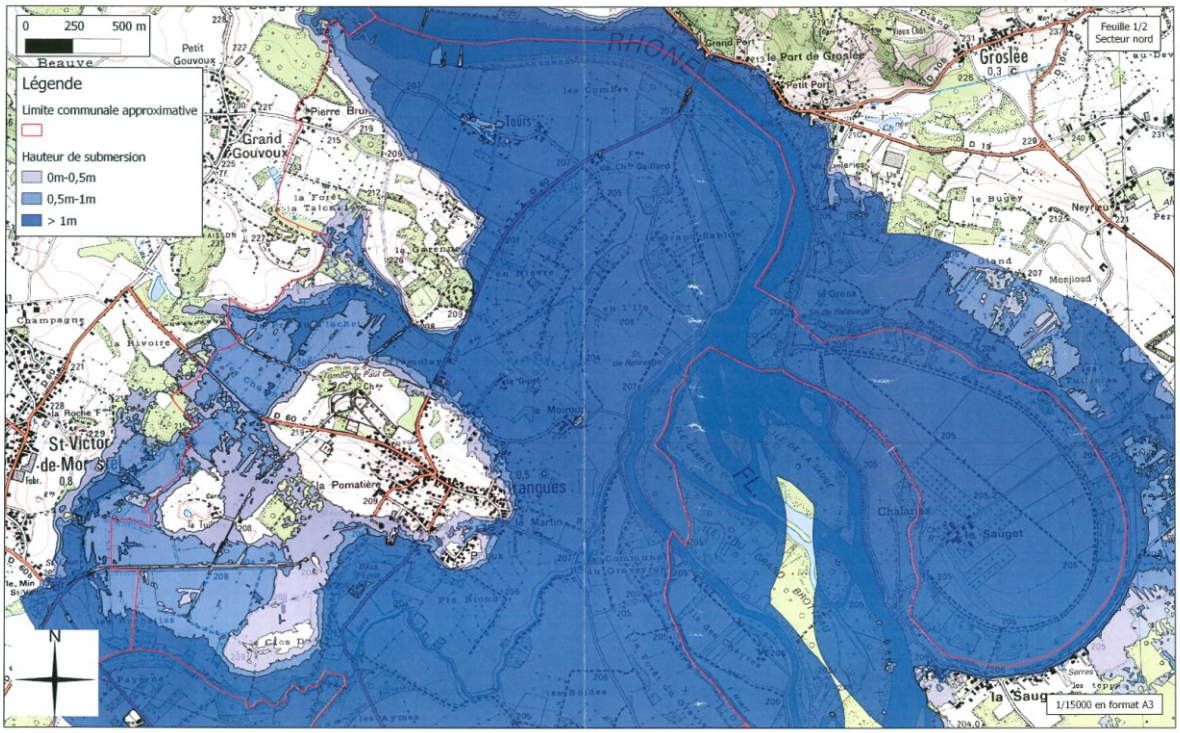
- Une zone dite « rouge », très exposée
- une zone dite « bleue », divisée en sous-zones et exposée à un moindre risque
- ainsi qu'une zone dite « blanche » sans risque prévisible à la crue centennale prise comme référence ou pour laquelle le risque est jugé acceptable.

- **Les cartes de hauteur de submersion issues de la nouvelle ligne d'eau de référence pour les inondations par le Rhône de novembre 2012.**

Ces nouvelles lignes d'eau des crues de référence et exceptionnelle du Rhône ont été définies dans le cadre d'une démarche globale menée sur l'ensemble du cours du Rhône pour améliorer la connaissance du risque et la cohérence de sa prise en compte. Ces nouvelles lignes d'eau se sont attachées à mieux caractériser les crues par une méthodologie visant à ne pas se limiter aux cotes de lignes d'eau aux points kilomètres, mais à prendre en compte la pente, les dénivelées pouvant intervenir entre deux points kilométriques, la présence de bras parallèles pouvant ne pas avoir la même ligne d'eau. Ces cartes deviendront des cartes des aléas.

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

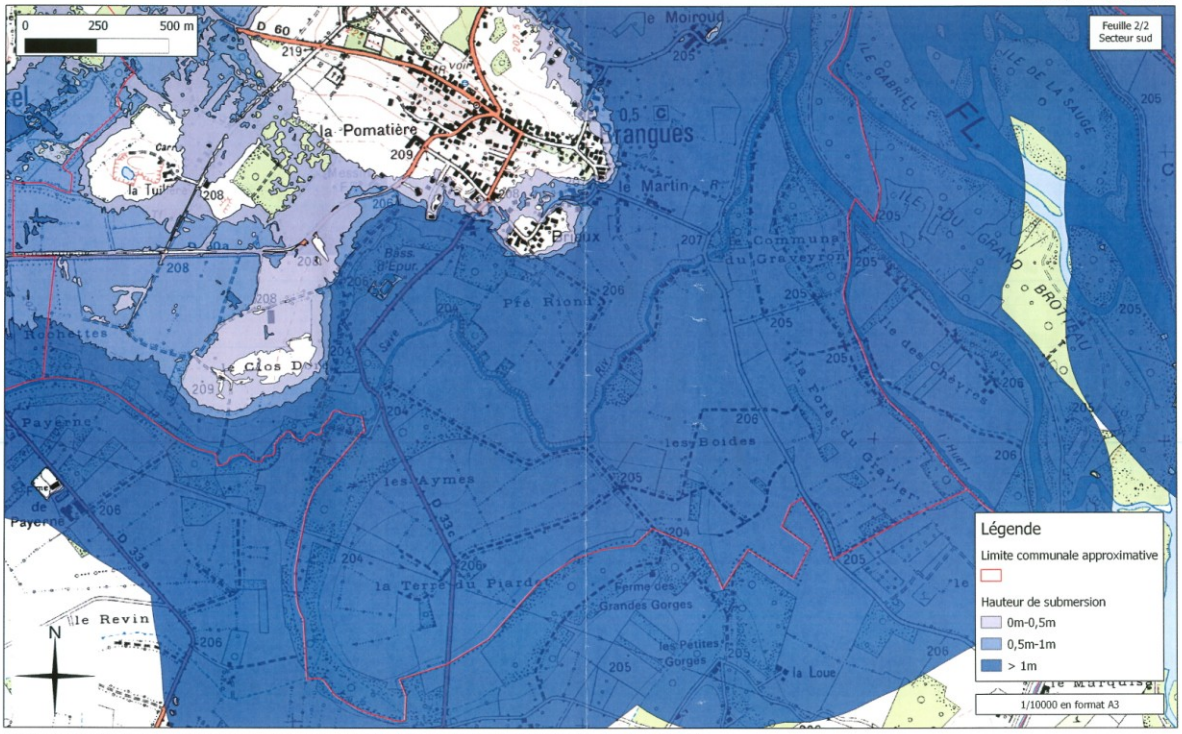
DDT38 / SPR - Novembre 2012



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

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

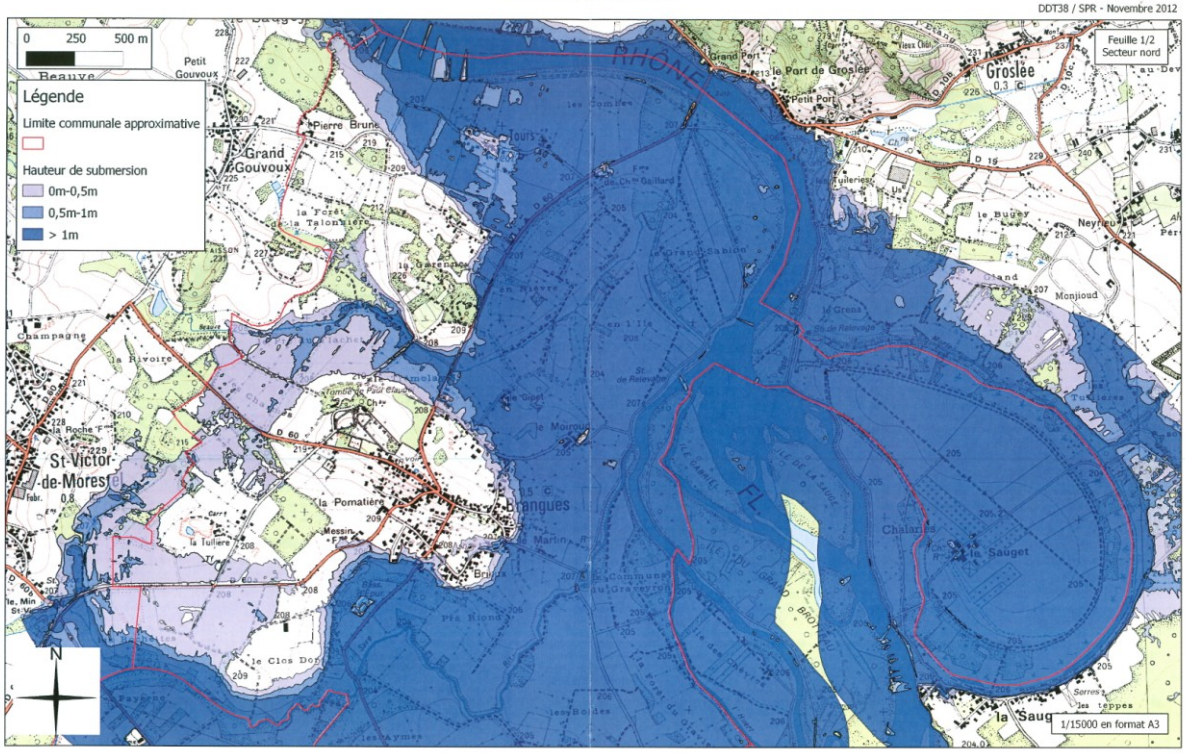
DDT38 / SPR - Novembre 2012



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

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

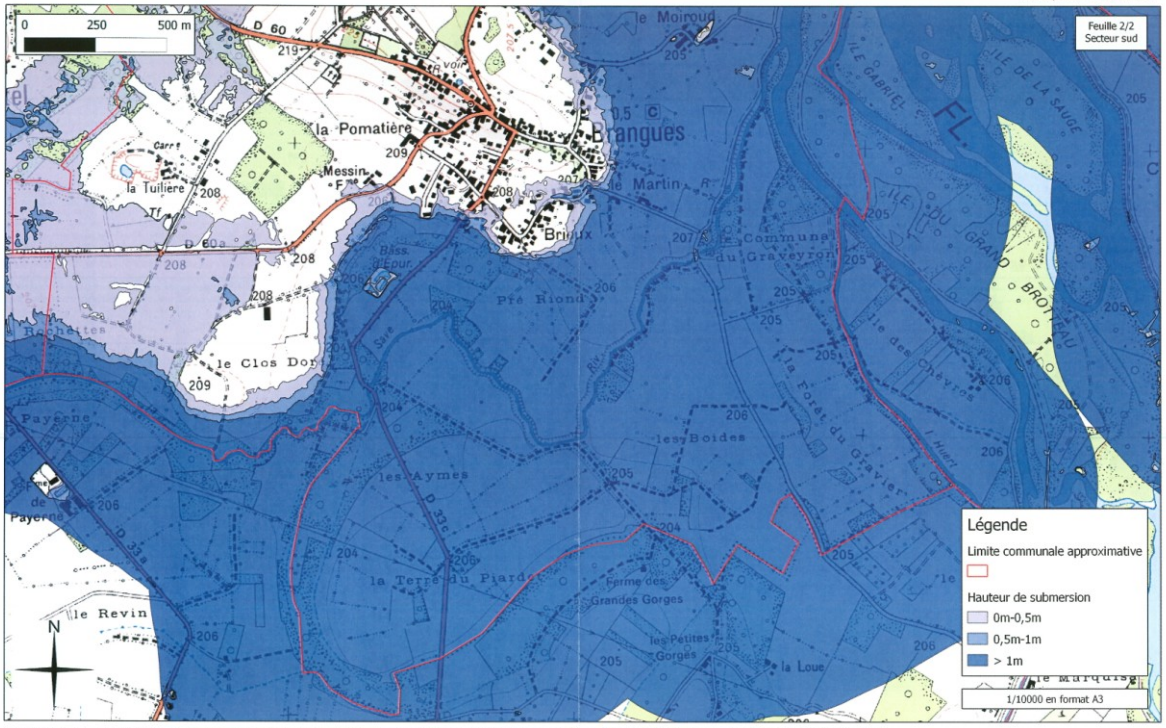
DDT38 / SPR - Novembre 2012



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

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

DDT38 / SPR - Novembre 2012



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

Les objectifs du SDAGE relatifs à cette problématique doivent être pris en compte :

- OF8 : Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau. La disposition 8.07 précise que l'objectif central à poursuivre dans l'élaboration et la mise en œuvre des documents d'urbanisme est le maintien en l'état des secteurs non urbanisés situés en zone inondable. Il s'agit également d'identifier et de maintenir les zones d'expansion des crues. Le SDAGE préconise également la maîtrise des ruissellements, afin de favoriser les dispositifs d'infiltration ou de rétention à la parcelle.

3.1.2. Risques sismiques

A partir du 1er mai 2011, le territoire de la commune est classé en zone de sismicité 3 (modérée) au vu du décret n° 2010.1255 du 22 octobre 2010. Des mesures préventives, notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismiques, sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la classe dite "à risque normal" situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5. La catégorie dite « à risque normal » comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

Des mesures préventives spécifiques doivent en outre être appliquées aux bâtiments, équipements et installations de la catégorie IV, définie à l'article R. 563-3 du code de l'environnement, pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

3.1.3. Autres documents et renseignements sur les risques naturels

La commune a fait l'objet des arrêtés de catastrophes naturelles suivants :

- Inondations et coulées de boue : JO des 15/12/1993 ,24/05/1990, 26/07/1983 , 26/12/1982
- Glissement de terrain JO du 24/06/1983
- Tempête : JO du 19/11/1982.

Par ailleurs, l'inventaire national des paratonnerres radioactifs signale la présence d'un ancien paratonnerre sur la commune, situé sur le clocher de l'église du centre village. Il contient du radium-226 ou de l'américium-241 dont la faible radioactivité varie entre 6 et 74 Méga-Becquerels (MBq), parfois plus. En cas de détérioration, il existe des risques d'irradiation, voire de contamination en champ proche, ainsi que de pollution pour l'environnement, notamment pour l'eau.

En ce qui concerne les risques liés à la circulation, il faut se reporter à la partie 2.3 du diagnostic territorial.

3.2. Pollutions et nuisances

Les pollutions et nuisances identifiées sont liées à :

- L'assainissement, qui a déjà été traité dans des parties spécifiques. Il faut toutefois ajouter la présence sur la Save, en amont de Brangues, de stations d'épuration non conformes de Morestel et Saint-Victor de Morestel (capacité limitée, débit de la rivière aléatoire…)

- La présence d'anciennes décharges sauvages : voir partie 2.1 du diagnostic territorial

- La proximité entre les habitations et les exploitations agricoles : voir la partie 3.5 du diagnostic territoire. Aucun problème spécifique de voisinage n'est cependant connu

- La présence d'une scierie à proximité d'habitations du bourg. Il s'agit d'une activité bruyante en journée. Le principe est que le bruit ne doit pas perturber le voisinage et nuire à la santé : est notamment prise en compte l'émergence qui ne doit pas être supérieure à 5 dBA pour les habitations voisines. Actuellement, il n'y a pas de problème de voisinage connu.

3.3. Déchets

Les objectifs en matière de gestion des déchets sont définis par des document-cadres :

- plan départemental d'élimination des déchets et assimilés de l'Isère approuvé par le conseil général le 13 juin 2008. Ce document préconise notamment que l'Etat veille à ce que les documents d'urbanisme prévoient la réalisation d'un local pour la collecte sélective pour les terrains faisant l'objet d'un permis de construire pour un habitat vertical. Un emplacement devra éventuellement être réservé pour recevoir un déchèterie ou un centre de tri. Les anciennes décharges devront être identifiées

- plan de gestion des déchets du BTP approuvé par le conseil général le 26 mai 2004. Constatant un manque d'équipements, le plan préconise la création d'un centre de stockage de déchets ultimes de classe III et de 4 plates-formes de proximité. Par ailleurs, une charte de bonne gestion des déchets du BTP en Isère a été signée le 26 octobre 2005 par tous les acteurs économiques de la filière du BTP et les institutionnels. Aucun centre n'est à ce jour prévu sur la commune de Brangues.

- plan régional d'élimination des déchets dangereux Rhône-Alpes

- plan national de la prévention de la production des déchets.

L'objectif prioritaire est la réduction de la production des déchets. La loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, datée du 3 août 2009, fait de la prévention de la production de déchets une priorité (article 41). L'objectif de réduction de la production d'ordures ménagères et assimilées fixé par le Grenelle de l'Environnement est une réduction de 7% par habitant pendant les cinq prochaines années.

La communauté de communes du Pays des Couleurs a pris la compétence pour la gestion des déchets. Celle-ci lève la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM). Cette taxe est calculée sur la base du foncier bâti.

La communauté de communes adhère au SICTOM de la région de Morestel, qui gère les trois déchetteries situées aux Avenières, à Passins et à Porcieu-Amblagnieu. Elle fait partie du SITOM Nord Isère, qui gère le centre d'incinération des ordures ménagères et assimilés, situé à Bourgoin-Jallieu. Le SITOM Nord Isère regroupe 220 communes pour une population de 322 000 habitants.

Le traitement des ordures ménagères s'effectue :

- par incinération et valorisation énergétique dans une usine située à Bourgoin-Jallieu. La quantité de déchets traitée en 2011 correspond à 93,5% de sa capacité nominale, contre 95% en 2010
- par recyclage via les déchetteries situées aux Avenières, à Passins et Porcieu-Amblagnieu, les points d'apport volontaires (verre, emballages recyclables et papiers) ainsi que des filières spécifiques (piles, médicaments, déchets électro-ménagers)
- par enfouissement à Satolas comme c'est le cas des encombrants
- traitements spécifiques pour les déchets toxiques.

L'enjeu pour Brangues est le traitement des déchets à la source, du recyclage et de la valorisation, conformément aux orientations du SCOT et au plan département d'élimination des déchets ménagers et assimilés approuvé par le conseil général en juin 2008.

4. Paysage et patrimoine

4.1. Patrimoine

Le territoire de Brangues est doté d'éléments architecturaux remarquables (église et Château de Paul Claudel). Cependant, au-delà de ces monuments, la commune possède également des caractères spécifiques qui lui confèrent une qualité patrimoniale singulière sur les plans historique, architectural et culturel.

Il faut toutefois noter que seul le château de Brangues bénéficie d'une véritable protection au titre de monument historique.

C'est d'ailleurs cette absence de protection et la singularité de son patrimoine qui motivent aujourd'hui l'instauration d'une Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (A.V.A.P.) sur la commune de Brangues (Cf. 1.3. Protection et valorisation du patrimoine).

Les éléments présentés ici sont ainsi à mettre en perspective et à enrichir avec les données relatives à l'instauration de l'A.VA.P. de Brangues (annexé au P.L.U.).

4.1.1. Le patrimoine architectural

Le patrimoine architectural du village se retrouve :
- dans le village, ses quartiers et ses hameaux : où subsistent des constructions traditionnelles de l'architecture dauphinoise,
- dans ses monuments remarquables : le Château et l'église,
- dans quelques bâtiments et ouvrages répartis dans la commune.

➲ L'architecture traditionnelle dauphinoise

Le territoire de Brangues se distingue par le nombre de constructions portant les caractéristiques de l'architecture dauphinoise traditionnelle.

Celle-ci se caractérise par l'emploi de la pierre et / ou du pisé comme matériau de construction et par des toitures à forte pente, en mantelures (pignon de pierre dépassant de la toiture couvert d'une série de dalles) et couronnées par un silex en pain de sucre ou charveyron.



Les toitures recouvertes généralement de tuiles écailles, sont à quatre ou deux pans, et présentent une forte pente, avec une brisure dans leur partie basse. Cette rupture appelée « coyau » ou « réveillonage » permettait de protéger les façades de la pluie et de la neige.



Détails : mantelure des toitures dauphinoises traditionnelles

L'utilisation de la pierre, répandue dans le territoire de l'Isle Crémieu, s'explique par la présence de calcaires jurassiques peu denses affleurant, et qui produisent une pierre de qualité, constituant un excellent matériau de construction.

Celle-ci sera localement extraite dans 3 carrières différentes :
- celle de la Garenne est à l'origine même de la constitution du village, dès l'époque gallo-romaine ;
- les carrières d'Arban et du Château, qui ont fourni des pierres pour la construction de l'église.

Les maisons en pisé sont quant à elles plus répandues dans la partie Sud du plateau de Crémieu.

À Brangues, plusieurs bâtiments présentent donc ces caractéristiques traditionnelles de l'architecture dauphinoise :
- des habitations anciennes, dont certaines ont pu être restaurées, à l'occasion de l'installation de nouveaux habitants dans la commune ; elles peuvent être associées à des granges
- des bâtiments d'exploitation agricole.

Il existe plusieurs configurations d'implantation de ce bâti traditionnel :
- les habitations sont construites en bande, soit parallèlement à la rue, soit de façon perpendiculaire à celle-ci ;
- les habitations peuvent être intégrées dans un ensemble comprenant un bâtiment d'exploitation, pouvant être contigu, auquel vient s'ajouter une grange. Le logis est généralement implanté en front de voirie, de façon perpendiculaire et délimite avec le bâtiment d'exploitation une cour ouverte ou fermée.

On observe à Brangues :

- dans le village : un tissu urbain dense qui abrite de nombreuses habitations anciennes, majoritairement construites en pierre.
Les constructions y sont concentrées sur un vaste môle, surplombant la plaine alluviale du Rhône, et se répartissent généralement de part et d'autre de la route principale.
Les bâtisses sont groupées, mais présentent un front discontinu.

- dans la périphérie du village : des habitations traditionnelles prenant la forme de grandes bâtisses, cette fois-ci essentiellement construites en pisé ; ainsi que des bâtiments d'exploitation.

- dans les hameaux de Tours, Pierre-Brune et du Saugey : des habitations anciennes et des ensembles de constructions anciennes rassemblant logis et bâtiment exploitation.

Exemples de constructions traditionnelles sur le territoire de Brangues



Habitation – Le village


Habitation – Les Moirouds


Habitation – Le Village


Habitation – Tour


Habitation - Tours


Habitation - Village



Ferme – Pierre Brune



Habitation et bâtiment d'exploitation Le Saugey



Grange - Tours



Ferme- La Garenne



Grange – Les Moirouds



Habitation et Grange – Le Village

Parmi les bâtisses anciennes remarquables de la commune de Brangues, on distingue :

- La Mairie – Ecole :



Mairie de Brangues

Les travaux de construction de la mairie – école débutent en 1833, en lieu et place d'une des pièces d'un bâtiment plus modeste, appelé « Maison commune ».

Ces travaux sont lancés sur l'initiative du maire de Brangues, Monsieur Michoud, dit de la Tour, qui souhaitait mettre à disposition des enfants des classes pauvres du village, les moyens de bénéficier d'une instruction nécessaire.

En 1872, la « Maison commune », construite en pierres, est réhaussée d'un étage, avec huit croisées, un toit neuf et plafonds réfectionnés.

Les deuxième et troisième étages du bâtiment seront restaurés en 1979 et 1980, afin d'y aménager trois logements sociaux réalisés par l'OPAC.

Actuellement, le bâtiment de la Mairie abrite également la salle des fêtes communale, ainsi que les ateliers communaux en sous-sol.

- La 2ème école ou Maison de Maître du domaine de Brangues :

Originellement maison de maître du domaine de Brangues, propriété des Michoud puis de Péloussat, le bâtiment, devenu auberge, fut racheté par la commune en 1891.

Il abrita l'école des filles à compter de 1907.

Dans la construction, rénovée en 1988, sont aujourd'hui aménagés une salle de classe, deux logements communaux à l'étage, ainsi que deux salles périscolaires au sous-sol.


L'école de Brangues

- La maison curiale :



Maison curiale – Le village

Le bâtiment à un étage est situé le long de la place publique du village, à proximité de la mairie. Dotée d'un toit à 2 pans, la maison est ceinte d'un grand jardin et abrite un logement communal. Ce presbytère fut racheté par la commune en 1802. Un commerce a été aménagé en 2002.

- La maison Michoud dit de la Tour :



Maison Michoud dit de la Tour

La construction à deux étages s'élève en terrasse au-dessus des prés, face à la plaine du Dauphiné.

Sur la façade principale, on peut encore apercevoir deux cadrans solaires et quelques fenêtrons surmontés d'accolades simples.

A l'intérieur, il faut remarquer un bel escalier à vis, une cheminée monumentale en pierre, les voûtes en berceau des chambres et les vastes combles aux charpentes massives.



Maison Michoud dit de la Tour

- La maison du docteur Maurin :


Maison du docteur Maurin

Bâtiment en pierre à un étage, doté d'un toit à quatre pans couvert de tuiles écailles. La façade uest est doté d'un cadran solaire.

- La maison Berthet :


Maison Berthet

La construction est située en contre-bas, derrière l'église du village.

La façade se distingue par ses fenêtres à petits carreaux dont les encadrements en pierre ont été conservés. La toiture, à quatre pans et en tuiles écailles, se prolonge en auvent soutenu par des équerres en bois.

Elle fait face à une partie préservée d'une ancienne ruelle, pavée de « têtes de chat ».

- La maison de la Combe de Messin :


Maison de la combe Messin

Il s'agit d'un ensemble de deux longs bâtiments disposés perpendiculairement et couverts de toitures à deux pans en tuiles écailles et très pentues.

Le 1er bâtiment est une maison de maître d'un étage, dont la façade principale est percée de plusieurs fenêtres encadrées de pierres blanches, certaines étant à meneaux Sur la façade arrière, une des fenêtres est encadrée par des vestiges d'échauguettes d'époque médiévale.

Le 2nd bâtiment se compose en fait de deux constructions accolées, et dont les pentes de toitures sont différentes. Un des murs portant le pignon porte des mantelures et un « charveyron », typiques de l'architecture dauphinoise traditionnelle.

- La maison Jacquemin :

Maison bourgeoise du hameau de Tours, datant de la fin XIXème siècle et construite dans un clos..



Maison Jacquemin - Tours



Ancien prieuré de Tours

- Le prieuré de Tours :

Le bâtiment est construit en pierre et possède une toiture à quatre pans et tuiles écailles.

Il est doté des fenêtres à meneaux sur la façade Nord et de petits fenêtrons sur la façade Sud, dont l'un porte des vestiges d'échauguettes de l'époque médiévale.

- Ecole privée des filles de Brangues :

Maison d'architecture traditionnelle dauphinoise, édifiée dans un clos arboré.

Elle abritait une école privée fondée en 1906 grâce à la famille Virieu, ancienne propriétaire du château.

Ce bâtiment appartient aujourd'hui à L'A.E.P. (Association d'Education Populaire).



L'ancienne école des filles de Brangues

- La ferme d'Ozéa :



Ensemble composé de bâtiments en pierre, qui se distingue par la toiture remarquable du séchoir à tabac, couverte de tuiles écailles et dotée d'une mantelure, d'un « charveyron » et mansardes.

Séchoir à tabac de la ferme d'Ozéa

➲ **Les éléments architecturaux remarquables**

➢ Le château de Brangues



Le château de Brangues est situé au Nord-Ouest du village et fait corps avec la roche sur laquelle il a été édifié.

Il se distingue par sa composition particulière, héritée des apports faits par ses propriétaires successifs et correspondant à 3 âges de construction différents.

Château de Brangues

On attribue ainsi à la famille des Rossillon, qui possède le château de 1363 jusqu'à la moitié du XVème siècle, la partie Nord (XIVème et XVème siècles), flanquée d'une grosse tour ronde du XIVème siècle.

La famille des Bathernay devient propriétaire du château sous Louis XI et enrichit le domaine d'une nouvelle aile, moins élevée (fin XVème), situé au Sud-Ouest et agrémentée d'une petite tour en poivrière.



Château de Brangues – tour Nord



Château de Brangues – pavillon Est

L'ensemble est complété au XVIIIème siècle par la famille des Gratet, qui prennent possession du château en 1609. Ils édifient à l'Est et perpendiculairement aux bâtiments originels, un pavillon, avec toiture en croupe à 4 pentes et recouverte de tuiles écailles.

La construction abrite des pièces décorées de boiseries Louis XV, dont un salon de musique qui deviendra par la suite le bureau de Paul Claudel.

Au Sud, les Gratet font également bâtir un nouveau corps de façade à deux étages, couvert par un toit dauphinois à forte pente, en tuiles écailles, avec lucarnes sur la façade principale. Les chambres se trouvant dans cette partie du château possèdent encore leurs solives décorées de peintures anciennes. À cette époque (XVIIème siècle), le château de Brangues est également doté d'une chapelle.
L'ensemble de ces constructions délimitent la cour intérieure du château.


Château de Brangues – partie Sud

La famille de Quinsonnas (famille de Virieu) achète le château en 1830 et ajoute une magnifique grille d'entrée au parc de 17 ha. L'allée qui traverse le parc et mène jusqu'au château s'étendait à l'origine jusqu'au quartier de la Thuillère. Elle sera réduite pour des besoins techniques liés à la construction du nouveau réseau routier desservant la commune (RD 60A).


Allée du château

Le parc du château se distingue par ses nombreuses plantations, qui, pour les plus anciennes, datent vraisemblablement du XVIIème ou XVIIIème siècles.

En 1927, Paul Claudel, ambassadeur de France et de retour du Japon, achète le château de Brangues aux descendants du marquis de Quinsonnas. L'auteur avait déjà écrit la partie la plus connue de son œuvre lorsqu'il s'installa dans le château.

Il y écrivit d'autres ouvrages dramaturgiques, poétiques et spirituelles. Décédé à Paris le 23 février 1955, à l'âge de 87 ans, Paul Claudel repose aujourd'hui dans le parc du château. Un jardin japonais, inauguré en 2001 en souvenir de son attachement au pays, entoure aujourd'hui sa tombe.

Le château est aujourd'hui la propriété des descendants de Paul Claudel.

Le château de Brangues est inscrit aux Monuments Historiques depuis 1964. À ce titre, le château et son parc sont couverts par un périmètre de protection d'un rayon de 500 m, soumettant tout dossier d'urbanisme à l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France.

- L'église de Saint-Pierre-aux-Liens


Eglise de Brangues

L'Eglise de Saint-Pierre-aux-Liens est construite à l'arrière de l'édifice originel, démoli en 1847, en raison de sa vétusté. La décision de bâtir cette nouvelle église remonte à 1836 et sa construction débuta en 1846. Celle-ci permettra donc d'offrir un nouveau lieu de culte dans le village, contribuant également à faire disparaître le sacrilège entachant la première église, qui avait été témoin de la sordide tentative d'assassinat de Mme Michoud de la Tour par le précepteur éconduit de ses enfants, Antoine Berthet.

L'édifice se compose d'une nef de 35 m de long, de deux bas-côtés et dispose d'un clocher de 17 m de large et dont le dôme est couvert d'ardoise de Cerin (Ain). Le carrelage de l'église est réalisé en dalles de pierre et en briques de Groslée (Ain). Le chœur, à deux niveaux, est peint en grisaille, orné de marguerites ou d'étoiles, et est surmonté d'un lanternon, qui s'élève à l'extérieur, entre le toit de la nef et le clocher.

L'aménagement intérieur évoluera au fil des années. Il s'articule notamment autour de 3 autels en marbre, d'une barrière de communion, et d'une barrière de tribune à balustre qui surplombe la nef.

On dota également l'Eglise d'une horloge publique, qui sera remplacée dans les décennies suivantes.

En 1860, sera ajoutée une nouvelle cloche à la petite cloche conservée de l'ancienne église.

En 1913, les statues de Jeanne d'Arc et de Saint Pierre furent placées de part et d'autres de la porte d'entrée de l'église.

La vierge de Brangues, que Paul Claudel visitait quotidiennement, se trouve sur l'un des petits autels de l'église.

L'édifice connaîtra plusieurs travaux de consolidation et restauration depuis sa construction.

➲ **Les autres composantes du patrimoine de la commune**

On y retrouve des édifices religieux et les éléments constituant le petit patrimoine communal.

- **<u>Les édifices religieux et les bâtiments anciens</u>**

➢ Le pénitencier et la chapelle du Saugey



Chapelle et ancien pénitencier du Saugey

Le domaine du Saugey, délimité par l'ancien méandre du Rhône, est entré dans les biens de la famille Gratet, à une date indéterminée et jusqu'à 1830, où ils seront expropriés des terres de Brangues. On y trouvait alors une ferme avec 184 ha de terrains.

Les terrains seront rachetés en 1873 par l'œuvre de Saint Léonard, propriétaire d'un centre pour anciens prisonniers près de Lyon, qui en implantera un nouveau au Saugey. Celui-ci est occupé par des condamnés libérés mais sous surveillance en vue de leur réinsertion, via des activités agricoles et artisanales.

A proximité du bâtiment du pénitencier se trouvait la chapelle de Saugey, construite, par les condamnés, en pierres de belles proportions. Y était abrité l'atelier de tissage de chanvre où travaillaient les prisonniers.

La chapelle ainsi que le bâtiment de l'ancien pénitencier subsistent, mais le toit de l'édifice religieux a aujourd'hui disparu.



Chapelle du Saugey



Bâtiment de l'ancien pénitencier du Saugey

- L'Eglise de Sainte marie d'Ameysin :

Cette église, mentionnée la première fois en 1172, fut dépendante de l'Abbaye de Theudère (actuel Saint-Chef), puis d'une paroisse aujourd'hui disparue, au même titre que l'édifice.
« Le domaine de Messin » intègre toutefois dans un ensemble de constructions, un ancien bâtiment avec chaînage d'angle en belles pierres de taille et archères, qui pourrait figurer l'emplacement de cette ancienne église.

- L'Eglise de Saint Jean de Tors ou Tours :

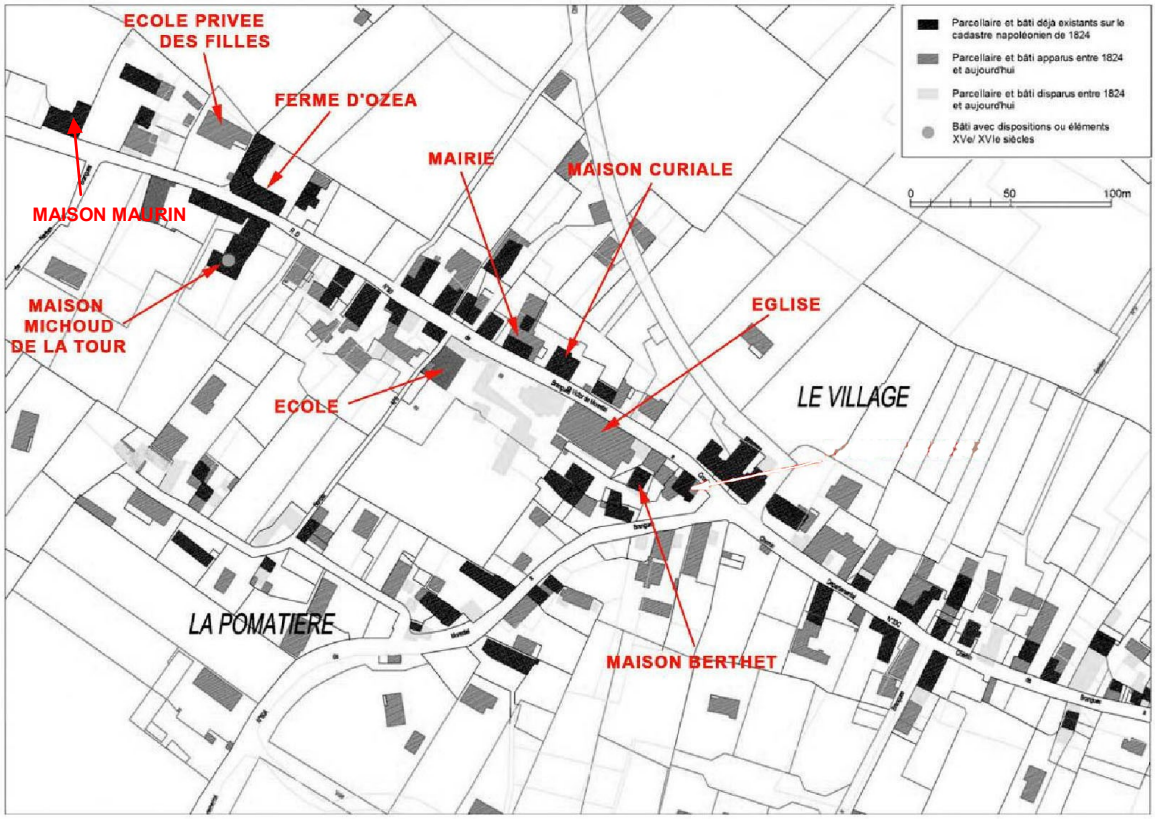
Cette église, qui dépendait originellement de l'Abbaye de Saint Pierre les Nonnains de Lyon, puis du prieuré de Tours, a aujourd'hui disparu.
L'emplacement des deux cimetières qui étaient rattachés à cet édifice est toutefois connu :
. l'un à Tours, près de l'ancien église Saint Jean,
. l'autre à la Garenne, où deux tombes en caisson de lauzes avec squelettes ont été mises à jour.

L'église de Tours ne sera plus qu'une chapelle en 1654, en ruine et abandonnée.

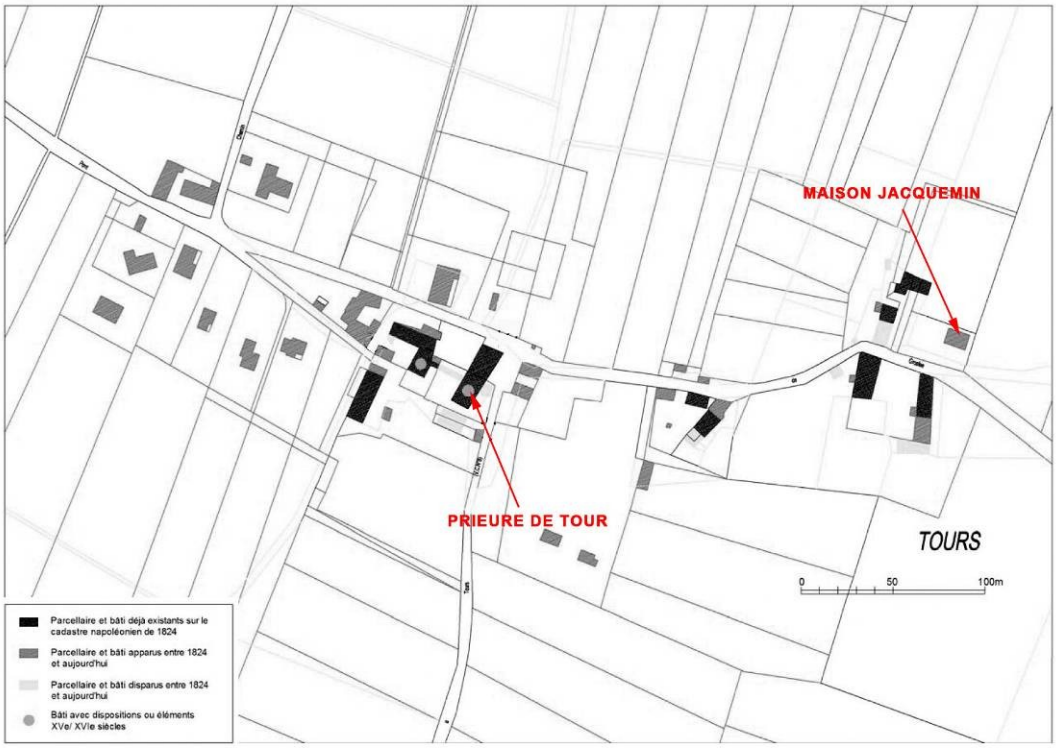
Les fonds baptismaux de l'église étaient encore conservés dans une ferme voisine (ferme Gallin) en 1960.

LOCALISATION DES COMPOSANTES PARTICULIERES
DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL DE BRANGUES
Souce fond de plan : diagnostic A.V.A.P. Brangues

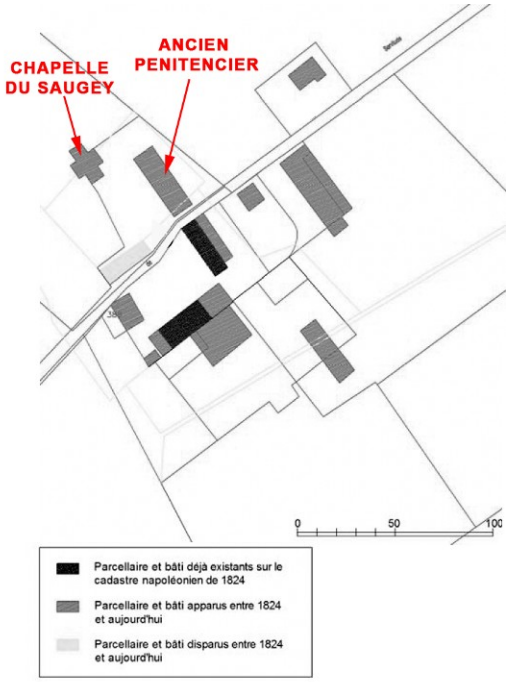
Dans le village



Dans le hameau de Tours



Dans le hameau du Saugey



- **Le petit patrimoine communal**

- Le monument aux morts :

Installé sur la place publique du village, ce monument en pierre de Villebois fut inauguré en 1920.

La place publique fut baptisée Paul Claudel le 17 juillet 1966.


Le monument aux morts
Place du village

- Les fontaines :

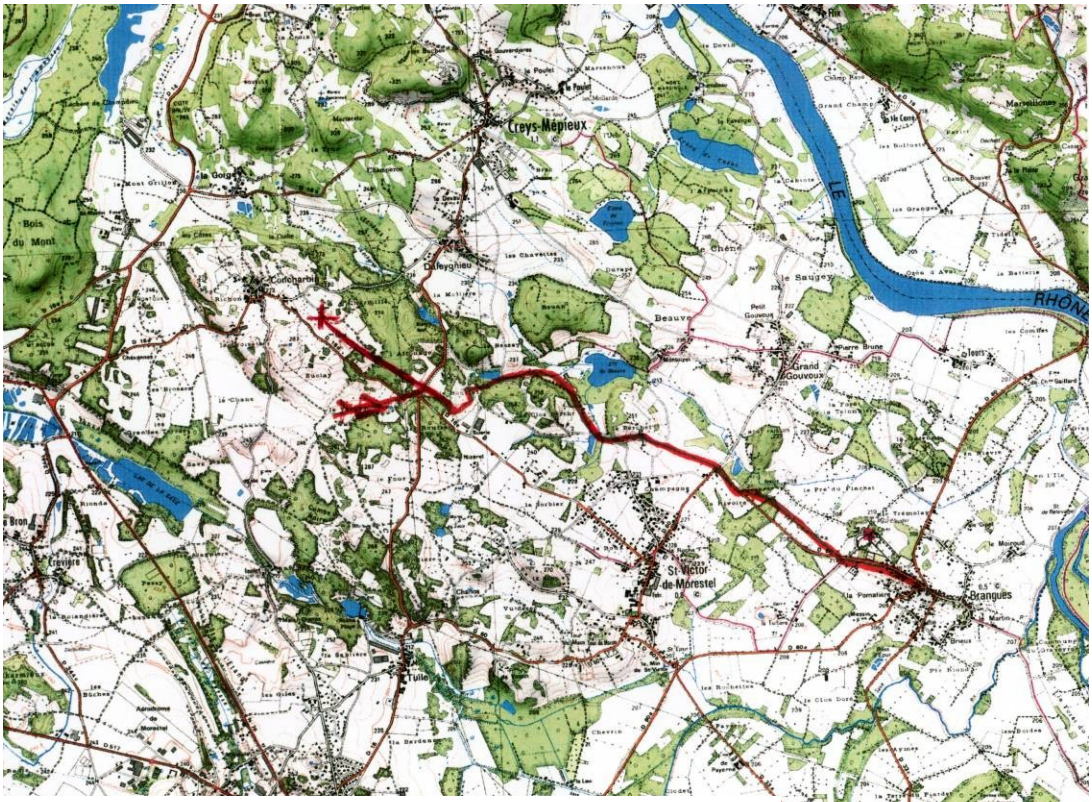

Fontaine ancienne

Le réseau de fontaines, avec bassin servant d'abreuvoir, a été achevé en 1874, permettant ainsi de pallier à l'assèchement des puits communaux. L'eau alimentant les fontaines vient de la commune d'Arandon.

Les fontaines préservées aujourd'hui sont celles de Brieux, du Pavé, du Martin, de la Verratière, de la Charrière, de Tours, de la place publique et celle en face de la ferme d'Ozéa.

La conduite Conchardin, assurant l'alimentation de ces fontaines, est encore visible de nos jours. Passant au pied du château de Brangues, elle témoigne de

l'intelligence technique mise en œuvre à l'époque pour assurer un approvisionnement en eau potable du réseau de fontaines de la commune. Cependant, le réseau souterrain a été détruit au sein du village lors de travaux de rénovation de rénovation de réseau. Le réservoir sur la place a également été détruit.



Tracé de la conduite d'alimentation en eau des fontaines

- Les étangs et digues :

Le territoire de Brangues ne compte plus d'étangs à l'heure actuelle. Par contre, les ouvrages qui leur étaient associés sont pour certains encore visibles :

. la digue de l'étang, qui bordait jadis le parc du château à l'Ouest, s'élève encore à 1,50 m au-dessus des terrains contigus.

Les trois blocs de pierre qui constituaient la vanne de l'étang font aujourd'hui office de bancs publics sur la place du village.



Pierres de l'ancienne digue de L'étang du château

- Les puits :



Ancien puit – hameau de Tours

L'ensemble des puits communaux a été restauré en 1858.

Ils se situent à la Pomatière, dans le village, à Brieux, au Martin, au Moiroud, à la Verratière, sur la route de Groslée, à Tours.

- Les fours :

Cinq fours banaux sont construits à Brangues : à Tours, Brieux, La Verratière, la Pomatière et au Pavé. Ces deux derniers sont utilisés plusieurs fois par an pour cuire au feu de bois.



Four – Rue du Lavoir

- Les lavoirs :



Les lavoirs qui existent encore sur le territoire communal sont au nombre de cinq :

. à Tours,
. route de Groslée,
. à Brieux,
. à la Pomatière
. et au Pavé.

Lavoir - route de Groslée

- Le poids public :

Il fut installé sur la place du village en mai 1907.



Poids public – Place du centre-bourg

- Les croix :



Croix –Rue du Lavoir

Plusieurs croix sont encore visibles à Brangues.
. En bois : à Tours et en Arban
. En ciment : au croisement RD 60A et route de Brieux
. en pierre : croix du château, du Pavé, de la Verratière, de Brieux
. métallique : cimetière à tarentin et à la Garenne

- Le patrimoine matériel lié au fleuve : bac à traille

Ce patrimoine n'est pas à proprement parlé une composante du patrimoine bâti et architectural de Brangues. Mais il fait partie de l'histoire du village et de son patrimoine culturel.

Les bacs à traille ou « plate » permettaient de traverser le Rhône au XIXème, grâce à un système de câble ; la traille, fixé de chaque côté du fleuve.
Il existait 32 bacs entre Lyon et Brangues, avant que les ponts ne permettent de relier chaque rive du Rhône.



Bac à traille

Un bac à traille est exposé au Port de Groslée, le long de ViaRhôna. La municipalité souhaite valoriser ce patrimoine par la remise en service d'un bac à traille, en lien avec le projet de ViaRhôna (la véloroute), pour la traversée du fleuve par les touristes et les piétons.

L'intégralité du petit patrimoine de Brangues a été inventoriée dans le cadre de l'élaboration du SCOT de la Boucle Nord du Rhône en Dauphiné. 54 éléments sont ainsi recensés sur le territoire communal (*Cf. pages suivantes plan et tableau d'indexation).*

Les composantes du patrimoine architectural et bâti de la commune de Brangues sont réparties sur l'ensemble de son territoire. Hérité des différents âges de vie du village, il est organisé autour de quelques éléments forts, mais se distingue surtout par son unité et sa grande homogénéité, qui lui confère un statut remarquable.

- **<u>Autres composantes du patrimoine</u>**

- Les ponts :



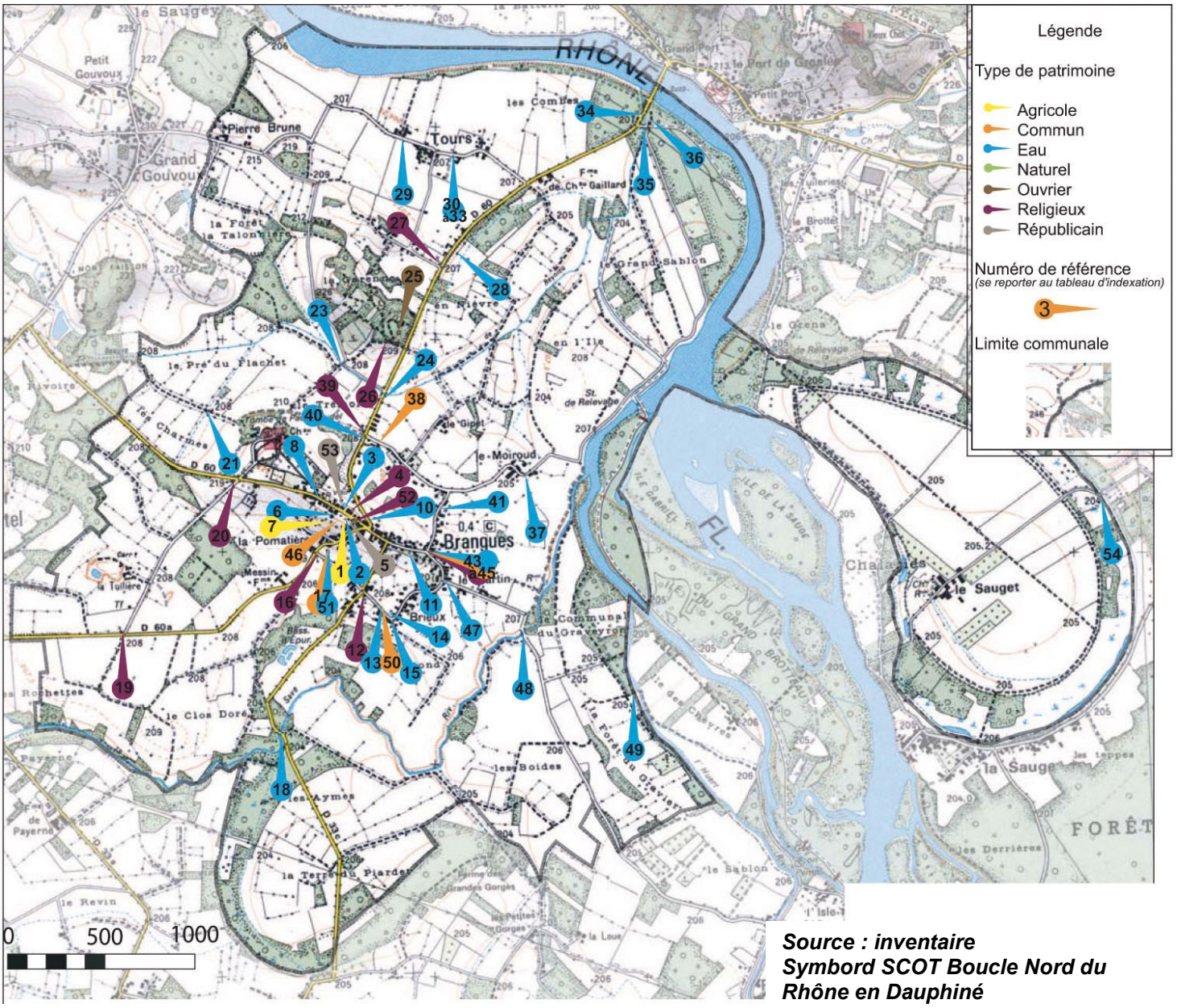
Pont de Groslée

Parmi les ponts réalisés sur le territoire communal de Brangues, on notera :

. le pont de Groslée : sur le Rhône, le pont de 1912 est suspendu entre deux piles en pierre, dont celui de la rive gauche a nécessité la réouverture de la carrière de La Garenne. Le tablier mesure 114 m de long
. le pont de Brangues sur la Save, construit autour de 1815 à la place d'un gué
. le pont du Sablon sur le Reignieu
. le pont de Champiaux sur la Save, construit autour de 1860
. le pont des Chèvres sur l'Huert
. le pont du Saugey sur la Morte
. les ponts sur le Reigneu
. un dernier pont enjambant un canal

Inventaire du petit patrimoine de Brangues réalisé en 2010

Inventaire du petit patrimoine communal réalisé en 2010



Source : inventaire Symbord SCOT Boucle Nord du Rhône en Dauphiné

Inventaire du petit patrimoine de Brangues réalisé en 2010

Tableau d'indexation

Remarque importante : Seuls les édifices publics ou privés à usage public sont répertoriés ici

n°	Hameau	Nom	Catégorie	Statut	Matériaux	Type architectural	Etat	Description	N°photographies	Coordonnées Lambert	
1	Brangues	Bascule	Agricole	Public	Pierre, acier, bois		Bon	Plus affilié au poids et à la mesure	1;2		
2	Brangues	Fontaine	Eau	Public	Granitto	Coffrage	Bon	Jeune1993, en marche, circuit fermé	3;4		
3	Brangues	Puits à manivelle	Eau	Public	Pierre, acier, bois	Margelle (2 bloc) Maçonnerie	Bon	Restauré	5		
4	Brangues	Stèle + Boule		Public	Pierre	Monolithe	Moyen	Utilisation inconnue	6;7		
5	Brangues	Monument aux morts	Républicain	Public	Pierre	Monolithe	Bon		8		
6	Brangues	Puits de l'école	Eau	Public	Pierre	Maçonnerie	Moyen	Bouché, couvercle en ciment	9		
7	Brangues	Porte de jardin	Agricole	Public	Pierre	Maçonnerie	Bon		10		
8	Brangues	Fontaine	Eau	Public	Pierre, ciment	Monolithe, coffrage	Moyen	Végétation, en eau, bord du bâchât ébreché	11		
9	Brangues	Citerne - Puits	Eau	Public	Pierre	Maçonnerie	Bon	Non visible de la route	12;13		
10	Route de Groslée	Lavoir	Eau	Public	Pierre	Monolithes	Moyen	1 bassin en fleur et 1 en eau	14;15		
11	Brangues	Fontaine de Geneviève	Eau	Public	Pierre	Monolithes	Moyen	En fleur	16		
12	Brieux	Croix	Religieux	Public	Pierre	Monolithe	Bon		17-65		
13	Brieux	Lavoir	Eau	Public	Ciment	Moulage	Bon	Restauré récemment (avec le 51)	18-59		
14	Brieux	Puits, lavoir	Eau	Public	Pierre	Monolithes	Moyen	Végétalisé : lichen/mousse, hors d'eau	19		
15	Brieux	Fontaine	Eau	Public	Pierre	Monolithe	Moyen	Hors d'eau, en fleur	20		
16	La Pomatière	Croix de la Pommatière	Religieux	Public	Pierre	Monolithe	Bon	Visible de la route	21;22		
17	La Pomatière	Lavoir	Eau	Public	Pisé	Coffrage	Bon	Enduit, hors d'eau, restauré récemment (avec le 52)	23-24-25		
18	RD33C	Pont de Champiot	Eau	Public	Pierre	Appareillé	Bon	Double arche, passage de la route au dessus	27		
19	La Tuillière	Croix d'Arban	Religieux	Public	Bois		Bon	Croix latine simple	28		
20	Le Château	Croix du château	Religieux	Public	Pierre	Monolithe	Moyen	Fut de la croix panché	29;30		
21	Les Charmes	Pont route principale	Eau	Public	Pierre	Appareillé	Moyen	Envahi par la végétation	31;32		
22	Les Charmes	Pont de l'étang	Eau	Privé	Pierre	Maçonnerie	Moyen	Envahi par la végétation			
23	Le Tremolay	Pont de la Garenne	Eau	Public	Pierre et béton	Maçonnerie, buse en béton	Bon	Envahi par la végétation	35		
24	Le Tremolay	Lavoir de Reynieu	Eau	Public					72-73-74-75		
25	La Garenne	Carrière de la Garenne	Industriel	Public				Lieu d'extraxtion des pierres utilisées pour la contruction du temple d'Auguste et Livie à Vienne			
26	La Garenne	Croix de la Garenne	Religieux	Public	Pierre - métal	Forgé	Moyen	Croix fleuronné en métal sur socle en pierre monolithe	36		
27	Tours - RD60	Croix	Religieux	Public	Bois	Taillé	Moyen	Croix simple	37		
28	Tours - RD60	Puits	Eau	Public	Pierre				38		
29	Tours	Puits de Tours	Eau	Public	Pierre	Maçonné	Mauvais	Reste les deux montant du treuil à manivelle	39		
30	Tours	Lavoir	Eau	Public	Pierre - ciment	Maçonné - enduit	Bon	Enduit - bassin en pierre	40-41-43		
31	Tours	Fontaine	Eau	Public	Ciment	Coffré	Moyen	Végétalisé	43		
32	Tours	Puits et bassin	Eau	Public	Pierre	Monolithe		Bassin et margelle monolithe - Reste les deux montant du treuil à manivelle	42		
33	Tours	Fours à pain	Commun	Public	Pierre	Maçonné	Bon	Jointé au ciment	42-44		
34	Pont de Groslée	Aqueduc	Eau	Public					70-71		
35	Pont de Groslée	Pont	Eau	Public	Pierre	Appareillé	Bon	1 arche	45		
36	Pont de Groslée	Chemin du bac à traille	Eau	Public				Projet de bac à traille	68-69		
37	Moiroud	Puits	Eau	Public	Pierre	Monolithe	Mauvais		46		
38	Venatière	Fours à pain	Commun	Public	Pierre	Enduit	Bon	Resatauration récente	47		
39	Venatière	Croix	Religieux	Public	Pierre	Monolithe	Bon		48		
40	Venatière	Fontaine	Eau	Public	Pierre	Monolithe	Moyen	Bssin en pierre monolithe fleuri - manque le bec	49		
41	Les Martins	Fontaine des Martins	Eau	Public	Pierre	Monolithe	Moyen	Bssin en pierre monolithe fleuri - robinet	50		
42	Le pavé haut	Puits du pavé	Eau	Public	Pierre - métal	Monolithe	Mauvais	Margelle monolithe - Reste les deux montant du treuil à manivelle	51		
43	Le pavé haut	Croix	Religieux	Public	Pierre	Monolithe	Bon	Inscription : " mission 1873"	53-54-64		
44	Le pavé haut	Fontaine	Eau	Public	Pierre	Monolithe	Moyen	Bssin en pierre monolithe fleuri - robinet	52-54		
45	Le pavé haut	Fours à pain	Commun	Public	Pierre	Maçonné - enduit	Bon		55-76		
46	Brangues	Mur de soutenainement	Commun	Public	Pierre	Maçonné	Moyen		77-78-60		
47	Le pavé bas	Fontaine	Eau	Public	Pierre	Monolithe	Mauvais	reste uniquement le bassin - fleuri	56		
48	Route de l'Isle	Pont de Brangues	Eau	Public	Pierre	Appareillé	Bon	1 arche - Parapet en métal	57		
49	Le Gravier	Pont des chèvres	Eau	Public				difficilement visible	58		
50	Brieux	Fours à pain	Commun	Public	Ciment	Moulage	Bon	Restauré récemment (avec le 13)	18-59		
51	La Pommatière	Fours à pain	Commun	Public	Pisé	Coffrage	Bon	Enduit, restauré récemment (avec le 17)	23;26		
52	Brangues	Eglise	Religieux	Public	Pierre	Appareillé	Bon	Style classique	60-61-62		
53	Brangues	Mairie	Républicain	Public	Pierre	Maçonné	Bon	Enduite	63		
54	Le Saugey	Pont	Eau	Public	Pierre-ciment	Maçonné	Bon		66-67		

Source : inventaire
Symbord SCOT Boucle Nord du Rhône en Dauphiné

4.1.2. Le patrimoine archéologique

La Commune de Brangues possède par ailleurs un patrimoine archéologique, qui atteste notamment de la présence de l'homme sur le territoire communal dès la période gallo-romaine.

Liste des entités archéologiques[10] :

Entités localisées sur la carte page suivante:

1/ Sur la route Brangues – Groslée, au Sud-Ouest du pont / Gallo-romain / fosse

2/ Tours / Gallo-romain / tegulae, imbrices, céramique lustrée

3/ Château Claudel, le Trémolay / Moyen-âge classique / château fort

4/ La Garenne / Gallo-romain / carrière ?

5/ Hameau de Tours / Epoque indéterminée / cimetière /

6/ Village / Moyen-âge classique / église

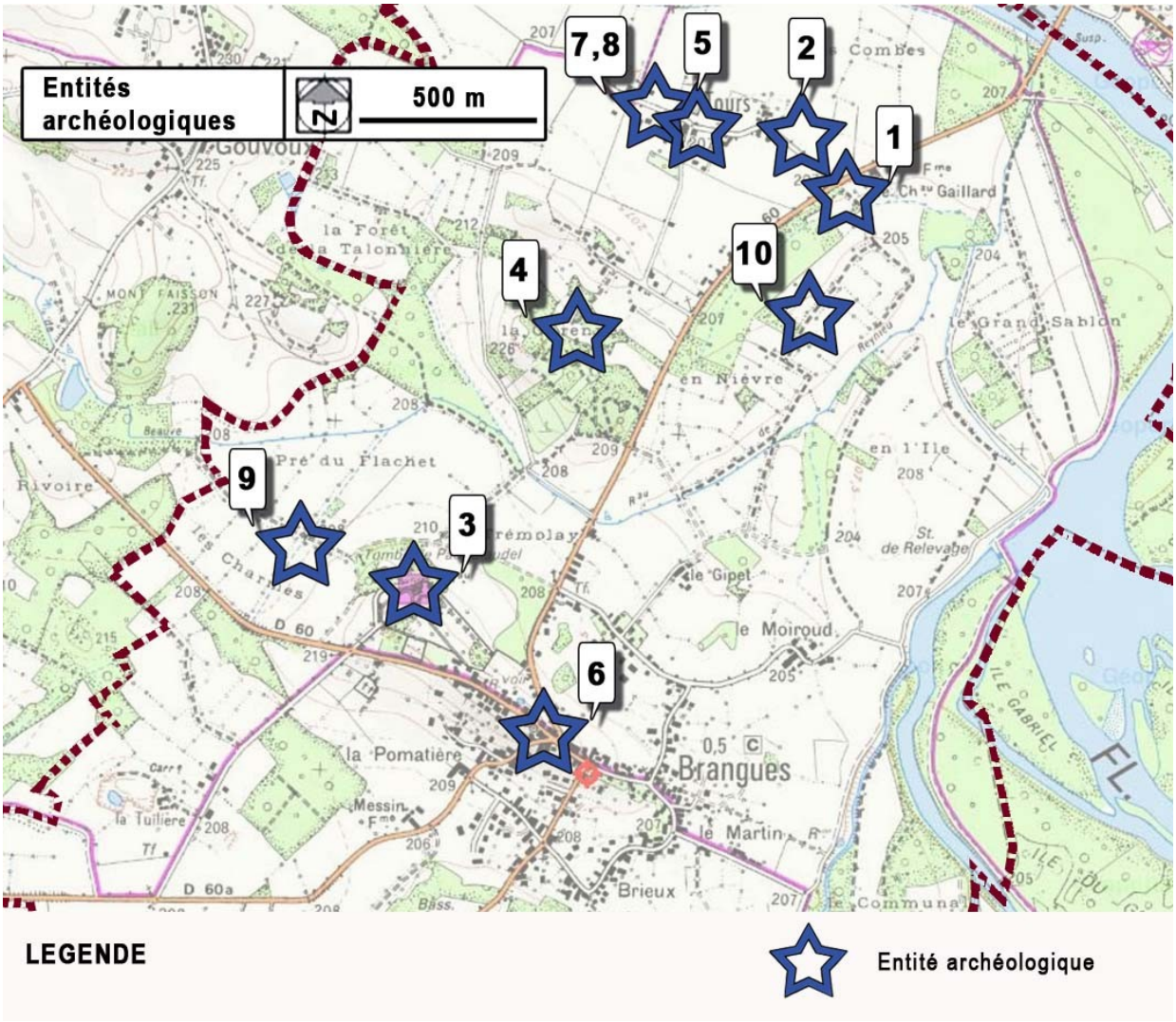
7/ Hameau de Tours / Gallo-romain / tegulae, tubes d'hypocauste, céramique

8/ Hameau de Tours / Haut Moyen-âge / sépultures sous dalles /

9/ Les Charmes / Gallo-romain / tuiles

10/ En Nièvre / Gallo-romain / tuiles, blocs

[10] *Source : Préfecture de l'Isère, Porter à la connaissance pour la révision du POS en PLU de la commune de Brangues, Liste des entités répertoriées par la direction régionale des affaires culturelles, 2010*


Entités archéologiques
N
500 m
7,8
5
2
1
10
4
9
3
6
Brangues
la Pomatière
le Moiroud
le Gipet
le Martin
Brieux
la Tuilière
Messin
D 60
D 60a
la Forêt de la Talonnière
Pré du Flachet
Rivoire
les Charmes
en Nièvre
le Grand Sablon
en l'Ile
St. de Relevage
ILE GABRIEL
LEGENDE
Entité archéologique

4.2. Les entrées du bourg et du village

4.2.1. Entrée par la route de Morestel (RD60a)

La principale entrée dans le bourg se situe au niveau de cette entité, puisqu'il s'agit de la route de Morestel (RD60a). Il s'agit également de la vue la plus caractéristique, qui englobe l'ensemble du centre village sur son môle, les jardins situés sous le centre villageois, ainsi que le bâti situé en contrebas, et qui forme un premier plan. La perception de la limite bâtie du bourg au pied du môle est quelque peu altérée par l'urbanisation pavillonnaire, dont l'aspect et l'implantation sont en rupture avec le tissu bâti villageois longeant les rues circulaires du bourg. Le château n'est quasiment pas perceptible.





4.2.2. Entrée par la route de Groslée (RD60)



Il s'agit de la seconde entrée principale dans le bourg. Elle est très caractéristique par la vue qui s'offre sur l'église et le centre village sur leur môle et les espaces jardinés et agricoles situés en contrebas. Exposée au Nord, cette partie du village a connu un développement important que le versant Sud, orienté vers la route de Morestel.



4.2.3. Entrée par la route de Saint-Victor de Morestel (RD60)

L'entrée par la route de Saint-Victor de Morestel (RD60) est une des entrées les plus remarquables du bourg, en raison de l'intérêt du patrimoine bâti : l'entrée et le mur du parc du château ainsi que les vues sur la plaine accompagnent le cheminement jusqu'à l'entrée du centre village proprement dit. Des bâtisses anciennes remarquables valorisent cette entrée. Il faut cependant signaler la présence d'un bâtiment pavillonnaire en rupture avec l'harmonie créée par l'ensemble bâti ancien. L'impact de ce bâtiment est atténué par la présence de boisements qui le masquent en partie.





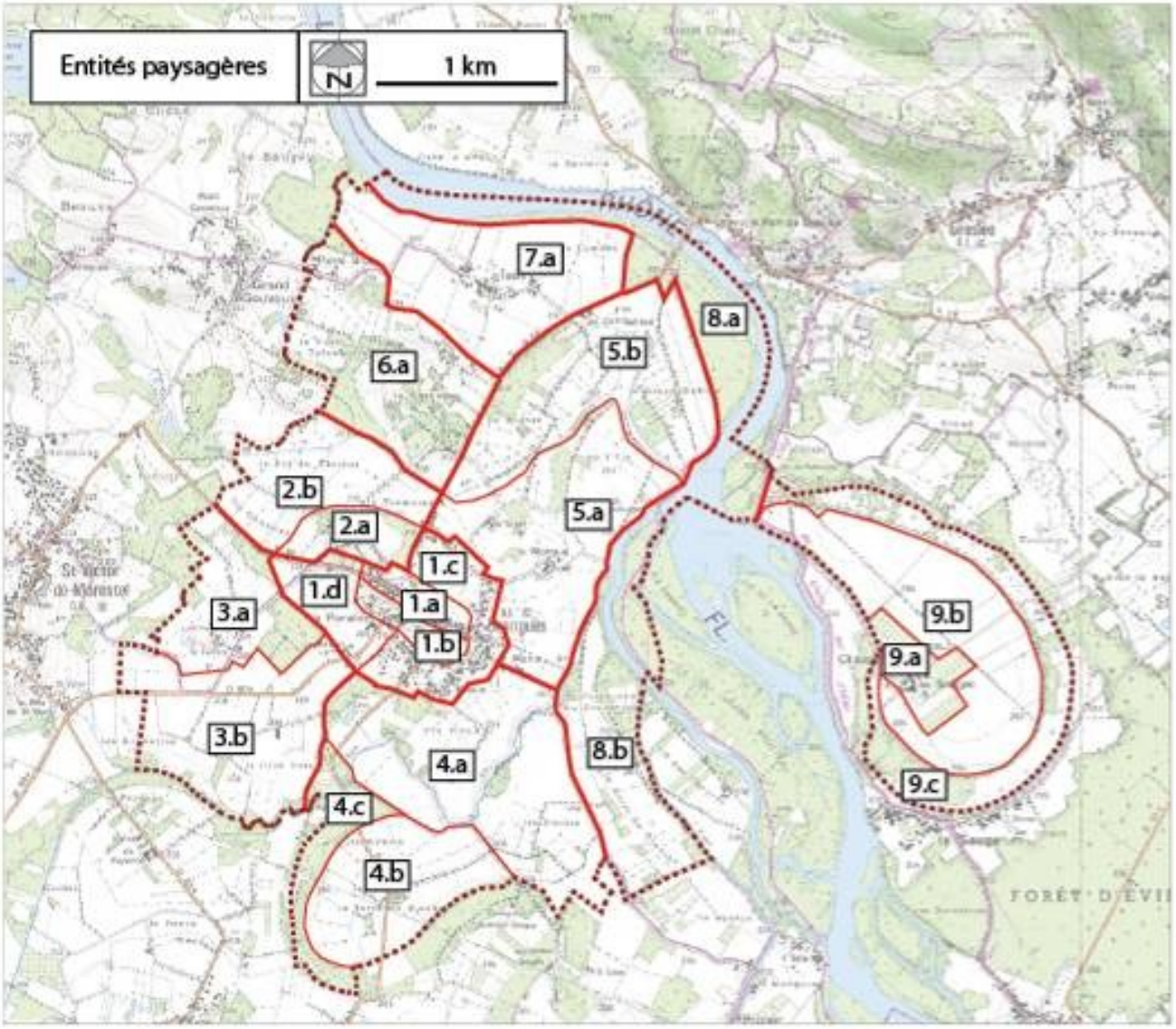


4.2.4. Entrée par la route du Bouchage (RD33c)

Il s'agit d'une entrée secondaire, et plus recluse en raison d'une moindre perception du bourg implanté sur son môle lorsqu'on arrive par le Sud. Ce n'est qu'après l'entrée du bourg proprement dit, au niveau de la montée vers le sommet du môle que des vues intéressantes s'offrent sur le centre du village et l'église.



4.3. Entités paysagères



LEGENDE

Limite d'entité paysagère

1 : Le môle villageois
1.a : Le village du haut du môle
1.b : L'adret du môle et le village bas
1.c : La couronne de faubourg au pied du môle
1.d : Le cimetière et ses abords

2 : Le versant nord du Château
1.a : Le parc du château
1.b : La plaine des anciens étangs du ruisseau de Beauve

3 : Les plaines du sud
3.a : Le bocage de la Tuilière
3.b : La plaine haute du Clos doré

4 : Les plaines du sud
4.a : La plaine d'épanchement de la Save
4.b : Les grandes terres du méandre
4.c : La couronne boisée

5 : Les plaines du sud
5.a : La plaine du hameaux de Moiroud
5.b : Le vallon du Reynieu

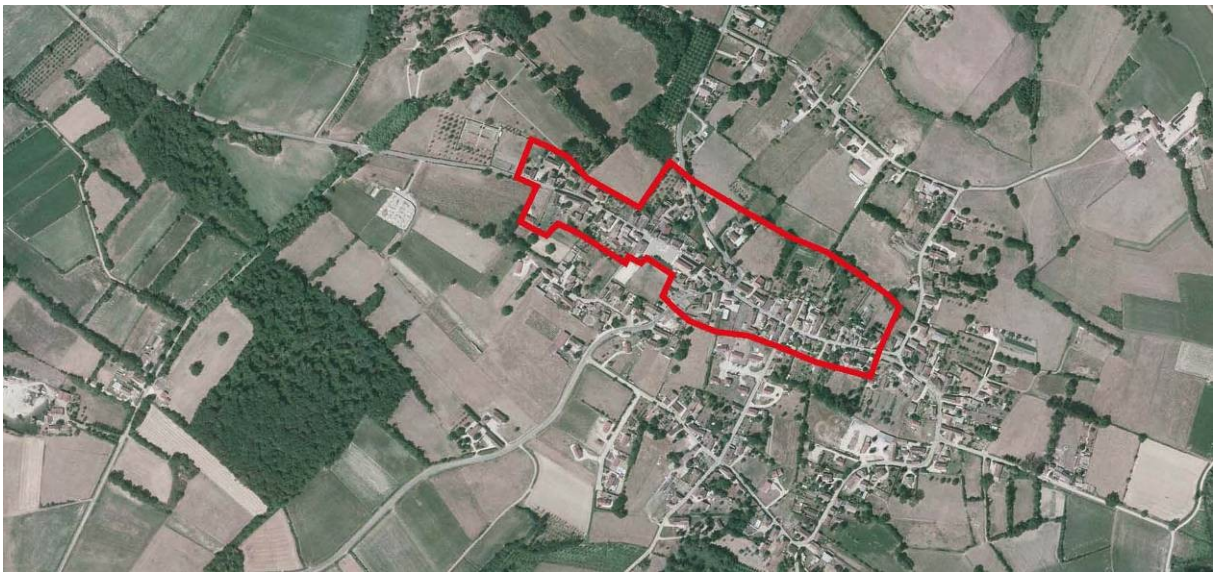
6 : Le petit môle de la Garenne
6.a : un micro relief aux ambiances contrastés

7 : Les plaines du hameau de la Tour
7.a : espace ouvert agricole de La Garenne au Rhône

8 : Les rives du fleuves : sablières et gravières
8.a : La pointe boisée de Groslée
8.b : La forêt du Gravier

9 : Le méandre du Saugey
9.a : Le hameau du Saugey et ses proches abords
9.b : Les grandes terres du méandre
9.c : La couronne marécageuse

4.3.1. Entité paysagère 1a : Le village du haut du môle





La rue du chateau

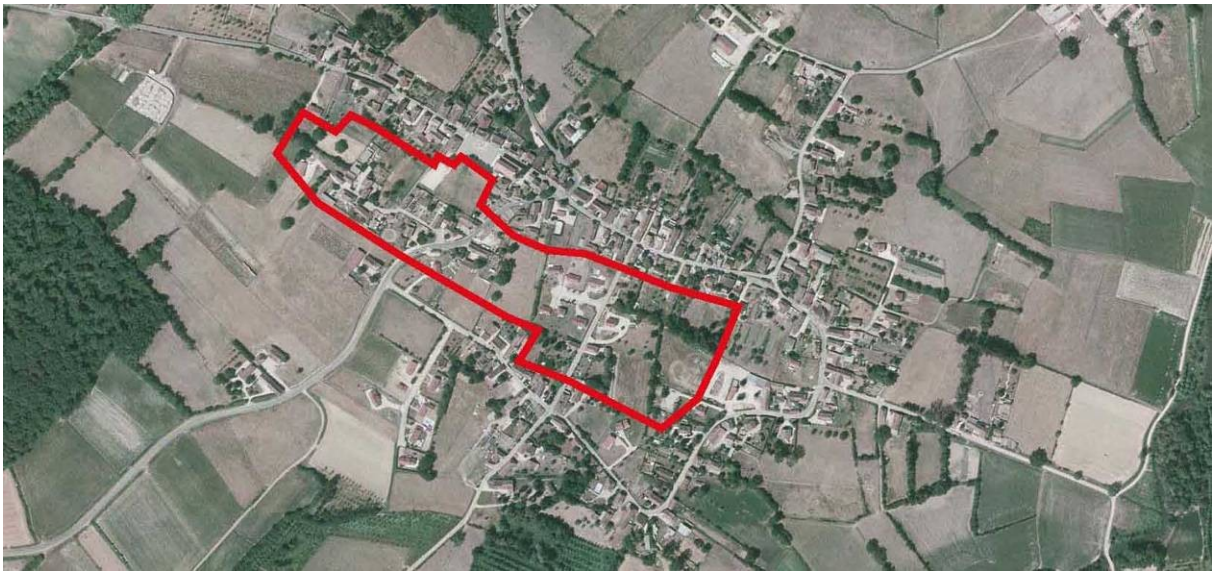


La place de la mairie

Organisé le long d'une rue implantée elle-même sur la crête du môle, le centre-village recouvre la calotte haute de ce petit monticule qui domine, en son point le plus haut, la plaine d'une vingtaine de mètres. Le caractère allongé du môle ainsi qu'un affaissement progressif vers son extrémité orientale, ont contraint le bâti à s'organiser de part et d'autre de la ligne de crête.

De ces caractéristiques naissent des qualités paysagères uniques sur la commune :
- une densité bâtie et des ambiances minérales et architecturales qui confèrent à ce centre-bourg une forte identité villageoise,
- des panoramas très largement ouverts sur tout le reste de la commune,
- des ambiances chaudes, ensoleillées et « sèches », rares sur la commune.

4.3.2. Entité paysagère 1b : L'adret du môle et le village bas





Mélange de jardin et de bâti : ouverture sur le grand paysage



Ancien passage montant sur la place

Ce versant du môle n'a pas connu au cours du temps une urbanisation complète. Le bâti s'est aggloméré le long de la route de Morestel et par un jeu de propriétés religieuses, publiques ou privées, les bâtisses ou institutions du haut village ont conservé de grandes parcelles de jardin qui trouvaient ici un emplacement idéal par l'ensoleillement et la proximité.

De cette situation unique se constitue un micro paysage avec des ambiances domestiquées où règnent encore de nombreuses parcelles de jardin.

Ce flanc de colline a pour caractéristique d'offrir des vues lointaines mais s'ouvre également très largement à la vue, depuis le dessus (place-belvédère) et depuis la plaine.

Cette covisibilité rend stratégique le devenir de ce site où l'on aimerait voir se prolonger dans le temps cet enchevêtrement de jardins et de bâti.

Au pied de ce versant, l'impasse de la Pomatière s'étoffe peu à peu et vient petit-à-petit circonscrire le versant jardiné.

Les qualités paysagères s'amenuisent par une plus faible ouverture sur le paysage et un bâti de plus en plus hétérogène.

4.3.3. Entité paysagère 1c : La couronne de faubourg au pied du môle







Là encore réside une particularité de l'urbanisation qui s'est agglomérée de manière singulière. Nous sommes au pied du môle et un chemin circulaire s'y est installé naturellement.

De la grosse ferme de la Pomatière, en passant par le calvaire… (Intersection route du Bouchage et rue du Bourg), les Brieux, le Pavé, le chemin de la Verratière et le chemin du pied du parc, se forme un itinéraire épousant la topographie. Seul un maillon manque au droit du cimetière pour parachever cette structure primaire.

Cette couronne dont la densité et l'organisation du bâti lui confère des ambiances bien villageoises a pour singularité d'avoir conservé de grands cœurs d'îlot en prairie.

4.3.4. Entité paysagère 1d : Le cimetière et ses abords





Le cimetière

Il s'agit là encore de l'adret du môle. Cependant hormis la présence du cimetière, l'espace a conservé son caractère agricole. La proximité du château a sans doute gelé ce morceau de territoire qui pourtant représentait un emplacement idéal pour l'implantation d'un tissu bâti.

De cette situation se dégage depuis le portail du Château un panorama ouvert. La petite route de St Victor de Morestel offre une rampe d'accès au village qui s'appuie sur les grands murs de clôture du parc.



Les champs en aval du château

L'entrée dans le village est nette et met en scène de manière remarquable les premières grosses bâtisses de style dauphinois (plus exactement bugiste ou bugeyssien).

Ce secteur est une articulation paysagère sensible entre le Château et le village.

Venant de St Victor de Morestel et de la Tuilière, on traverse un couvert végétal important qui renforce au sortir des bois, l'aspect de 'clairière', de luminosité et de contraste.

4.3.5. Entité paysagère 2a : Le parc du château





Il s'agit de l'extrémité occidentale du môle, tourné au Nord et Nord-Ouest. Le château est implanté en limite du promontoire afin de dominé largement les terres s'étendant sur ce secteur. Entre la bâtisse et la limite du village se trouve un parc où une structure végétale dessine un semblant de composition. Deux grandes allées, l'une de platanes l'autre de tilleuls, comptent la plupart des grands sujets. Un taillis monté en futaie occupe le talus nord du parc. Quelques arbres fruitiers sont encore en place.



Le mur d'enceinte du parc au nord

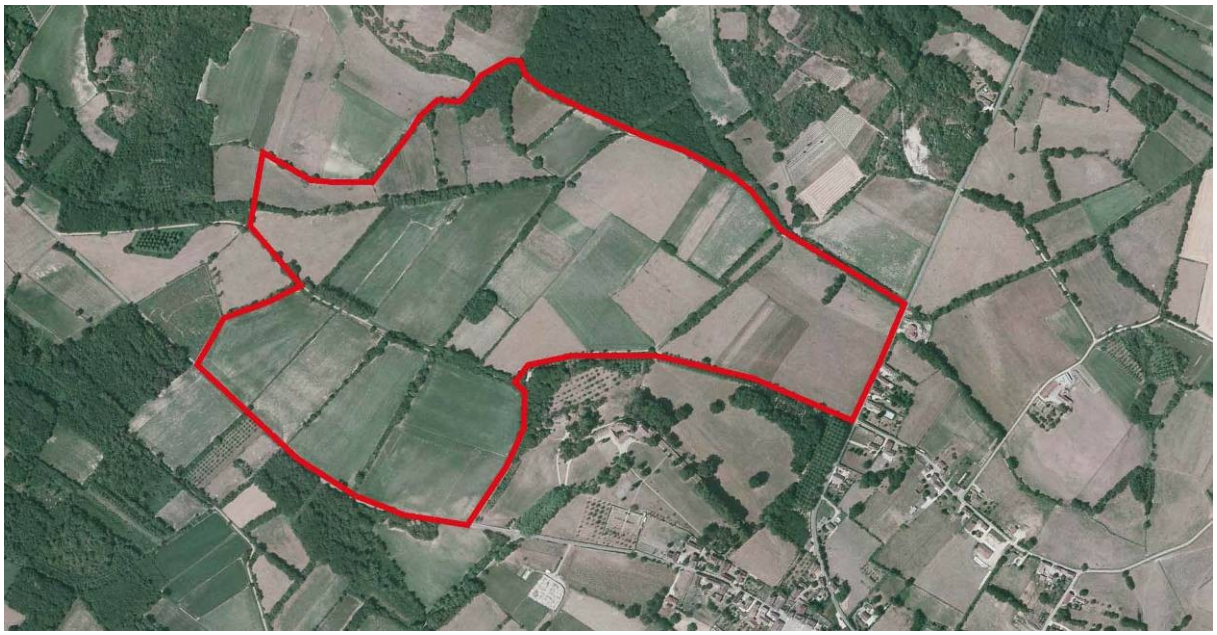
Le caractère vraiment remarquable du parc réside dans la constitution d'un socle, d'une terrasse, offrant un espace quasi plan. Ainsi cet espace très facilement accessible et exploitable a abrité dans sa partie la plus proche du village, les jardins de production pour le château. Si jardins d'agrément il existait, ils ne se résument aujourd'hui qu'à de grandes prairies ponctuées d'arbres sujets isolés ou en bosquet



L'allée principale

Le parc du château forme une entité paysagère à part, isolée du village par de grands murs et une orientation opposée, isolé de la plaine agricole par sa situation en belvédère.

4.3.6. Entité paysagère 2b : La plaine des anciens étangs du ruisseau de Beauve







Ces plaines s'étendent au pied du château dans un secteur Nord/Nord-ouest. Elles s'étendent sur les prés des Charmes, du Flachet et de Trémolay. Elles correspondent au bassin d'expansion du ruisseau de Beauve. Elles furent en partie jadis recouvertes d'un étang.

Aujourd'hui de grandes cultures de maïs profitent d'un large remembrement et d'un sol frais et profond.

Les vues les plus remarquables sur le château et son parc s'offrent depuis cette entité paysagère. Dans un horizon plus lointain, on perçoit la montagne de Tentanet, côté Bugey. Aucune habitation n'est visible dans ce secteur.

4.3.7. Entité paysagère 3a : Le bocage de la Thuillière et Arban







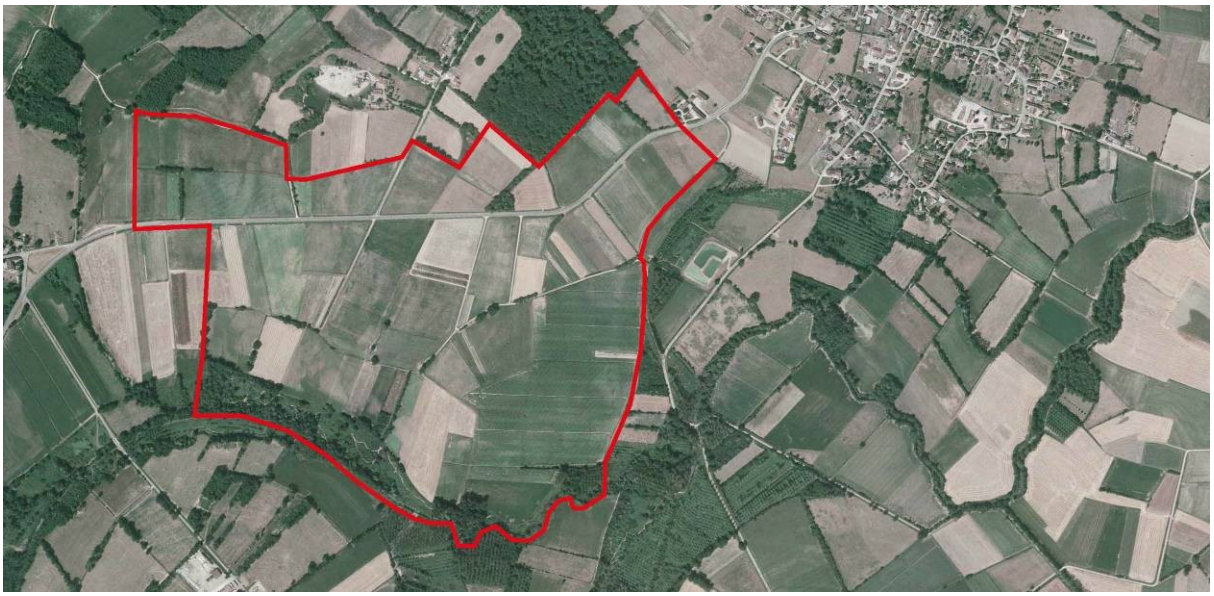
La route de Morestel reste le principal accès de la commune. Le petit hameau de la Tuilière constitue une séquence paysagère de choix dans la découverte de la commune.

On est ici moins inondable qu'ailleurs. En effet, la présence d'un affleurement du massif calcaire crée un léger promontoire sur lequel les habitations se sont installées (présence d'une ancienne carrière). C'est également le point le plus éloigné du Rhône. Au nord de la route départementale 60A, on distingue en arrière de grandes prairies un paysage plus bocager. Une végétation dense s'est en effet installée le long des fossés et resserre la perception du paysage.

Il faut noter que la petite route des Terres d'Arban, n'est autre que le prolongement de l'allée principale du château.

Une petite zone pavillonnaire et artisanale s'est développée récemment en entrée de la route des Terres d'Arban. Le style hétéroclite des bâtiments, les volumes de faibles dimensions et la « parcellisation » de l'habitat individuel dénotent avec les autres entités bâtis de la commune.

4.3.8. Entité paysagère 3b : La plaine haute du Clos doré





Il s'agit de grandes terres arables de part et d'autre de la route départementale 60A. Il persiste à cet endroit que peu de haies et d'arbres isolés.

Il résulte de cette grande plaine agricole, une ouverture importante sur le paysage lointain. On ne perçoit ici que l'agriculture et l'immensité de la plaine.

Il s'agit d'un espace exclusivement agricole.

4.3.9. Entité paysagère 4a : La plaine d'expansion de la Save





Traversée par le ruisseau de la Save, ces terres représentent la zone d'expansion du cours d'eau. Ce lit sinueux est à peine perceptible dans le paysage puisqu'il n'est associé à aucun modelé de terrain. La save coule nonchalamment jusqu'au Rhône.

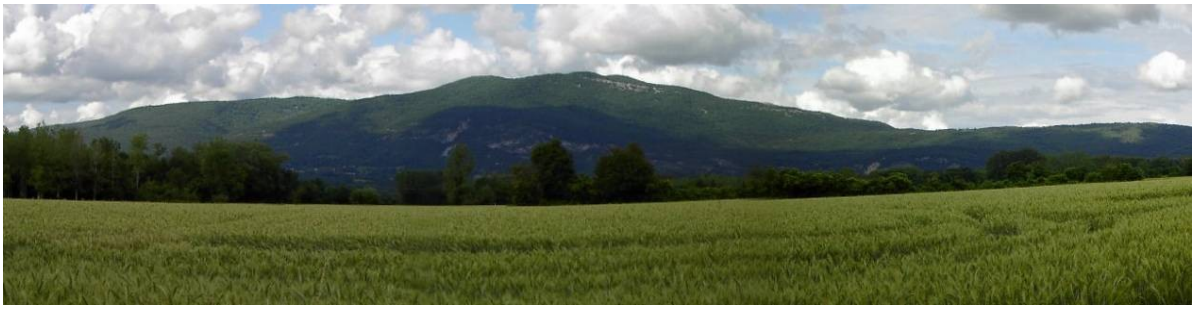
Cette entité comprend les lieux-dits de Pré Riond et des Boides.

Il s'agit d'une grande étendue de terres alluviales où ne persistent que quelques bosquets d'arbres. Ce qui caractérise cet espace, ce sont à la fois les ouvertures sur le grand paysage et à la fois son côté 'infranchissable'. Avec en son centre la rivière, il n'existe nulle possibilité de franchir la plaine : il faut faire le tour en empruntant les chemins vicinaux ou les routes qui le bordent. On est ici dans un paysage qui s'apparente à celui d'un marais : de grands espaces ouverts où l'on ne va pas !

On notera qu'il n'est pas possible de se promener le long de la rivière.

4.3.10. Entité paysagère 4b : Les grandes terres du méandre







Il s'agit des lieux-dits des Aymes et de la Terre du Piardet. La géométrie parfaite du méandre n'est cassée que par quelques arpents boisés en son centre. C'est un paysage que l'on découvre en arrivant depuis le Bouchage et qui permet d'apercevoir le clocher emblématique du village. Les montagnes du Bugey forment toujours l'arrière-plan. On y découvre des peupleraies, plutôt situées en périphérie du méandre, dans les parties les plus humides. Le tracé de la route démontre bien que les contraintes de traversée des zones les plus humides où des rivières, même en terrain plats, sont bien existantes.

C'est un paysage où ne se trouve aucune habitation ou corps de bâtiment.

4.3.11. Entité paysagère 4c : La couronne boisée





Composée de zone humide et marécageuse, la périphérie du méandre a donné naissance au cours du temps à une forêt alluviale. A la fois dense et marécageuse, il n'existe quasiment pas de possibilité de s'y promener ou de s'y rendre. On constate en limite de cet ourlet boisé, l'apparition de grandes parcelles de peupleraie. Si la forêt alluviale entretient par sa pénombre et sa densité floristique un certain monde mystérieux, la peupleraie affiche quant à elle, une culture intensive à rendement économique.

4.3.12. Entité paysagère 5a : La plaine du hameau de Moiroud





C'est une entité bucolique par l'image qu'elle affiche : grandes prairies où paissent des troupeaux, très beaux arbres isolés qui ponctuent majestueusement le paysage, et joli hameau à caractère agricole. On n'est pourtant pas loin des berges du Rhône, mais aucun signe ne trahit le risque d'inondation.

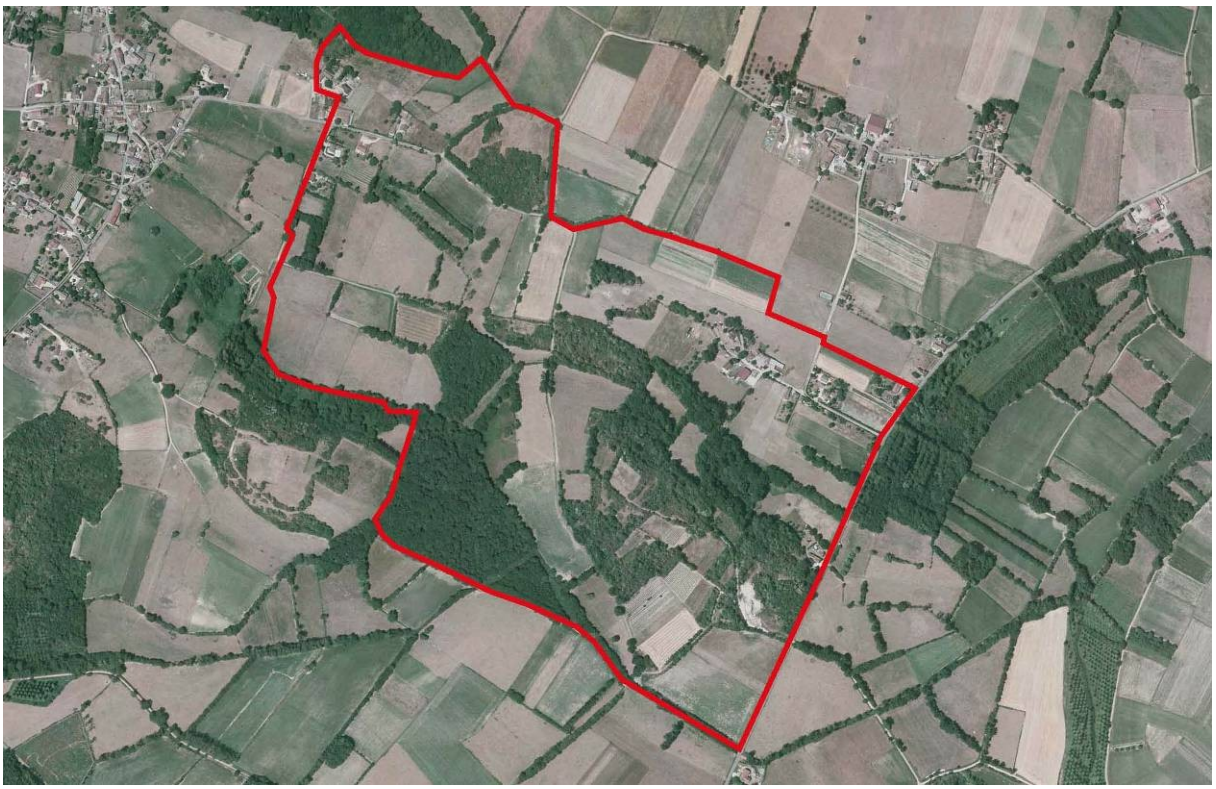
4.3.13. Entité paysagère 5b : Le vallon du Reynieu



Les terres qui accompagnent au nord la petite rivière du Reynieu ont pour particularité d'avoir conservé un paysage plus bocager. Le terrain y est sans doute moins riche et plus humide comme le prouve la présence de peupleraies le long de la route départementale. C'est donc un espace introverti qui offre une vision plus resserrée de l'espace. Il est à noter que le cours du Reynieu allait se jeter avant l'endiguement du Rhône au pied du pont de Groslée. Il effectue aujourd'hui un parcours à 'contre-courant' pour venir se jeter à l'ouvrage de régulation des crues.

Le Reynieu récupère une grosse partie des eaux de ressuyage de la commune et joue par conséquent un rôle très important dans la gestion des eaux.

4.3.14. Entité paysagère 6a : Le petit môle de la Garenne - un micro relief aux ambiances contrastées





Affleurement calcaire / ancienne décharge



Chemin bordant le monticule de la Garenne

La Garenne révèle la présence sous les alluvions du Rhône de la fin du massif jurassien. Ancienne carrière romaine, on y découvre de grandes dalles de calcaire affleurantes. Rien de véritablement arable ici, si ce n'est pour de la vigne ! La végétation calcicole a recouvert la butte et offre aujourd'hui un tissu de petites clairières et de bois.

On notera le caractère tout à fait remarquable de la bande de prairie située au pied de la Garenne et en lisière de la forêt de la Talonnière. La petite route de la Beauce menant de Pierre Brune au Tremolay possède des ambiances saisissantes de par la voute végétale qui la recouvre.

La présence d'une ancienne décharge impose malheureusement la présence de clôtures et la vue sur des espaces de plus faible qualité.

4.3.15. Entité paysagère 7a : espace ouvert agricole de La Garenne au Rhône



Là encore il s'agit de grandes terres alluviales que l'agriculture intensive occupe presque entièrement. On est au bord du Rhône et par conséquent fortement exposé aux crues. Cependant une légère subtilité topographique a permis à une petite partie du hameau de Tours de s'implanter les pieds au sec. Ce groupe bâti, isolé dans sa plaine agricole, accueille de belles bâtisses traditionnelles mais a subi ces dernières décennies, plusieurs constructions de type pavillonnaire qui ont eu tendance à étaler le hameau.





4.3.16. Entité paysagère 8a : La pointe boisée de Groslée





On sent bien ici dans ce méandre, la fragilité de la terre-ferme. Au-delà de la digue du Rhône, cet espace est directement dans le lit mineur du Rhône et subit donc les moindres crues.
On y trouve des boisements, qu'il s'agisse de peupleraies ou de forêts alluviales.

Ce méandre vient pincer le Rhône, et c'est donc ici que le fleuve est le plus facilement franchissable : la remise en activité d'un bac à traille y trouve tout naturellement sa place.

4.3.17. Entité paysagère 8b : La forêt du Gravier







Vaste langue où se mélangent champs et boisements, cette partie de la commune se distingue à priori par son sous-sol constitué en majeure partie de graviers. Au sud, les espaces cultivables, au nord les lônes et brotteaux.

En zone inondable, ce secteur n'accueille aucune habitation.

4.3.18. Entité paysagère 9a : Le hameau du Saugey et ses proches abords





Verger de l'ancien pénitencier



Cour de la ferme

Le hameau du Saugey est isolé de tout autre entité bâtie : physiquement et visuellement. Au cœur d'un ancien méandre du Rhône, une exploitation s'est installée autour d'une grande cour carrée. Le hameau s'est enrichi ensuite d'un ensemble pénitencier (bâtisse + Chapelle) qui conforte la ferme.

Le tout est accompagné d'arbres d'ornement et de vergers qui confèrent une échelle plus intime au sein de la plaine agricole.

A noter qu'une vente de produits de la ferme existe et que cette exploitation garde un caractère d'accueil remarquable : la cour est perçue comme une placette, ouverte. Il n'y a aucun caractère défensif ou privatif de l'espace. Le hameau, bien qu'isolé, n'est pas en impasse grâce à sa petite route.

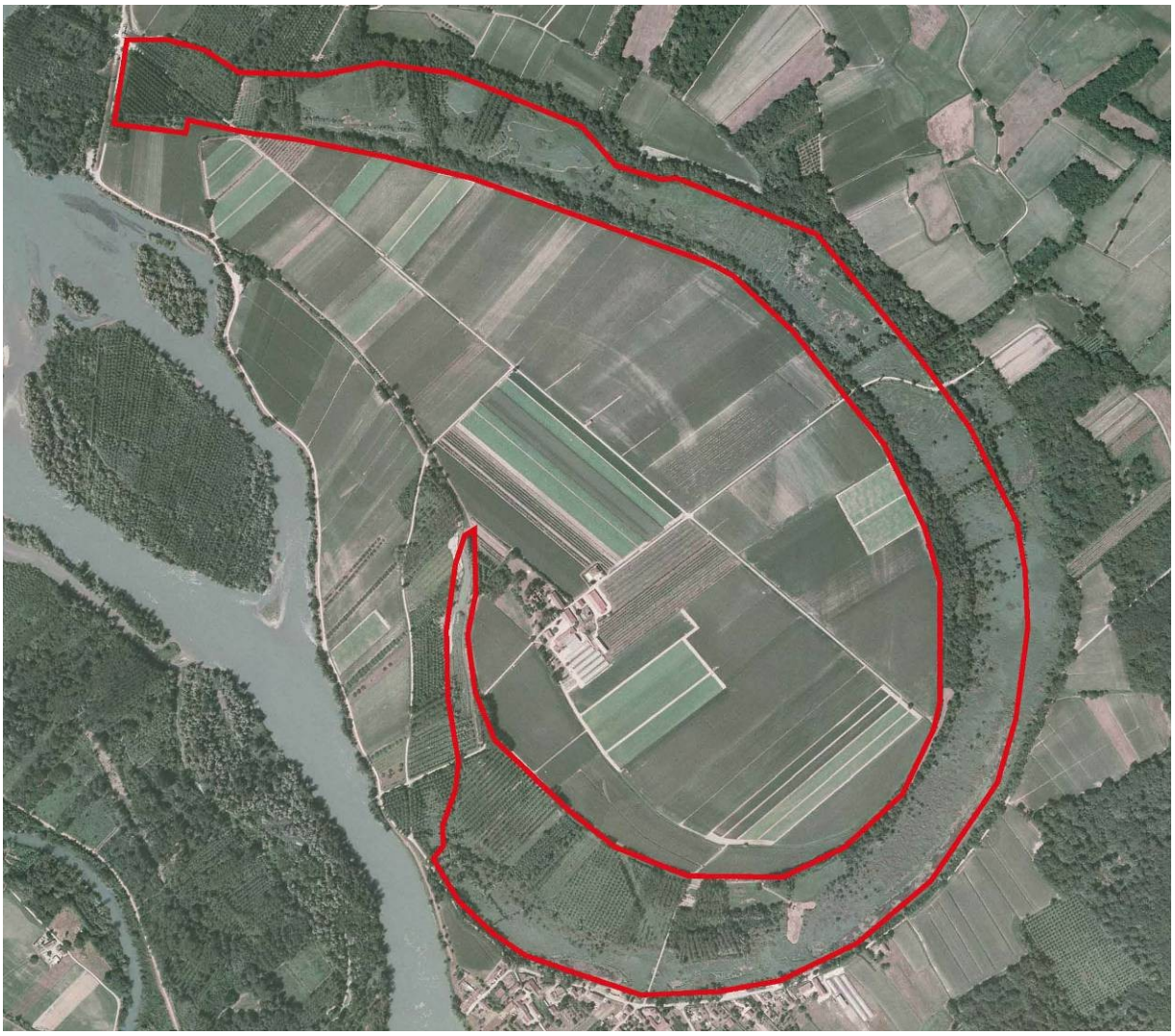
4.3.19. Entité paysagère 9b : Les grandes terres du méandre





Il s'agit de vastes terres agricoles cernées d'un cordon boisé. L'espace est lisible d'un seul coup d'œil. Rien n'arrête le regard qui file sur les cultures.

4.3.20. Entité paysagère 9c : La couronne marécageuse





Un milieu souvent impraticable

C'est un espace naturel remarquable où la présence de l'eau est partout. Forêts alluviales, peupleraies et marécages se partagent cette couronne. On pressent ici la difficulté à maintenir un équilibre harmonieux qui favorise la biodiversité.

4.4. Protection et mise en valeur du patrimoine architectural et paysager

Un patrimoine globalement peu protégé – prise en compte dans le P.L.U.

Comme mentionné plus haut, la quasi totalité des éléments patrimoniaux remarquables présents sur le territoire communal de Brangues ne bénéficient d'aucune réelle protection à l'heure actuelle.

Seul le château de Brangues (château et parc) est inscrit sur la liste des Monuments Historiques. Cette inscription entraîne pour les propriétaires " *l'obligation de ne procéder à aucune modification de l'immeuble ou partie de l'immeuble inscrit sans avoir, quatre mois auparavant, avisé le préfet de région de leur intention et indiqué les travaux qu'ils se proposent d'effectuer, [...] Le ministre [chargé de la culture] ne pourra s'opposer [à ces] travaux qu'en engageant la procédure de classemen*t " (article 2 modifié de la loi de 1913 et article 1er du décret du 14 juin 1996).
À noter également que l'immeuble inscrit ne peut être cédé sans que le ministère chargé de la Culture en soit informé. Toute modification effectuée dans le champ de visibilité du monument doit obtenir l'accord de l'architecte des bâtiments de France. Est considéré dans le champ de visibilité du monument tout autre immeuble visible de celui-ci ou en même temps que lui et dans un rayon de 500 mètres

Les composantes du patrimoine de Brangues n'est que peu protégé aujourd'hui, mais Il faut rappeler que la commune de Brangues, soucieuse de protéger la qualité de son patrimoine, a souhaité, en 1990, instaurer une Zone de Protection du Patrimoine Architectural et Paysager (Z.P.P.A.U.P.) sur son territoire. Celle-ci ne sera pas approuvée, dans la mesure où la population n'adhéra pas au projet alors présenté.

Dans le cadre du P.L.U., l'inscription d'un monument historique est à considérer en tant que servitude d'utilité publique dont le service gestionnaire en matière d'abords est le Service départemental de l'architecture et du patrimoine.

Le zonage archéologique qui doit être annexé au P.L.U. vise à ce que le service régional de l'archéologie soit saisi des dossiers d'aménagement quels qu'en soit la nature afin de prescrire ou non un diagnostic archéologique, une fouille, voire la conservation des vestiges au titre du Livre VI du code du Patrimoine (classement en tant que monument historique). Les arrêtés de saisine institués en appui des zonages archéologiques n'ont aucune conséquence réglementaire directe sur le document d'urbanisme.

De la même manière, l'existence d'un patrimoine architectural inventorié mais non protégé n'a pas de conséquence réglementaire directe sur le P.L.U..

En ce sens, la commune de Brangues exprime aujourd'hui la volonté qu'à travers le diagnostic et le P.A.D.D. (Projet d'aménagement et de développement durables) du P.L.U., une attention particulière soit portée à la conservation du bâti ancien, en particulier dans le centre bourg.

À noter que l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme offre également la possibilité aux communes, dans le cadre de leur P.L.U. d' « identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ».

L'Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (A.V.A.P.) de Brangues

En parallèle à l'élaboration de son P.L.U., la commune de Brangues a décidé de se doter d'un outil supplémentaire, visant à protéger l'ensemble des composantes de son patrimoine, en instaurant une A.V.A.P. sur son territoire.

L'objectif de ce dispositif repose sur la définition d'un cadrage des conditions et des modes de renouvellement et développement de l'urbanisation dans une perspective de préservation des enjeux paysagers et architecturaux sur des secteurs remarquables en termes de patrimoine urbain.

Il s'agit ainsi à terme d'instaurer des zones de protection permettant une réflexion sur un urbanisme cohérent et protecteur, garant de l'unité architecturale et paysagère du site, en particulier du centre bourg.

La création d'une A.V.A.P. se traduit par :
- l'élaboration d'un rapport de présentation présentant un diagnostic de la commune et de l'environnement concerné et permettant de hiérarchiser les enjeux en termes de préservation et valorisation du patrimoine ;
- un règlement avec prescriptions détaillées, adapté à chaque zone ;
- un document graphique délimitant l'AVAP et présentant ses différents secteurs ;
- un cahier de recommandations.

Les outils de valorisation et de promotion du patrimoine local

Il faut souligner que la commune de Brangues a développé un ensemble de panneaux signalétiques à but informatif, afin de promouvoir son patrimoine architectural, historique et paysager. Un espace d'exposition est également présent dans le centre village. Il est financé par la communauté de communes.



Bâtiment abritant l'espace d'exposition



Panneau d'information

CHAPITRE II

Les justifications du projet communal

LES OBJECTIFS DE LA MUNICIPALITE

Dans sa délibération de prescription du PLU en date du 20 novembre 2008, le conseil municipal de Brangues a défini des objectifs pour l'élaboration du document d'urbanisme.

Ces objectifs sont d'abord axés sur la préservation et la mise en valeur des patrimoines bâti et naturel. Ils portent principalement sur la préservation de la qualité et de l'unité architecturales du village de Brangues et la protection des espaces naturels : ce sont en effet des patrimoines « bâtis » et « naturels » dont une partie est reconnue par le biais de dispositifs tels que l'inscription au titre des monuments historiques, le zonage Natura 2000, la délimitation des zones humides, etc.

Dans ce contexte, l'objectif de réflexion sur les enjeux touristiques s'inscrit dans la promotion d'un développement local axé sur la mise en valeur et la découverte du patrimoine. Peuvent notamment être cités l'espace d'exposition, les Journées Paul Claudel, la restauration du bac à trailles, le projet de véloroute et l'amélioration des chemins.

Les objectifs de la municipalité sont également de mener une réflexion pour définir clairement la répartition de l'habitat urbain et son aménagement. Il y a donc une volonté d'interroger le développement résidentiel qu'a connu la commune, et notamment de revoir la délimitation des zones d'urbanisation définies par le plan d'occupation des sols.

Les objectifs de la municipalité traduisent enfin une volonté de mener une réflexion globale sur le territoire, au travers des questions de l'urbanisme, de l'aménagement, du développement durable et de l'occupation foncière agricole. S'inscrit également dans cette démarche l'objectif de redéfinir clairement l'affectation des sols et l'organisation de l'espace communal pour permettre un développement le plus harmonieux possible de la commune de Brangues. Cette nécessité de mener une réflexion globale s'explique par la profonde évolution du contexte législatif et supra-communal dans lequel s'inscrit l'élaboration des documents d'urbanisme, depuis l'approbation du plan d'occupation des sols de Brangues en 1993. Une refonte complète de l'encadrement législatif a été réalisée, notamment depuis la loi Solidarité et renouvellement urbain en 2000. Le contexte supra-communal a également évolué avec l'obligation de mise en compatibilité du POS de Brangues avec le schéma de cohérence territoriale de la Boucle du Rhône en Dauphiné approuvé le 13 décembre 2007. Depuis la prescription du PLU par le conseil municipal de Brangues en 2008, l'évolution du contexte législatif et supracommunal s'est poursuivie avec notamment l'application depuis le 17 décembre 2009 du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée, et la mise en place de la législation issue du Grenelle de l'environnement. Cette nécessité de réflexion globale répond également à un besoin de régulariser l'aménagement communal et de dynamiser le développement local. Ainsi, un ensemble d'études ont été menées avant et pendant les études du PLU : l'amélioration et la valorisation des chemins de randonnée, reprise du zonage de l'assainissement eaux usées et eaux pluviales, aire de valorisation du patrimoine.

LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Les orientations générales du Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) débattues par la municipalité le 21 juin 2012 portent sur l'ensemble des thématiques pour lesquelles un besoin d'aménagement a été établi. Elles s'inscrivent donc dans cette démarche de réflexion globale que la municipalité a impulsée. La formalisation du PADD restitue cette démarche. Le PADD s'attache cependant à prioriser les orientations en fonction desquelles les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement seront établis.

Les orientations du PADD ont été établies en tenant compte du diagnostic du paysage et du patrimoine établi par l'aire de valorisation du patrimoine (AVAP). Elles traduisent des choix communaux en fonction desquels les dispositions du PLU et le projet d'AVAP ont été établis.

UN PROJET DE DEVELOPPEMENT …	1
Equipements et espaces publics, services, commerces	1A
Activités économiques et agricoles	1B
Habitat et développement urbain	1C
… EN LIEN AVEC L'OPTIMISATION DES EQUIPEMENTS ET LA MAITRISE DE L'ENERGIE	2
Déplacements, transports et voirie	2A
Eau potable et assainissement	2B
Energie et télécommunications	2C
… EN LIEN AVEC LA VALORISATION DU PATRIMOINE	3
Prégnance du bâti ancien	3A
Le patrimoine bâti	3B
Le patrimoine naturel et le paysage	3C
… EN LIEN AVEC LA PRISE EN COMPTE DE LA QUESTION DE L'EAU	4
Cours d'eau et ruissellements	4A
Secteurs humides	4B
Risques d'inondation	4C
… EN LIEN AVEC LA RICHESSE DE LA BIODIVERSITE	5
Les continuités écologiques de la trame verte et bleue	5A
La composante aquatique et humide de la trame verte et bleue	5B
La composante terrestre de la trame verte et bleue	5C
MAITRISE DU DEVELOPPEMENT URBAIN ET MODERATION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE	6
Définition de l'enveloppe urbaine	6A
Densification et réhabilitation	6B
Les secteurs de projet	6C

Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables :

1. Privilégier le développement du centre villageois

Le diagnostic territorial a établi des besoins prioritaires d'amélioration du fonctionnement des services publics, d'accès au commerce. Le choix de la municipalité est de conserver ces services dans le centre villageois. Le PADD cible les aménagements susceptibles de pouvoir être pris en compte par les dispositions réglementaires et les OAP du PLU :

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
Déménagement de l'atelier communal dans la zone d'activités d'Arban, qui permettra de faciliter la mise aux normes d'accessibilité de la mairie, voire d'y installer la bibliothèque	*1A*
Extension du bâtiment de l'école et amélioration de son accès. L'extension rendra le bâtiment plus accessible depuis la rue de la Pomatière et permettra de désengorger la place du village, qui sert principalement au stationnement. Cette démarche est cohérente avec la réflexion du CAUE (conseil d'architecture d'urbanisme et d'environnement) qui souligne que la redéfinition des équipements publics et requalification des espaces publics sont indissociables	*1A*
Le chemin de la Pomatière défini comme secteur de projet pour lequel une OAP sera réalisée : le PADD indique les principes d'aménagement du site, et notamment la réalisation d'une aire de stationnement public pour l'accès à l'école	*6C*
Le désenclavement du quartier de la Pomatière/Tarentin, actuellement desservi par une voie étroite et en impasse	*2A*
Maintien d'un commerce, suite à la vacance du local actuel	*1A*
Développement de la réhabilitation dans le centre villageois, qui offre des possibilités particulièrement intéressantes	*1C*
L'amélioration des circulations douces dans le bourg avec pour priorités l'aménagement de la traversée du bourg par la route de Morestel, et la constitution de deux axes de circulations douces. Un des deux axes est programmé à court terme. Il consiste dans l'aménagement des voies existantes entre la Verratière au Nord et Messin au Sud	*2A*

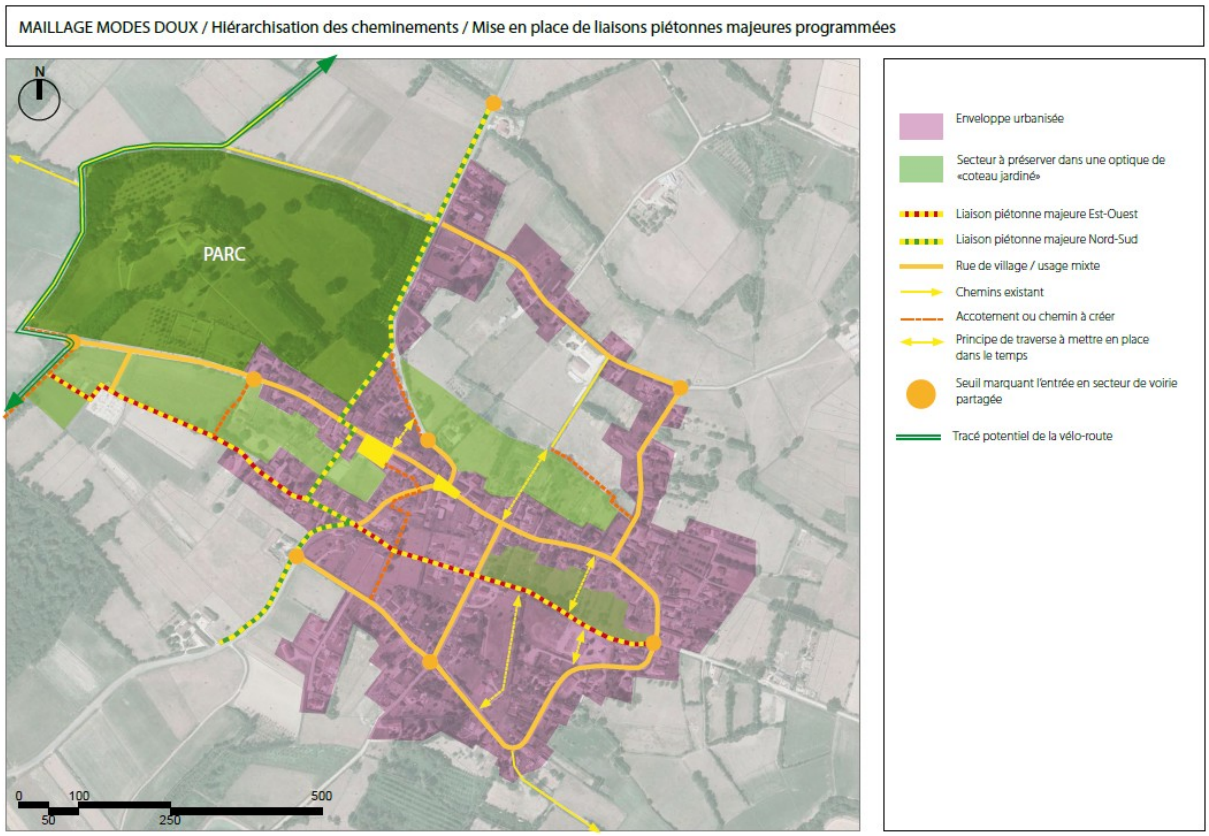


Schéma des circulations douces à développer dans le bourg

2. Favoriser un développement local en lien avec le patrimoine

L'accès à l'emploi et aux transports dépasse largement les limites communales. Le besoin de renforcement du positionnement économique de la commune, d'amélioration des liaisons avec Morestel représente néanmoins un enjeu important. Le développement local en lien avec le patrimoine est ainsi un des objectifs prioritaires de la municipalité actuelle.

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
Aménagement d'un bâtiment du centre village (ancienne école des filles), d'une aire de stationnement au cimetière, d'une aire d'accostage pour le bac à trailles en lien avec les projets de développement local	*1A*
Le soutien apporté à la véloroute et le recensement des chemins effectué par la municipalité favorisent des loisirs liés aux randonnées et aux ballades, déjà très pratiqués en raison de la proximité du Rhône. Bien que le tracé de la véloroute ne soit pas encore définitif, le règlement du PLU ne devra pas avoir d'incompatibilités avec ce projet	*2A*

3. Privilégier le maintien des sites d'activités existants, plutôt que leur délocalisation

Le diagnostic a souligné les besoins de maintien des sites d'activités existants compte tenu des contraintes liées à la zone inondable. Les orientations générales du PADD définissent ainsi la démarche générale, qui devra être reprise par les dispositions réglementaires du PLU :

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
Eviter le rapprochement des habitations par rapport aux sites d'activités : exploitations, scierie. Cela peut donc impliquer d'éviter l'urbanisation au sein même du bourg. En ce qui concerne la scierie, il s'agit également de maintenir les espaces nécessaires à son extension. La scierie a en effet indiqué dans le cadre de la concertation du PLU qu'elle souhaitait maintenir son site d'activités dans le bourg	*1B*
Préservation des pâtures de proximité des exploitations agricoles, compte tenu de leur importance stratégique pour l'activité agricole	*1B*
La zone d'activités d'Arban connaîtra une extension limitée, dimensionnée de manière à accueillir quelques entreprises, étant donné qu'il n'est pas prévu que la scierie du bourg s'y implante	*1B*
L'enveloppe urbaine devra être réduite du fait des contraintes liées à la présence d'exploitations générant un périmètre de protection	*6A*
Eviter d'augmenter le voisinage aux abords de la scierie, dont les conditions de développement dans un environnement proche d'habitations seront étudiées. Une réunion spécifique a eu lieu avec l'agence régionale de santé pour étudier la question du bruit de la scierie. Ont notamment été étudiés les conditions de prise en compte du bruit, et notamment de l'émergence, en cas de développement de l'activité	*6A*

4. Modérer le développement urbain pour les 10 années à venir, tout en assurant les conditions de renouvellement de la population

Le diagnostic et la concertation avec la population ont mis en évidence l'importance du renouvellement de la population et du maintien de l'école. Cela implique de prévoir une offre en logements suffisante, de développer le locatif et le logement abordable. L'accès à l'habitat dans un contexte d'augmentation des coûts a également été souligné. Le potentiel représenté par le bâti réhabilitable a été identifié. Le diagnostic a également établi les perspectives de développement de l'habitat au regard notamment de la mise en compatibilité du document d'urbanisme avec le SCOT. Il s'agit de modérer le rythme de production de logements, de diversifier l'habitat, et de réduire la consommation de l'espace. Les orientations générales du PADD définissent ainsi les choix de la

municipalité en matière d'habitat, en fonction desquels les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement seront établis.

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
Un développement programmé pour une période de 10 ans, échelle de temps adaptée à la mise en œuvre des projets communaux. Est notamment pris en compte le calcul fait dans le diagnostic des logements à produire pour la période d'application du SCOT 2006-2020, ainsi que le nombre de logements supplémentaires à produire entre 2020 et 2022. Au total, ce sont donc 30 logements à prévoir. En se basant sur les perspectives du SCOT en matière d'évolution de la taille des ménages, l'augmentation du nombre d'habitants induit par la construction de nouveaux logements serait de l'ordre d'une cinquantaine : -soit une augmentation de 38 nouveaux habitants induite par l'objectif de croissance de la population de 15% de la population défini par le SCOT en 2006 et 2020 -soit une augmentation supplémentaire de 10 nouveaux habitants pour la période 2020-2022	*1C*
Une orientation prioritaire de diversification de l'offre en logements, en prévoyant 4 logements sociaux en compatibilité avec le SCOT	*1C*
Le développement de la réhabilitation. Celle-ci a contribué à hauteur de 6 logements au développement de l'habitat de ces 10 dernières années, soit 13% des logements réalisés. Avec un objectif de 8 logements sur 30, soit près d'un quart des logements, la municipalité fait un choix volontariste en faveur de la réhabilitation. Le PADD pointe spécifiquement les démarches à mettre en place (AVAP, fondation du patrimoine, opération programmée d'amélioration de l'habitat) et le potentiel particulièrement intéressant du centre village	*1C*
L'enveloppe urbaine a été définie en fonction de l'objectif de 22 logements neufs du PADD	*6A*

5. Les choix en matière de préservation des ressources : protection de la zone inondable, densité urbaine et gestion des rejets

Les choix de la municipalité sont l'amélioration des impacts de l'urbanisation sur le régime hydrographique et la qualité des eaux. En effet, le diagnostic a établi des enjeux prioritaires d'amélioration de l'assainissement, de protection des zones humides, de réduction de l'exposition aux risques d'inondation et d'artificialisation de la zone d'expansion des crues.

La modération de la consommation de l'espace agricole est un autre enjeu prioritaire établi par le diagnostic. Ce dernier souligne l'importance de la consommation foncière liée à l'habitat, 3,5 hectares pour 25 logements entre 2006 et 2013 au lieu des 1,5 hectares préconisés par le SCOT.

Le diagnostic identifie les possibilités de réduction de la consommation énergétique en lien par l'amélioration du bâti et le développement des circulations douces.

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
La mise en place de mesures adaptées afin d'atteindre les objectifs du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) en matière de bonne qualité des eaux : protection des ripisylves, maintien d'une bande naturelle de part et d'autre des cours d'eau et, prioritairement, l'amélioration de l'assainissement. Le PADD fait donc un choix de mesures prioritaires à mettre en œuvre, rappelant toutefois que les actions destinées à améliorer la qualité des eaux sont diversifiées	*2B et 4A*
La protection des secteurs humides, en cohérence avec les mesures prévues par l'évaluation environnementale Natura 2000	*4B et 5B*
La lutte contre la prolifération des moustiques	*4B*
La volonté communale de ne pas développer l'urbanisation en lien avec l'habitat en zone inondable, afin notamment de ne pas exposer d'avantage les personnes et les biens et de ne pas augmenter l'artificialisation des champs d'expansion des crues	*4C*
La modération de la consommation de l'espace : -un objectif de division de la consommation de l'espace de l'ordre de 2,5 pour l'habitat par le développement de la réhabilitation et des opérations de logements plus dense (20 logements par hectare environ) -une limitation de l'extension de la zone d'activités d'Arban, afin que l'emprise foncière corresponde aux besoins d'accueil de quelques entreprises	*1C, 5C et 6A*
La priorité donnée à la réduction de la consommation énergétique : -par l'amélioration des circulations douces -en promouvant un urbanisme plus dense et en définissant les conditions d'intégration de dispositifs bioclimatiques au bâti ancien	*2A et 2C*

6. Les choix en matière d'infrastructures et d'assainissement : l'urbanisation privilégiée dans les secteurs suffisamment équipés ; une priorité à certains aménagement de voirie, à l'assainissement et à la défense incendie

Les choix de la municipalité se sont portés sur :

- les priorités en matière de réalisation d'équipements. Le diagnostic a ciblé les besoins en matière d'infrastructures : ils concernent l'assainissement dans le centre village et les hameaux, la défense incendie dans les hameaux et l'amélioration de la voirie dans le bourg. En ce qui concerne l'électricité, les transformateurs identifiés comme en surcharge possible dans le cadre du diagnostic du PLU ont été renforcés. La commune souffre d'une mauvaise couverture par la téléphonie mobile et d'un accès au haut débit : l'enjeu est d'abord le recentrage de l'urbanisation sur le bourg

- le choix des sites d'urbanisation en fonction de la desserte par les équipements

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
Les choix et priorités en matière de voirie : -la sécurisation des entrées de bourg au niveau des routes de Groslée et de Morestel, ainsi que l'aménagement d'un cheminement piéton dans le bourg depuis la Verratière jusqu'à Messin -la municipalité limite l'urbanisation à Pomatière-Tarentin à la densification des espaces bâtis existants, en raison des besoins importants en matière d'assainissement et surtout de voirie. Le PADD préconise notamment les conditions dans lesquelles le chemin de la Pomatière doit être aménagé (bouclage, retournement)	*2A et 6C*
La définition de choix en matière d'assainissement, en amont de l'avancement des études de zonage d'assainissement, afin d'impulser une démarche adaptée aux perspectives d'aménagement du territoire. Ces choix reflètent les priorités identifiées dans le cadre du diagnostic : problèmes d'assainissement dans le centre village, besoin de connaissance de l'aptitude des sols dans les secteurs destinés à rester en autonome, gestion des fossés et assainissement des eaux pluviales	*2B*
L'amélioration de la couverture incendie dans le cadre d'une étude menée avec le service départemental d'incendie et de secours : compte tenu des développements urbains envisagés, un renforcement de la défense incendie doit être réalisé à Arban	*2B*

7. Le choix d'un parti d'urbanisation privilégiant une urbanisation sous forme de comblement de « dents creuses » plutôt que sur l'aménagement d'un nouveau quartier

Le choix de la municipalité se porte sur le recentrage de l'urbanisation sur les espaces urbanisés du bourg. Le diagnostic a souligné la typologie particulière du bâti du bourg, qui se caractérise par une structure linéaire dense, avec l'implantation des constructions le long des voies, laissant de grands espaces libres à flanc de coteau. Ces espaces libres ont une grande sensibilité paysagère.

La municipalité a souhaité établir son projet d'urbanisation en respectant cette typologie bâtie particulière du bourg.

Compte tenu des objectifs de préservation des ressources et de modération de la consommation de l'espace, les tènements libres au sein de l'enveloppe urbaine définie répondent aux besoins en foncier nécessaire à la réalisation des 22 logements « neufs » prévus par le PADD.

Ainsi, la municipalité a fait le choix d'une urbanisation sous forme de comblement de « dents creuses », plutôt que l'aménagement d'un nouveau quartier.

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
Le développement urbain doit respecter les caractéristiques de l'urbanisation traditionnelle de la commune : - une urbanisation fortement polarisée autour du bourg - une implantation des constructions récentes en bordure de voirie, de manière à respecter les alignements bâtis des rues du bourg	*3A*
La volonté municipale d'inscrire l'urbanisation nouvelle au sein du tissu bâti ancien du bourg et de préserver les parcs et jardins des coteaux conduisent à privilégier une enveloppe urbaine définie au plus près des rues du bourg	*6A*
La mise en place d'une démarche volontariste pour mener les programmes d'habitat sur des secteurs ciblés, compte tenu de la rétention foncière potentielle sur certains tènements utilisés comme jardin ou parc d'habitations. Cette question a été abordée pendant la concertation. Dans ce contexte, des secteurs de projet pour l'habitat ont été identifiés dans le PADD. Ils feront l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation : Pomatière, Brieux-Messin, rue de Brieux. La possibilité de mettre en place une fiscalité incitative et d'évaluer les résultats de l'application du PLU est également rappelée	*6B et 6C*

8. La préservation du patrimoine et du paysage, dans une démarche de complémentarité avec l'aire de valorisation du patrimoine (AVAP)

Outre l'orientation municipale d'inscrire le développement urbain dans la continuité de l'enveloppe urbaine traditionnelle du bourg, le PADD définit des orientations spécifiques de protection et de mise en valeur du patrimoine. En effet, le diagnostic souligne la vulnérabilité du patrimoine non protégé et la sensibilité des paysages de la commune. Le PADD souligne le rapport de complémentarité qui devra être privilégié pour le PLU et l'AVAP : il s'agit d'éviter que les règlements se chevauchent, au risque d'entraîner des difficultés d'application des deux documents.

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
Le respect des typologies bâties traditionnelles dans la production de nouvelles formes bâties : alignements bâtis des rues du bourg, volumétries et formes des constructions anciennes. Le PADD souligne la complémentarité du PLU et de l'AVAP, cette dernière permettant notamment de réglementer les modes de construction	*3A*
La protection du petit patrimoine et du bâti remarquable, soit dans le cadre du PLU, soit dans le cadre de l'AVAP. Il s'agit d'éviter que les protections se chevauchent	*3B*
La prise en compte des entités localisées à Tours et La Garenne, compte tenu de l'intérêt historique du site à l'origine du développement de la commune (époque gallo-romaine)	*3B*

La protection de certaines entités paysagères identifiées dans le cadre du diagnostic : - les espaces agricoles et naturels de covisibilité avec le château de Brangues - les parcs et jardins des coteaux bordant le centre village - l'homogénéité des espaces agricoles - certains boisements ayant un intérêt patrimonial ou paysager : le PADD identifie déjà les alignements d'arbres du parc du château	*3C*
Une attention particulière pour certains secteurs destinés à être aménagés, compte tenu de la sensibilité du paysage dans lequel ils s'inscrivent : -les secteurs urbanisés à fort impact visuel : les franges bâties du bourg, les constructions implantées sur le môle -les constructions et installations agricoles, compte tenu du contexte agricole et naturel où elles sont susceptibles de s'implanter -la zone d'activités d'Arban, en raison de son environnement agricole et de la vitrine paysagère que constitue sa localisation le long de la route de Morestel	*3C*
La protection du réseau d'eau de Concharbin, qui constitue un patrimoine remarquable	*4A*
La définition des secteurs de projets prend en compte la sensibilité paysagère de certains sites : -le secteur de Brieux-Messin pour lequel le PADD préconise de valoriser une vitrine paysagère emblématique -la zone d'activités d'Arban est définie comme un secteur de projet afin notamment de définir les principes d'intégration paysagère pour son extension	*6C*

9. L'affirmation de la reconnaissance et de la volonté municipale de préserver les continuités écologiques de la trame verte et bleue de Brangues

Dans le cadre de l'approche itérative menée au titre de l'évaluation environnementale Natura 2000, il a été demandé de :

- Préciser les éléments constitutifs de la trame verte et bleue
- Protéger ces éléments constitutifs, et notamment les secteurs humides et la trame bocagère.

Le PADD a donc intégré les préconisations faites dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Il a notamment défini des protections qui ont été traduites dans le règlement du PLU.

Orientations générales du PADD	***Fiche PADD***
La protection des zonages environnementaux reconnus comme réservoir de biodiversité (Natura 2000, réserve nationale et zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique de type). Le PADD souligne que le PLU doit rechercher la cohérence et la complémentarité avec les dispositifs de protection existants liés notamment à Natura	*5A*

2000 et au projet de réserve nationale. Ainsi, il a été établi la nécessité de protéger les boisements, notamment linéaires, dans la mesure où la zone Natura 2000 ne comportait pas de protections de ce type	
La reconnaissance et la préservation des éléments constitutifs de la composante aquatique et humide de la trame verte et bleue, qui sont identifiés par le PADD. Le PADD rappelle les dispositions à mettre en œuvre : protection des secteurs et boisements humides, amélioration de l'assainissement	*5B*
La reconnaissance et la préservation des éléments constitutifs de la composante terrestre de la trame verte et bleue, qui sont identifiés par le PADD. L'attention porte également sur l'atteinte de l'objectif de division par près de 2,5 de la consommation foncière liée à l'habitat, la limitation de l'extension de la zone d'activités d'Arban et les conditions d'aménagement de l'ancienne gravière	*5C*

10. Synthèse du projet d'aménagement et de développement durables

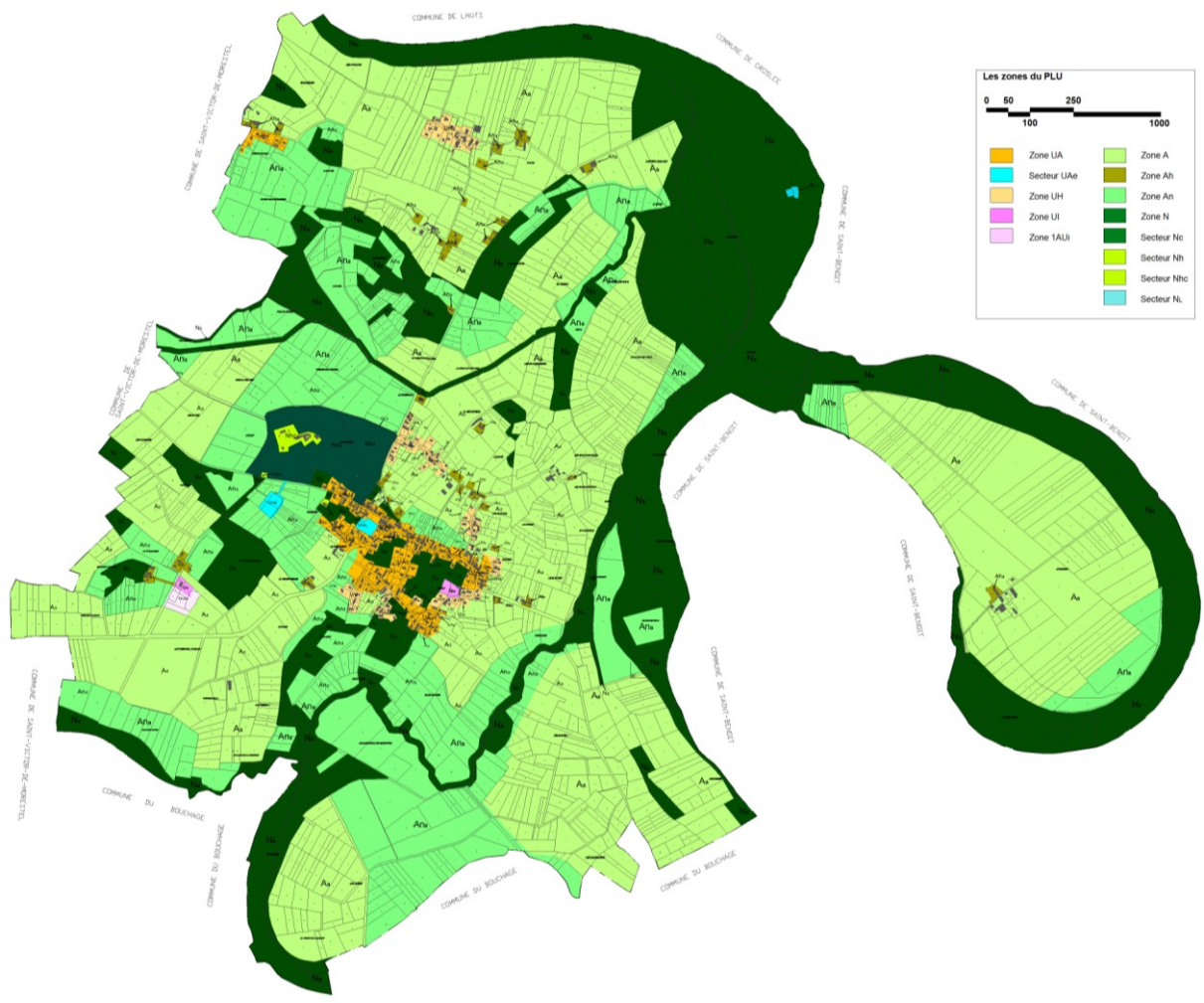
La carte et sa légende s'attachent à faire ressortir les orientations fortes d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces agricoles et forestiers, de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques :

- L'enveloppe urbanisable et les secteurs où seule l'évolution du bâti sera admise
- Les secteurs de projet, en incluant des secteurs ne faisant pas l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (aménagement du cimetière) ou qui font l'objet d'études distinctes du PLU (la place du village, la mairie et l'école étudiées par le CAUE)
- Les équipements, activités économiques, agricoles à préserver et développer
- La réhabilitation du bâti existant à favoriser
- La localisation des principaux terrains libres « constructibles »
- Les aménagements viaires et les circulations douces à favoriser
- La gestion des eaux pluviales et notamment l'entretien des réseaux existants
- Les espaces à préserver, en identifiant notamment ceux présentant des enjeux forts pour la biodiversité et la ressource en eau.

LES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

1. Les zones du PLU

1.1. La délimitation des zones du PLU



Les zones « constructibles » du PLU, et notamment la zone UA, peut englober des espaces protégés par l'AVAP : cours, jardins et parcs d'intérêt. Le zonage réglementaire du PLU s'attache en effet à délimiter des ensembles homogènes, et notamment des secteurs bâtis au sein desquels certains espaces protégés par l'AVAP sont insérés. Au sein de ces secteurs, les protections réglementaires de l'AVAP s'imposeront. Ainsi, le PLU et l'AVAP doivent être cohérents, mais ne nécessitent pas une stricte conformité, puisqu'ils n'ont pas le même objet et le même champ d'intervention.

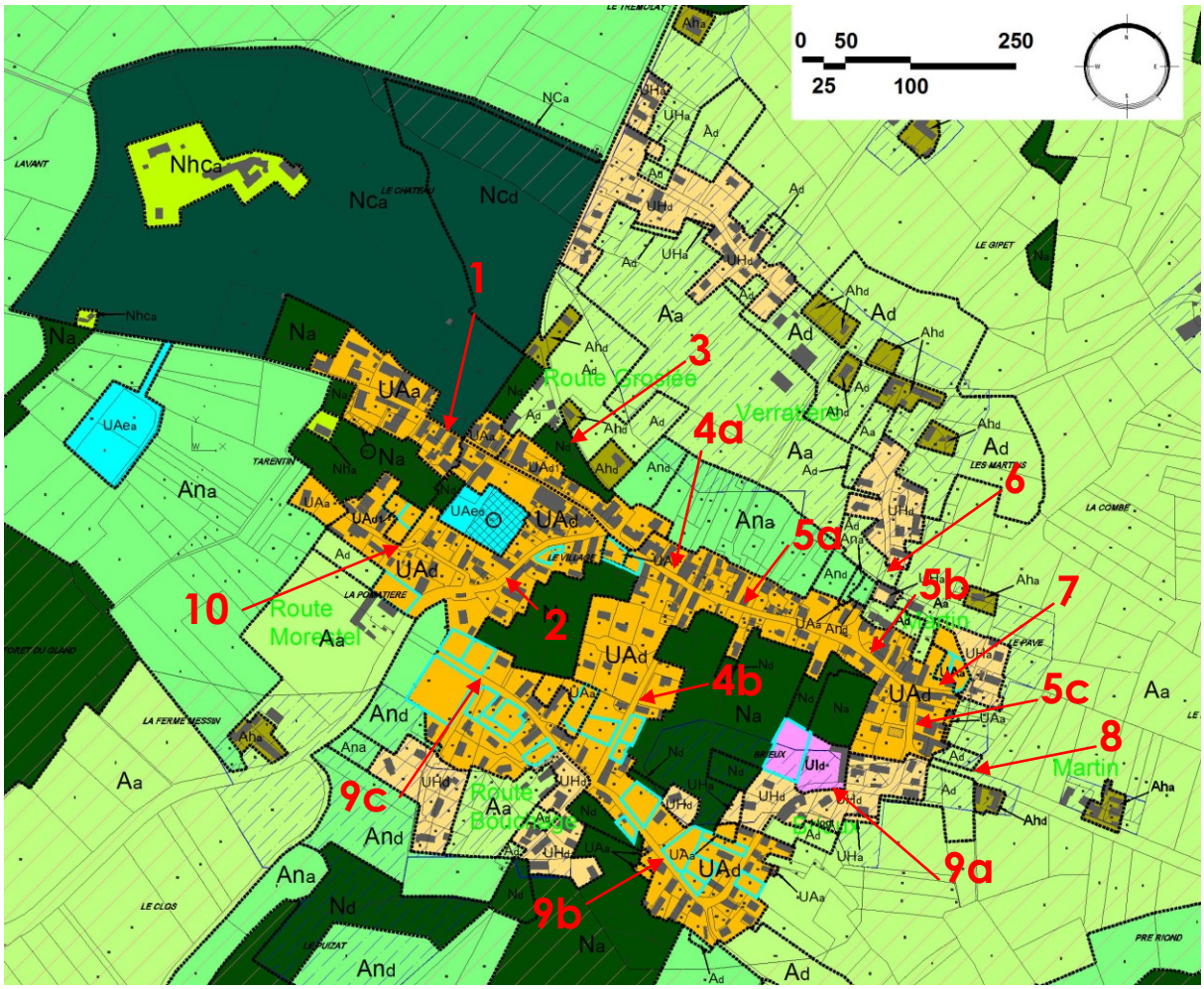
1.1.1. La zone UA

La zone UA est la zone urbaine à vocation dominante de développement de l'habitat. Elle a été établie en cohérence avec les orientations du PADD :

- Recentrage de l'urbanisation sur le bourg
- Délimitation d'une zone d'urbanisation réduite à Pierre Brune
- Constitution d'une enveloppe urbanisable représentant un potentiel en terrains libres de moins de 2,5 hectares
- Eviter les constructions nouvelles en lien avec l'habitat dans la zone inondable délimitée par le plan d'exposition aux risques d'inondation
- Définir une enveloppe urbanisable reprenant la typologie bâtie caractéristique du bourg, qui se caractérise par un bâti dense, resserré aux abords des rues du bourg, et laissant de grands espaces libres à l'arrière des ensembles bâtis
- Privilégier l'urbanisation dans les secteurs suffisamment équipés
- Eviter d'augmenter le voisinage aux abords de la scierie et des exploitations agricoles.

En conséquence, les limites de la zone UA sont fixées comme suit :

Dans le bourg



1. Route de Saint-Victor de Morestel
2. Route de Morestel
3. Route de Groslée
4a et 4b. Route du Bouchage
5a, 5b et 5c. Rue du bourg
6. Rue des Martins
7. Impasse du Pavé
8. Route du Pavé – le Martin
9a et 9b. Rue de Brieux
10. Chemin de la Pomatière

Remarque : le repérage des terrains libres « constructibles » n'inclut pas les terrains non bâtis sur lesquels un permis de construire ou d'aménager a été accordé : ces terrains ont déjà été comptabilisés dans le diagnostic pour le calcul des objectifs en matière de logements (voir notamment la partie 2.1 du diagnostic territorial).

Route de Saint-Victor de Morestel : La limite de la zone UA est établie au plus près du bâti existant, compte tenu de la sensibilité paysagère et patrimoniale du site. Sont notamment préservés les parcs et jardins identifiés dans le cadre de l'AVAP. La zone UA a pu être légèrement étoffée afin de permettre l'implantation d'installations d'assainissement autonome. Une trame « non constructible » a dans ce cas été établie.

Route de Morestel : La limite de la zone UA est établie au plus près du bâti existant situé de part et d'autre de la voie, en veillant à préserver les grands espaces libres situés à l'arrière du bâti bordant la voie. Elle stoppe au niveau des limites « physiques » marquant l'entrée du bourg au Sud : la ferme Budin côté Ouest et la rue de Brieux côté Est.

Route de Groslée : La zone UA n'est pas étendue le long de la route de Groslée, compte tenu de la sensibilité paysagère des coteaux bordant le village au Nord. Il s'agit également de préserver le caractère agricole du site, d'éviter l'urbanisation linéaire le long de la route de Groslée, d'autant plus qu'il ne s'agit pas d'une rue de village (absence de trottoirs notamment).

Route du Bouchage : sur la partie supérieure du môle (*voir le repère 4a sur la carte*), la zone UA englobe les espaces bâtis situés de part et d'autre de la voie, en veillant à préserver les coteaux situés à l'arrière. La démarche est similaire le long de la rue qui descend (*voir le repère 4b sur la carte*).

Route du Bourg : la zone UA est établie au plus près du bâti existant bordant la voie. Sont notamment préservés les coteaux présentant une sensibilité paysagère, identifiés notamment dans le cadre de l'AVAP, ainsi que les abords d'une exploitation agricole située rue des Martins. La zone inondable limite également la zone UA.

Rue des Martins : la zone UA n'est pas prolongée le long de la rue des Martins en raison des enjeux paysagers des coteaux bordant le centre village au Nord, ainsi qu'en raison de la présence d'une exploitation agricole et de la nécessité de maintenir des accès agricoles. Plus en aval, se trouve la zone inondable délimitée par le PERI.

Impasse du Pavé : la zone UA se limite au bâti existant afin d'éviter un développement trop important le long d'une voie relativement étroite et en impasse. La zone inondable délimitée par le PERI limite de fait la zone d'urbanisation.

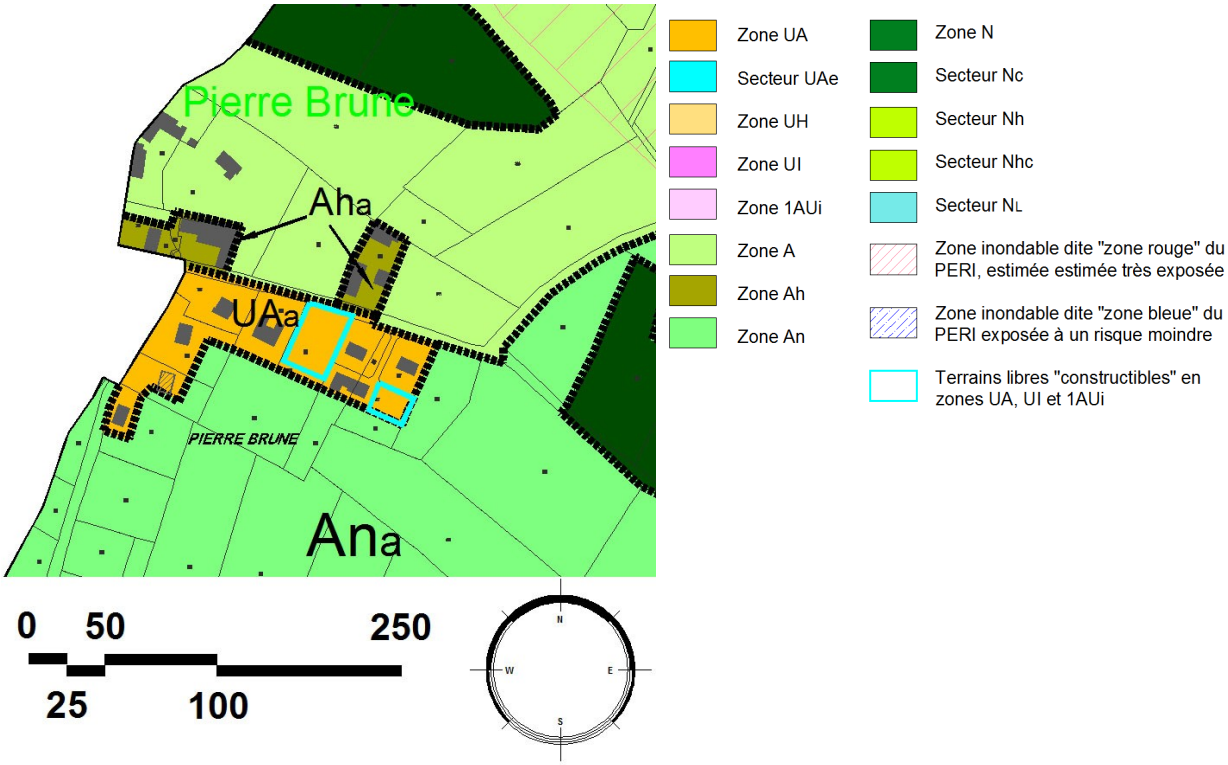
Route du Pavé – Le Martin : la zone UA n'est pas étendue le long de la route du Pavé le Martin en raison de la présence de la zone inondable et afin que l'urbanisation reste dans l'enveloppe bâti existante (préservation de la zone agricole).

Route de Brieux : le bâti situé au niveau de la première portion de la rue de Brieux (*repère 9a sur le plan*) n'est pas classé en zone urbanisable en raison de fortes contraintes liées à la zone inondable délimitée par le PERI, ainsi qu'à la présence de la scierie. Au niveau d'une seconde portion de la rue de Brieux, la zone UA se limite à l'enveloppe bâtie existante, au sein de laquelle se trouvent des espaces libres interstitiels (« dents creuses ») relativement importants. Les espaces situés à l'arrière du bâti existant sont préservés. Certains de ces espaces sont inondables, bien qu'ils n'aient pas été délimités dans le cadre du PERI. Au niveau de la route du Bouchage, la zone UA est d'avantage réduite afin d'éviter l'urbanisation à proximité d'une exploitation agricole, sans pour autant proscrire toute possibilité d'urbanisation pour des parcelles situées à l'arrière des habitations les plus proches de l'exploitation, et constituant des « dents creuses » dans le tissu bâti. Au-delà, au niveau de la dernière portion de la rue de Brieux (*repère 9c sur le plan*), la zone UA se situe dans le prolongement du tissu bâti traditionnel : elle reste établie au plus près de la rue de Brieux, incluant un tissu partiellement urbanisés par de l'habitat pavillonnaire. Un retrait de la zone UA a été opéré au niveau

d'un grand jardin situé côté Nord du carrefour de la rue de Brieux et de la route de Morestel, en s'alignant par rapport à une construction existante et par rapport à la limite de zone UA côté Sud du carrefour. L'enjeu est de densifier le secteur en recherchant la continuité avec le tissu bâti traditionnel observable dans le secteur, tout en conservant une certaine profondeur de vue au niveau des abords immédiats de la route de Morestel.

Chemin de la Pomatière : la zone UA se limite au bâti existant, préservant notamment les coteaux situés sous le centre village et les espaces agricoles. Elle n'est notamment pas prolongée au-delà des dernières constructions situées au bout de l'impasse : toute urbanisation plus importante nécessiterait la réalisation d'équipements, et notamment des travaux importants de voirie. Elle se réaliserait dans un secteur particulièrement sensible sur le plan du paysage et du patrimoine (présence d'un mur ancien). L'urbanisation est surtout privilégiée dans un tènement proche de l'école. La zone UA a été établie afin d'inclure les logements futurs et les aménagements d'espaces publics liés au stationnement et à l'accès au futur bâtiment de l'école.

A Pierre Brune



La zone UA se limite au secteur bâti principal, qui correspond à l'ensemble d'habitations pavillonnaires situées côté Sud de la voie. En raison des orientations du PADD de recentrer l'urbanisation sur le bourg, l'objet de la zone UA à Pierre Brune n'est pas le développement du hameau, mais la densification des derniers espaces libres interstitiels situés dans le hameau. Toute extension de la zone UA au-delà de ce tissu bâti est donc proscrite, que ce soit au Nord de la voie où le secteur reste à dominante agricole, ou bien au Sud et à l'Est, où cela équivaudrait également à une extension du hameau.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-le sous-secteur UAa correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur UAd correspondant aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur UAd1 correspond aux zones d'assainissement collectif futur du schéma directeur d'assainissement. Il s'agit d'un sous-secteur non constructible en raison de la nécessité préalable d'un renforcement de la station et d'une extension des réseaux. Cela signifie que cette zone indicée UAd1 pourra devenir constructible en la transformant vraisemblablement en zone UAd, ce qui nécessitera de modifier le PLU en recourant à une procédure spécifique.

Les terrains libres « constructibles » en zone UA

Le total des terrains libres « constructibles » en zone UA est :

- 2,1 hectares dans le bourg
- 0,2 hectares à Pierre Brune
- **Soit un total de 2,3 hectares.**

1.1.2. Le secteur UAe

Voir la carte relative à la zone UA dans le bourg.

Le secteur UAe comprend :

Dans le centre village : le jardin d'insertion ainsi que le terrain envisagé pour l'extension de l'école

A l'Ouest du centre village : le cimetière ainsi qu'un terrain prévu pour être aménagé en espace d'accueil et aire de stationnement.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-le sous-secteur UAea correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur UAed correspondant aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement

1.1.3. La zone UH

La zone UH comprend :

Dans le bourg : *Voir la carte relative à la zone UA dans le bourg*. Ont été classés en zone UH les quartiers du bourg où il n'est pas prévu un développement de l'habitat. Ce sont les secteurs situés en zone inondable délimitée dans le cadre du PERI, ainsi que des secteurs situés à proximité de la scierie ou d'une exploitation agricole. La zone UH a été délimitée afin d'être au plus près du bâti existant. Il s'agit d'éviter l'urbanisation dispersée en privilégiant l'implantation des annexes au plus près du bâtiment principal.

Au hameau de Tours : la zone UH comprend le secteur bâti existant. La démarche de délimitation est similaire à celle de la zone UH du bourg.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

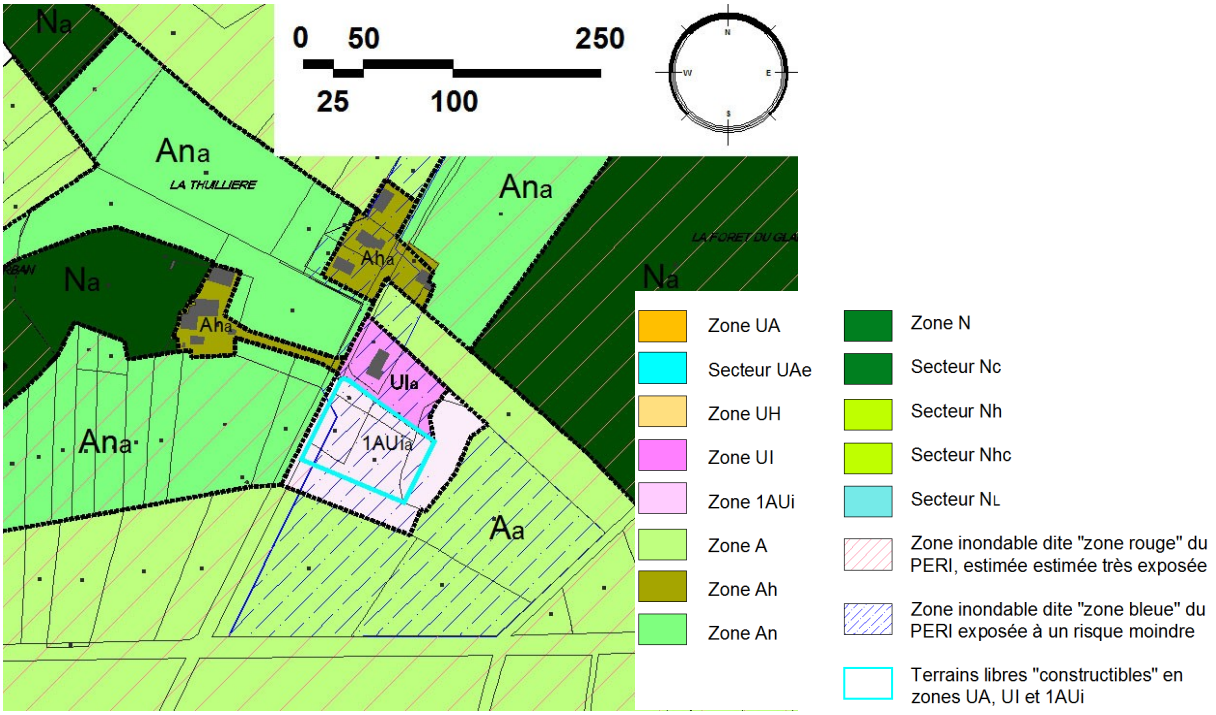
-le sous-secteur UHa correspond aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur UHd correspond aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement.

1.1.4. La zone UI

La zone UI comprend :

Dans le bourg : *Voir la carte relative à la zone UA dans le bourg*. Le site d'activités de la scierie, qui se compose notamment d'une parcelle où sont implantés les bâtiments d'activités, ainsi que d'une partie d'une parcelle utilisée principalement pour du stockage.

A Arban : *Voir la carte ci-dessous.* Les terrains d'assiette d'un bâtiment artisanal et du futur atelier communal.



La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-le sous-secteur Ula correspond aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur Uld correspond aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement.

Les terrains libres « constructibles » en zone UI

Le total des terrains libres « constructibles » en zone UI est :

- 0,25 hectares dans le bourg
- **Soit un total de 0,25 hectares.**

1.1.5. La zone 1AUi

Voir la carte ci-dessus relative à Arban

La zone 1AUi comprend les terrains prévus pour l'extension de la zone d'activités d'Arban :

- Le tènement prévu pour l'accueil des entreprises, d'une superficie de 0,6 hectares
- Un tènement prévu pour un aménagement paysager et la réalisation d'un bassin de rétention d'eau pour la défense incendie, ainsi qu'un boisement à préserver à l'Est, où se trouvait une ancienne décharge sauvage.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement :

-le sous-secteur 1AUia correspond aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement.

Les terrains libres « constructibles » en zone 1AUi

Le total des terrains libres « constructibles » en zone 1AUi est :

- **Un total de 0,6 hectares.**

1.1.6. La zone A

La zone A englobe les espaces agricoles au sein desquels seules sont admises les occupations et utilisations du sol liées et nécessaires à l'agriculture ou aux services publics ou d'intérêt collectif, lorsque ceux-ci sont compatibles avec le caractère agricole du site. Cette zone agricole « constructible » correspond aux espaces agricoles qui ne présentent pas une sensibilité environnementale ou paysagère forte.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-le sous-secteur Aa correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur Ad correspondant aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement.

1.1.7. Le secteur Ah

Le secteur Ah comprend le bâti isolé en zone agricole. L'objet du secteur Ah est de permettre à ce bâti d'évoluer, tout en limitant l'impact sur la zone agricole. Ainsi, la délimitation du secteur Ah a été faite au plus près du bâti existant.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-le sous-secteur Aha correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur Ahd correspondant aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement.

1.1.8. Le secteur An

Le secteur An englobe les espaces agricoles présentant une sensibilité écologique, paysagère, qui justifie une inconstructibilité. Le secteur An comprend donc les espaces classés en zone humide, en zone Natura 2000, le périmètre de la future réserve naturelle nationale ou les Znieff de type 1. Il comprend également les espaces sensibles sur le plan paysager en raison de la proximité ou des vues sur le château, de la présence de coteaux bordant le centre village ou des entrées de bourg. Les espaces agricoles bordant le bourg ont été généralement classés en secteur An afin d'éviter l'implantation de bâtiments agricoles à proximité des habitations.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-le sous-secteur Ana correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur And correspondant aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement.

1.1.9. La zone N

La zone N correspond aux espaces à caractère naturel : abords du Rhône, méandre du Saugey et anciens méandres du fleuve, espaces boisés. Dans le cadre de la démarche de protection des continuités écologiques, les cours d'eau et leurs abords ont été classés en zone N.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-le sous-secteur Na correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur Nd correspondant aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement.

1.1.10. Le secteur Nc

Le secteur Nc englobe le parc du château, afin de rendre possibles des aménagements légers nécessaires aux activités culturelles et patrimoniales liées au château.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées :

-les sous-secteurs Nca correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
-le sous-secteur Ncd correspondant aux zones d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement.

1.1.11. Le secteur Nh

Le secteur Nh comprend le bâti isolé en zone naturelle. L'objet du secteur Nh est de permettre à ce bâti d'évoluer, tout en limitant l'impact sur la zone naturelle. Ainsi, la délimitation du secteur Nh a été faite au plus près du bâti existant. Le secteur Nh est cependant très réduit, puisqu'il ne concerne qu'une seule habitation.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement :

-le sous-secteur Nha correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement.

1.1.12. Le secteur Nhc

Le secteur Nhc englobe les bâtiments du château, afin de permettre notamment une évolution du bâti en lien avec les activités culturelles.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement :

-le sous-secteur Nhca correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement.

1.1.13. Le secteur NL

Le secteur NL correspond au site de l'ancienne gravière où il est prévu de réaliser des aménagements liés à la création d'une aire d'accostage pour la bac à trailles que la mairie souhaite réhabiliter.

La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement :

-le sous-secteur NLa correspondant aux zones d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement.

1.2. Evolution du zonage par rapport au Plan d'occupation des sols (POS)

1.2.1. L'évolution des zones « constructibles » du PLU au regard des zones du POS

Les zones « constructibles » du PLU et du POS sont celles où sont autorisées des constructions nouvelles non liées à l'activité agricole ou à l'exploitation des espaces naturels et forestiers aux services publics ou d'intérêt collectif.

En ce qui concerne le PLU, ce sont les zones :

- UA et UAe
- Ul
- AUi.

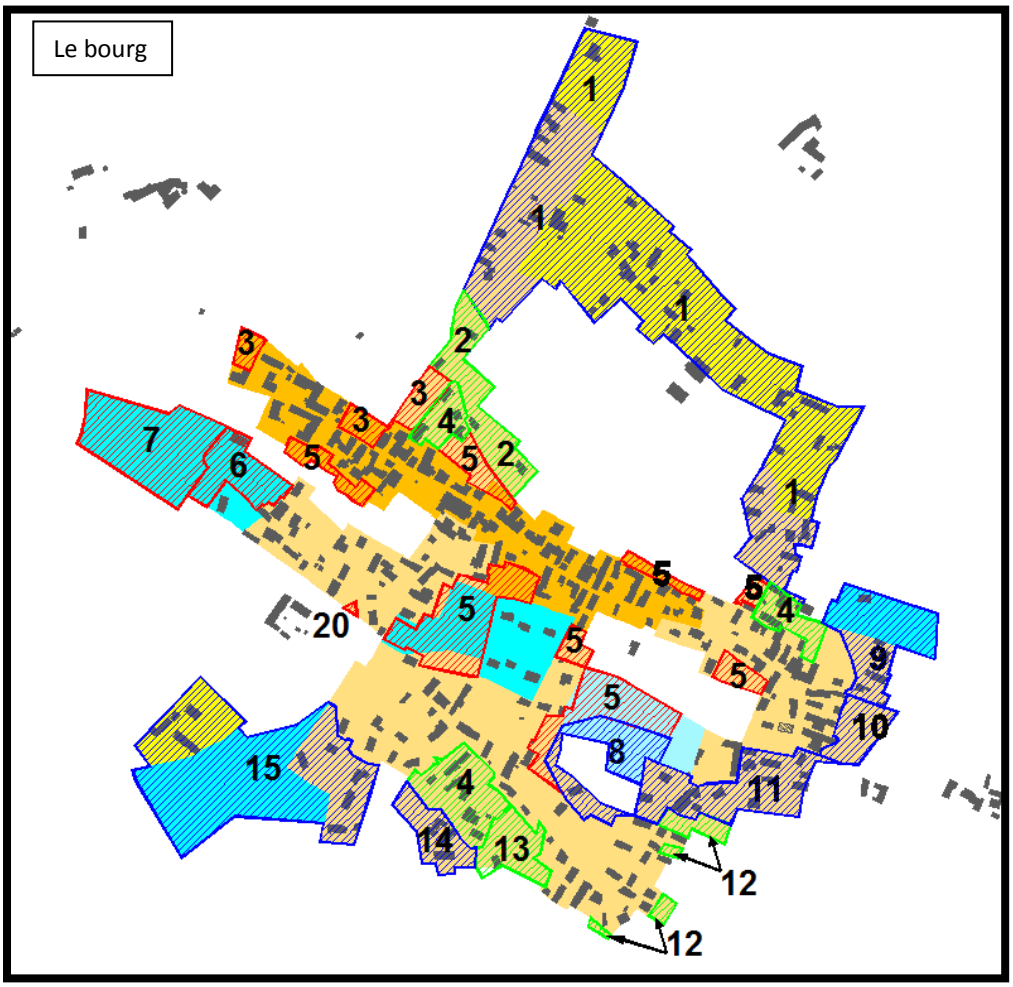
En ce qui concerne le POS, ce sont les zones :

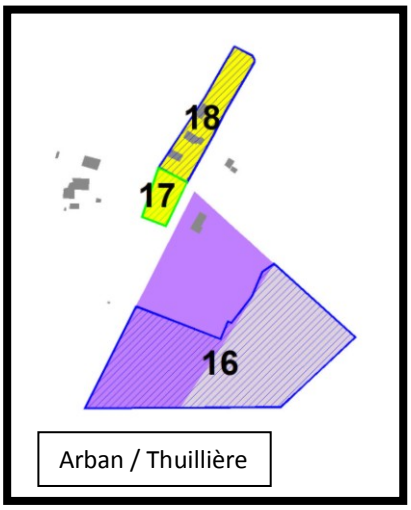
- UA
- UB
- 1NA
- 2NA
- NAa
- NAi
- NB
- NCa.

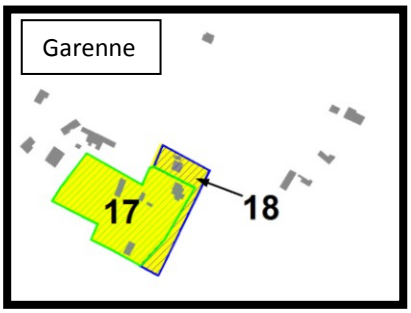
Evolution du zonage du plan d'occcupation des sols (POS) : les réductions de zone constructible

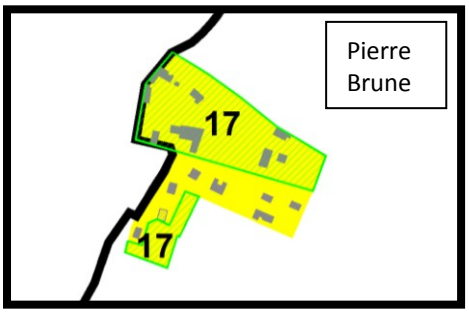
0 100 500

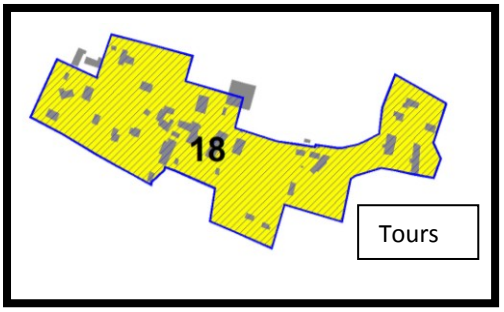
50 250

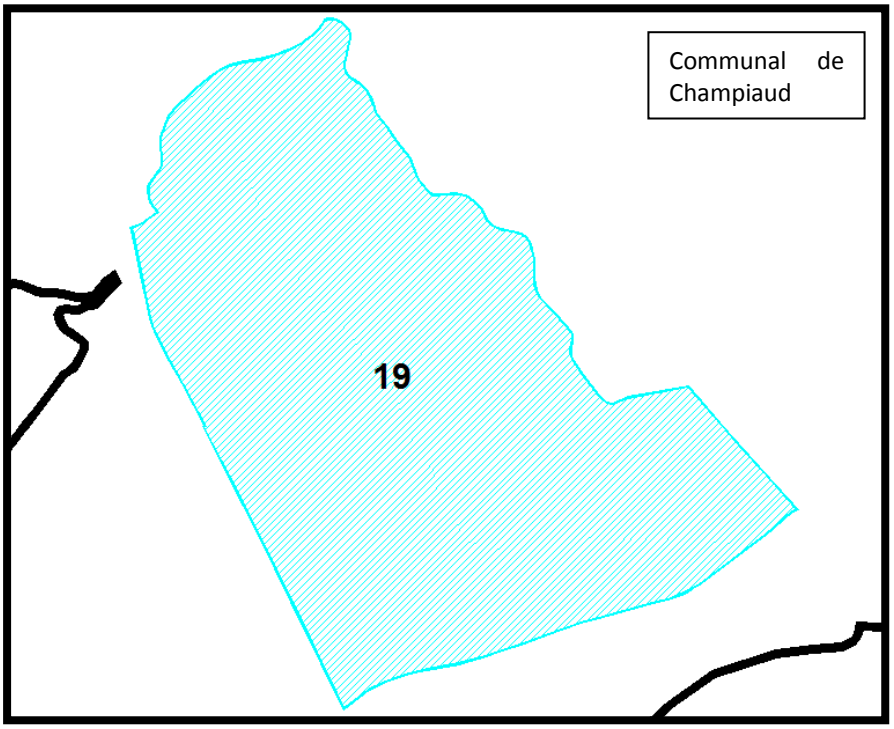












Légende de la carte page précédente


Réduction de zone "constructible" du POS en secteur inondable délimité par le Plan d'exposition aux risques d'inondation


Réduction de zone "constructible" du POS dans des secteurs protégés dans le cadre de l'aire de valorisation du patrimoine


Réduction de zone "constructible" du POS en lien avec la protection de la zone agricole et des espaces situés hors de l'enveloppe bâtie existante


Suppression du secteur de carrière classé NCa au POS

1 Numéro d'ordre des secteurs de réduction de zone 'constructible" du POS

Zones du Plan d'occupation des sols issues de la modification n°2
(définitions données dans la légende du plan de zonage ou dans le règlement) :


UA : Centre ancien du village - urbanisation dense


UB : les faubourgs quartiers pavillonnaires

NA : zone d'urbanisation future


dont 1NA : Zone à vocation d'habitat urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC


dont 2NA : Zone à vocation d'activités urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC


dont NAa : zone à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone


dont NAi : zone réservée aux activités économiques à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone


NB : zone naturelle déjà bâtie

Cette délimitation ne prend pas en compte la délimitation des sous-secteurs situés en zone inondable

Les réductions des zones « constructibles » du POS ont été faites pour les motifs suivants :

Ensemble des secteurs :

- Délimitation d'une enveloppe urbaine correspondant aux objectifs de construction et de densité urbaine définis par le PADD : l'enveloppe urbaine du PLU doit contenir moins de 2,5 hectares de terrains libres pour l'habitat et la zone d'activités d'Arban doit être dimensionnée afin d'accueillir quelques entreprises, alors que celle du POS compte 19 hectares de terrains libres pour l'habitat et 4 hectares pour l'activité. La réduction des zones « constructibles » du POS est donc nécessairement importante

Secteur indicé « 1 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Eviter l'urbanisation linéaire le long de la route de Groslée en raison des problèmes de sécurité identifiés
- Protection des abords de l'exploitation agricole située le long du chemin de la Verratière.

Secteur indicé « 2 » sur la carte ci-dessus :

- Protection d'un secteur à dominante agricole, bien que partiellement mité par des constructions pavillonnaires
- Protection des abords de l'exploitation agricole située entre la route de Groslée et la mairie
- Eviter l'urbanisation linéaire le long de la route de Groslée, voie de transit plutôt que de desserte (absence de trottoirs notamment)
- Protection d'un paysage sensible : le coteau situé à l'aval immédiat du centre village.

Secteur indicé « 3 » sur la carte ci-dessus :

- Protection de jardins protégés par l'AVAP en raison de leur intérêt paysager et de la proximité du parc du château
- Protection des abords de l'exploitation agricole située entre la route de Groslée et la mairie en ce qui concerne un des jardins.

Secteur indicé « 4 » sur la carte ci-dessus :

- Protection d'exploitations agricoles du bourg et de leurs abords, en cohérence avec l'orientation du PADD d'éviter la densification de l'habitat au sein de leurs périmètres de protection.

Secteur indicé « 5 » sur la carte ci-dessus :

- Protection de parcs et jardins de caractère identifiés dans le cadre de l'AVAP, particulièrement sensibles du point de vue paysager en raison de leur localisation sur les coteaux bordant le centre village
- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui est de définir l'enveloppe urbaine en s'appuyant sur la typologie particulière du tissu bâti du bourg. Celui-ci se caractérise par une structure linéaire dense, avec l'implantation des constructions le long des voies, laissant de grands espaces libres à flanc de coteau.

Secteur indicé « 6 » sur la carte ci-dessus :

- Protection de parcs et jardins de caractère identifiés dans le cadre de l'AVAP, particulièrement sensibles du point de vue paysager

- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui privilégie une densification des espaces bâtis le long de la rue de Pomatière, en raison des aménagements importants de voirie qu'impliquerait une extension de l'urbanisation dans ce secteur.

Secteur indicé « 7 » sur la carte ci-dessus :

- Protection de espaces agricoles identifiés dans le cadre de l'AVAP, particulièrement sensibles du point de vue paysager en raison de la proximité du château
- Protection de la zone agricole.

Secteur indicé « 8 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Protection de parcs et jardins de caractère identifiés dans le cadre de l'AVAP, particulièrement sensibles du point de vue paysager en raison de leur localisation sur les coteaux bordant le centre village
- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui préconise d'éviter le voisinage aux abords de la scierie.

Secteur indicé « 9 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Contraintes d'accès par la rue du Pavé, étroite et en impasse
- Absence d'assainissement collectif.

Secteur indicé « 10 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Protection d'espaces agricoles situés en dehors de l'enveloppe bâtie existante
- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui est de définir l'enveloppe urbaine en s'appuyant sur la typologie particulière du tissu bâti du bourg. Celui-ci se caractérise par une structure linéaire dense, avec l'implantation des constructions le long des voies, laissant libre les espaces à l'arrière des fronts bâtis.

Secteur indicé « 11 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui préconise d'éviter le voisinage aux abords de la scierie. L'emprise de cette dernière, qui correspond aux zones UB et 1NA du POS, a été classée en zone UI afin de correspondre à la vocation du terrain concerné

Secteur indicé « 12 » sur la carte ci-dessus :

- Protection de la zone agricole et maintien d'un passage agricole
- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui est de définir l'enveloppe urbaine en s'appuyant sur la typologie particulière du tissu bâti du bourg. Celui-ci se caractérise par une structure linéaire dense, avec l'implantation des constructions le long des voies, laissant libre les espaces à l'arrière des fronts bâtis.

Secteur indicé « 13 » sur la carte ci-dessus :

- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui est de définir l'enveloppe urbaine en s'appuyant sur la typologie particulière du tissu bâti du bourg. Celui-ci se caractérise par une structure linéaire dense, avec l'implantation des constructions le long des voies, laissant libre les espaces à l'arrière des fronts bâtis
- Bien que non situé dans la zone inondable du Plan d'exposition aux risques d'inondation, ce secteur a déjà été inondé.

Secteur indicé « 14 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Proximité d'une exploitation agricole, dont les espaces libres situés à proximité doivent être protégés en raison de leur importance stratégique (prairies de proximité, accès à la zone agricole).

Secteur indicé « 15 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Protection d'espaces agricoles situés en dehors de l'enveloppe urbaine existante
- Forte sensibilité paysagère du site situé aux abords de l'entrée de bourg la plus emblématique.

Secteur indicé « 16 » sur la carte ci-dessus :

- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui est de limiter l'extension de la zone d'activités d'Arban afin qu'elle corresponde aux besoins d'accueil de quelques entreprises
- Limiter l'imperméabilisation des espaces situés en zone inondable
- Protection d'espaces agricoles
- Forte sensibilité paysagère du site situé aux abords de la principale voie d'accès à la commune.

Secteur indicé « 17 » sur la carte ci-dessus :

- Secteur de hameau, éloigné du bourg et où l'urbanisation a un fort impact sur la zone agricole
- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui est de recentrer l'urbanisation sur le bourg
- Proximité d'exploitations agricoles à La Garenne, Pierre Brune.

Secteur indicé « 18 » sur la carte ci-dessus :

- Stopper l'urbanisation à dominante résidentielle au sein de la zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation
- Secteur de hameau, éloigné du bourg et où l'urbanisation a un fort impact sur la zone agricole
- Incompatibilité avec le parti d'aménagement du PADD qui est de recentrer l'urbanisation sur le bourg
- Proximité d'exploitations agricoles à La Garenne, Tours.

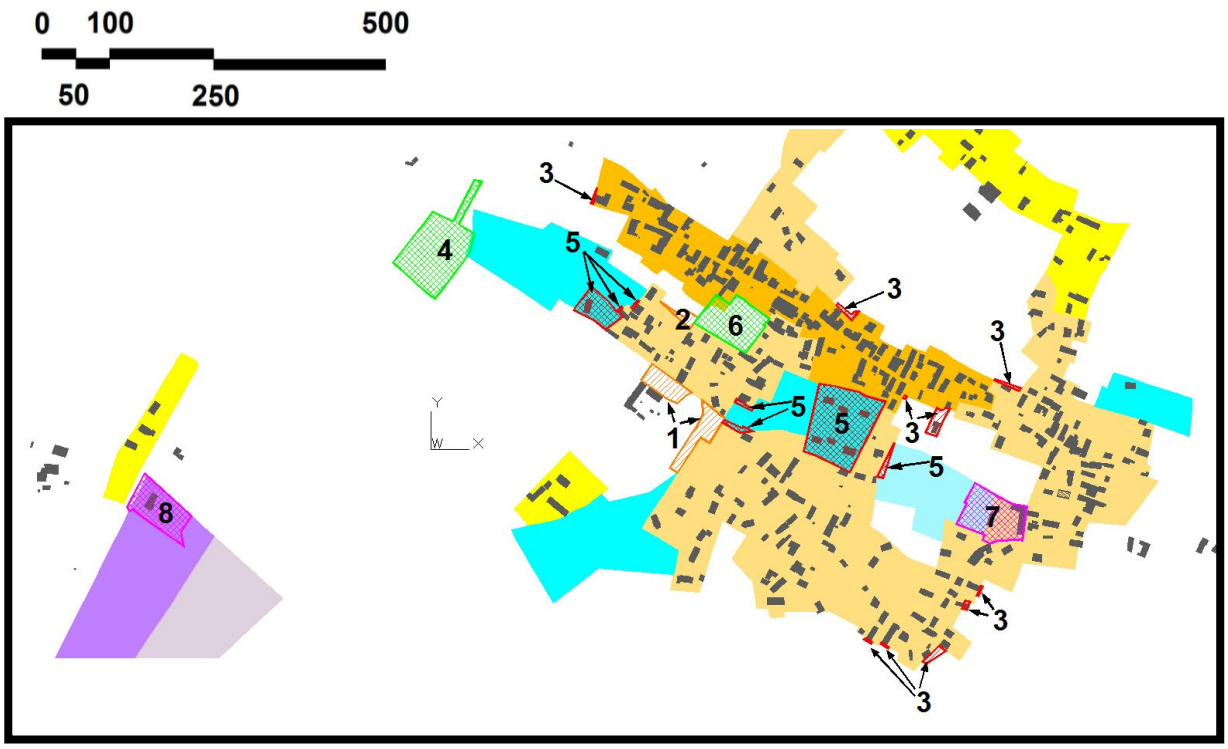
Secteur indicé « 19 » sur la carte ci-dessus :

- Compte tenu de la sensibilité écologique du secteur (Znieff de type 1 ; zone humide ; proximité d'une zone Natura 2000 et d'un cours d'eau), la faisabilité d'un projet de carrière dépendra de son impact environnemental : sont notamment à prendre en compte la protection de la zone humide, la ponction sur les terres agricoles, l'impact hydraulique compte tenu de la proximité du cours d'eau

Secteur indicé « 20 » sur la carte ci-dessus :

- Espace protégé dans le prolongement de la prairie à préserver côté Sud du carrefour de la rue de Brieux et de la route de Morestel, en lien avec le projet municipal d'aménagement de cette entrée de bourg et la conservation d'une vue dégagée aux abords de la route départementale

Evolution du zonage du plan d'occupation des sols (POS) : les extensions ou redéfinitions de zone constructible du PLU



Extension de zone "constructible" du PLU par rapport au POS afin d'intégrer à la zone urbanisable l'enveloppe bâtie existante

Extension de zone "constructible" du PLU par rapport au POS dans des secteurs prioritaires d'urbanisation et d'aménagement

Redéfinition de zone "constructible" du PLU par rapport au POS afin d'intégrer à la zone urbanisable l'enveloppe bâtie existante

Redéfinition de zone "constructible" du PLU par rapport au POS en lien avec l'activité économique

Redéfinition de zone "constructible" du PLU par rapport au POS en lien avec les équipements publics

1 Numéro d'ordre des secteurs d'extension ou de redéfinition de zone "constructible" du POS

Zones du Plan d'occupation des sols issues de la modification n°2
(définitions données dans la légende du plan de zonage ou dans le règlement) :

UA : Centre ancien du village - urbanisation dense

UB : les faubourgs quartiers pavillonnaires

NA : zone d'urbanisation future

dont 1NA : Zone à vocation d'habitat urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC

dont 2NA : Zone à vocation d'activités urbanisable à l'occasion soit d'une modification du POS, soit d'une création de ZAC

dont NAa : zone à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone

dont NAi : zone réservée aux activités économiques à urbaniser dans le cadre d'un aménagement cohérent de la zone

NB : zone naturelle déjà bâtie

Cette délimitation ne prend pas en compte la délimitation des sous-secteurs situés en zone inondable

Les extensions ou les redéfinitions de zones « constructibles » du PLU par rapport à celles du POS ont été faites pour les motifs suivants :

Secteur indicé « 1 » sur la carte ci-dessus : extension de la zone constructible du PLU par rapport à celle du POS

- Développement du secteur d'urbanisation choisi dans le cadre du PADD parce qu'il est dans le prolongement de l'enveloppe bâtie caractéristique du bourg (bâti dense implanté aux abords des rues), qu'il est équipé et situé hors zone inondable délimitée par le Plan d'exposition aux risques d'inondation.

Secteur indicé « 2 » sur la carte ci-dessus : extension de la zone constructible du PLU par rapport à celle du POS, correspondant à l'aménagement prioritaire du secteur de la Pomatière

- Secteur d'urbanisation et d'aménagement choisi dans le cadre du PADD stratégique en raison de sa localisation à proximité du centre bourg : réalisation de logements sociaux et de l'accès à l'école.

Secteur indicé « 3 » sur la carte ci-dessus : extension de la zone constructible du PLU par rapport à celle du POS, afin d'intégrer à la zone urbanisable l'enveloppe bâtie existante

- La zone d'urbanisation a été délimitée afin d'intégrer les bâtiments existants et leurs abords, afin d'assurer de bonnes conditions d'évolution du bâti existant. Cela n'entraîne pas d'augmentation réelle de la constructibilité, dans la mesure où les extensions sont trop limitées pour permettre l'implantation de nouvelles habitations.

Secteur indicé « 4 » sur la carte ci-dessus : redéfinition de la constructibilité au niveau du terrain d'assiette du cimetière et des aménagements publics prévus à proximité

- Le secteur du cimetière est classé en zone ND du POS, où sont admis les équipements d'infrastructure. Afin de laisser la possibilité de réaliser les constructions et installations nécessaires au cimetière, ainsi que l'aire d'accueil et de stationnement prévue à proximité, une zone UAe a été délimitée.

Secteur indicé « 5 » sur la carte ci-dessus : redéfinition de la zone constructible du PLU par rapport à celle du POS, afin d'intégrer à la zone urbanisable des terrains urbanisés et classés au POS en zone NA

- La suppression des zones NA du POS et la prise en compte des constructions qui y ont été réalisées implique d'intégrer à la zone urbanisable du PLU les terrains bâtis.

Secteur indicé « 6 » sur la carte ci-dessus : redéfinition de la constructibilité au niveau du terrain d'assiette de l'école, du terrain de sport et du jardin d'insertion

- Les projets d'extension du bâtiment de l'école, de réalisation éventuelle d'un petit bâtiment pour les employés du jardin d'insertion impliquent de délimiter une zone UAe dans le cadre

du PLU. La constructibilité reste cependant très limitée par les règlements du PLU et de l'AVAP.

Secteur indicé « 7 » sur la carte ci-dessus : redéfinition de la constructibilité au niveau du terrain d'assiette de la scierie

- Le choix fait dans le cadre du PADD du maintien et du développement de la scierie au niveau de son site d'implantation actuel implique de délimiter une zone UI correspondant au terrain d'assiette du bâtiment. Une partie du terrain d'assiette est classée au POS en zone 1NA, dont le règlement n'autorise pas les occupations et utilisations du sol en lien avec une activité artisanale ou industrielle.

Secteur indicé « 8 » sur la carte ci-dessus : redéfinition de la constructibilité au niveau du terrain d'assiette d'un bâtiment d'activités et du futur atelier communal

- Les terrains d'assiette d'un bâtiment d'activités et du futur atelier communal ont été classés en zone UI au PLU, en lieu et place de la zone NAi du POS qui englobe des espaces non équipés ou insuffisamment équipés.

1.2.2. L'évolution des zones « non constructibles » du PLU au regard des zones du POS

Les zones « non constructibles » du PLU et du POS sont celles où sont admises uniquement des constructions nouvelles liées à l'activité agricole ou à l'exploitation des espaces naturels et forestiers aux services publics ou d'intérêt collectif, ainsi que l'évolution du bâti existant. Il faut toutefois noter que l'autorisation des aires de loisirs publiques ou privées en zone ND du POS donne à cette dernière une certaine constructibilité.

En ce qui concerne le PLU, ce sont les zones :
- UA
- A, Ah et An
- N, Nc, Nh, Nhc, NL.

En ce qui concerne le POS, ce sont les zones :
- NC
- ND et NDb.

La zone UH correspond aux zones suivantes du POS :

- Principalement : les zones « constructibles » du POS qui passent donc en « non constructible » : *cela a été présenté dans la partie précédente*
- De manière très ponctuelle : des portions très réduites d'espaces classés NC, dont le règlement admet l'évolution du bâti existant. Il faut souligner que le règlement de la zone UH limite plus fortement la constructibilité liée à l'évolution du bâti existant que celui de la zone NC, en raison de la limitation de la superficie où l'évolution du bâti est admise, ainsi qu'en raison de limitations plus fortes de la surface admise pour l'extension ou l'aménagement du bâti existant.

La zone A correspond aux zones suivantes du POS :

- les zones « constructibles » du POS qui passent donc en « non constructible » lorsque les espaces concernés sont agricoles : *cela a été présenté dans la partie précédente*
- Principalement : zone NC. Le règlement de la zone A est plus protecteur que celui de la zone NC puisqu'il n'admet que les occupations et utilisations du sol directement liées et nécessaires à l'agriculture ou aux services publics ou d'intérêt collectif, lorsque ceux-ci sont compatibles avec le caractère agricole du site
- De manière très ponctuelle : La zone ND : cela correspond à un secteur agricole situé sous la route de Groslée. La délimitation de la zone A du PLU s'est en effet attachée à englober l'ensemble des espaces agricoles.

Le secteur Ah correspond aux zones suivantes du POS :

- les zones « constructibles » du POS qui passent donc en « non constructible » : *cela a été présenté dans la partie précédente*
- zone NC, dont le règlement admet l'évolution du bâti existant. La même remarque qu'en zone UH peut être faite pour la constructibilité admise en zone NC du POS et en secteur Ah du PLU
- De manière très ponctuelle : zone ND, où l'évolution du bâti existant est admise par le règlement.

Le secteur An correspond aux zones suivantes du POS :

- les zones « constructibles » du POS qui passent donc en « non constructible » lorsque les espaces concernés sont agricoles et qu'ils présentent une sensibilité écologique ou paysagère : *cela a été présenté dans la partie précédente*
- La zone NC. Le règlement du secteur An limite très fortement les occupations et utilisations du sol admises, dans la mesure où le secteur An correspond aux espaces agricoles à forte sensibilité écologique ou paysagère
- La plus grande partie du secteur NCa : *cela a été présenté dans la partie précédente*
- La zone ND et le secteur NDb : cela correspond à des secteurs relativement importants situés à la Thuillière, aux abords du château et du bourg, ainsi qu'au Sauget. Les espaces concernés sont agricoles et ont pour cette raison été classés en secteur An, dont le règlement prend en compte la sensibilité écologique ou paysagère.

La zone N correspond aux zones suivantes du POS :

- les zones « constructibles » du POS qui passent donc en « non constructible » lorsque les espaces concernés ont un caractère naturel ou qu'ils n'ont pas une vocation agricole affirmé : *cela a été présenté dans la partie précédente*
- La zone NC. La zone N englobe d'importances superficies correspondant aux anciens méandres du Rhône, aux cours d'eau et à leurs abords, aux secteurs boisés. Le règlement de la zone N limite très fortement les occupations et utilisations du sol admises, dans la mesure où l'objet de la zone N est justement la protection
- Une partie du secteur NCa : *cela a été présenté dans la partie précédente*
- La plus grande partie des espaces classés en zone ND et secteur NDb.

Le secteur Nh correspond aux zones suivantes du POS :

- les zones NAa et ND : les superficies sont très réduites dans la mesure où un seul terrain d'assiette d'une habitation en classé en secteur Nh.

Les secteurs Nc et Nhc correspondent aux zones suivantes du POS :

- la zone ND. Cependant, il n'y a pas d'augmentation de la constructibilité dans la mesure où le règlement du PLU admet l'évolution du bâti existant en secteur Nhc et les équipements et installations d'infrastructures (exemple : aire de stationnement) en lien avec une activité culturelle, tandis que celui du POS admet en zone ND l'évolution du bâti existant, les aires de loisirs publiques ou privées.

Les secteurs NL correspond aux zones suivantes du POS :

- la zone ND. Cependant, il n'y a pas d'augmentation de la constructibilité dans la mesure où le règlement du POS admet en zone ND l'évolution du bâti existant, les aires de loisirs publiques ou privées.

2. Le règlement écrit

2.1. Le caractère des zones

Zone UA	Sont mis en avant les caractères suivants : - La vocation de la zone à être urbanisée avec une vocation principale d'habitat - Le principe de densification et de mixité urbaines, sous réserve que les occupations et utilisations du sols soient compatibles avec une vocation principale d'habitat - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs UAa, UAd, UAd1 : la mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Secteur UAe	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la zone est réservée aux équipements publics ou aux services d'intérêt collectif - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs UAea, UAed : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Zone UH	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que seule l'évolution du bâti est admise compte tenu des contraintes existantes - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs UHa, UHd : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Zone UI	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la zone est réservée principalement aux activités économiques - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs UIa, UId : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Zone 1AUi	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la zone est réservée principalement aux activités économiques - Les conditions d'aménagement dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation et des modalités d'ouverture à l'urbanisation en fonction de la réalisation des équipements internes. Ces derniers seront publics dès lors qu'ils desservent plusieurs opérations - L'application du PERI

	- Délimitation de sous-secteur 1AUa : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement - L'application de l'AVAP
Zone A	Sont mis en avant les caractères suivants : - Les occupations et utilisations limitatives, et notamment la notion d'occupations ou d'utilisation du sol directement liées et nécessaires à l'activité agricole - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs Aa, Ad : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Secteur Ah	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que seule l'évolution du bâti est admise compte tenu de la situation des bâtiments en zone agricole - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs Aha, Ahd : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Secteur An	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que l'inconstructibilité est le principe général compte tenu de la sensibilité des espaces concernés - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs Ana, And : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Zone N	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la protection est le principe général compte tenu de l'intérêt et de la qualité des espaces concernés - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs Na, Nd : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées
Secteur Nc	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la protection est le principe général compte tenu de l'intérêt et de la qualité des espaces concernés - La réalisation d'aménagements légers en lien avec les activités du château - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteurs Nca, Ncd : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, ainsi qu'avec les besoins de renforcement des équipements collectifs d'assainissement des eaux usées

Secteur Nh	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la protection est le principe général compte tenu de l'intérêt et de la qualité des espaces concernés - Le fait que seule l'évolution du bâti est admise compte tenu de la situation des bâtiments en zone naturelle - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteur Nha : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement
Secteur Nhc	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la protection est le principe général compte tenu de l'intérêt et de la qualité des espaces concernés - La protection du château et le développement d'activités culturelles - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteur Nhca : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement
Secteur NL	Sont mis en avant les caractères suivants : - Le fait que la protection est le principe général compte tenu de l'intérêt et de la qualité des espaces concernés - L'accueil d'activités de loisirs en lien avec la navigation fluviale - L'application du PERI - L'application de l'AVAP - Délimitation de sous-secteur NLa : La mise en cohérence de la zone avec la délimitation des zones d'assainissement dans le cadre du schéma directeur d'assainissement

2.2. Les articles du règlement écrit

L'articulation des règlements du PLU et de l'AVAP concerne surtout l'implantation et l'aspect extérieur des constructions, la protection d'éléments du patrimoine et de certains espaces. Les autres dispositions réglementaires de l'AVAP portent surtout sur des modes constructifs, qui n'entrent pas dans le champs d'application réglementaire d'un PLU.

Articles 1 et 2 : occupations et utilisations interdites ou soumises à conditions	
Zone UA	*Objectif du règlement : conserver et développer la mixité urbaine dans le bourg et le hameau de Pierre Brune* Interdiction des occupations et utilisations du sol incompatibles pouvant porter atteinte au caractère d'habitat et de services de la zone (risques, nuisances, absence de besoins identifiés en ce qui concerne le camping-caravaning). Les constructions qui ne sont pas interdites sont par principe autorisées, confirmant ainsi le caractère multifonctionnel de la zone Protection spécifique de certains éléments du patrimoine au titre de l'article L123-

	1-5-7° : -les parcs, jardins et espaces naturels identifiés dans le cadre de l'AVAP : ils correspondent à des tènements utilisés par des habitations du centre village pour leur assainissement autonome. Ainsi le règlement autorise les équipements et installations d'infrastructures, mais limite fortement la constructibilité. Phaser le développement de l'urbanisation en zone urbaine au regard des besoins de renforcement de la station d'épuration : les constructions sont interdites en secteur UAd1, à l'exception des annexes fonctionnelles liées aux bâtiments existants.
Secteur UAe	*Objectif du règlement : permettre la réalisation d'équipements publics ou d'intérêt collectif* Les dispositions sont plus restrictives qu'en zone UA, où hormis les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les autres occupations et utilisations du sol sont interdites. Protection spécifique de certains éléments du patrimoine au titre de l'article L123-1-5-7° : -les parcs, jardins et espaces naturels identifiés dans le cadre de l'AVAP : le jardin d'insertion dans le centre bourg est concerné par cette protection. Il sera possible notamment de réaliser un bâtiment de faible volume lié à l'activité du jardin d'insertion
Zone UH	*Objectif du règlement : préserver et mettre en valeur les quartiers et hameaux « non constructibles » en interdisant les constructions à destination d'habitation ou d'activités, tout en encourageant l'aménagement et le changement de destination du bâti existant* Seule l'évolution du bâti existant et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont admises. La surface des aménagements, réhabilitations, extensions et annexes est limitée afin que le développement se limite à une évolution mesurée de l'existant. En ce qui concerne l'aménagement, le changement de destination limités à 150 m² de surface de plancher : il s'agit de la surface maximale qui pourra être aménagée « en plus » de celle qui a éventuellement été aménagée pour un logement ou une activité. En ce qui concerne le camping-caravaning, la démarche est similaire à celle de la zone UA
Zone UI	*Objectif du règlement : favoriser l'activité économique sur les sites existants* Règlement restrictif concernant l'habitat et les occupations et utilisations du sol sans lien avec une activité artisanale, industrielle, commerciale ou de services. Afin que l'habitat reste lié aux besoins de l'activité économique, il est demandé qu'il soit intégré au bâtiment d'activités et limité en surface
Zone 1AUi	*Objectif du règlement : développer une nouvelle zone d'activités tout en assurant la cohérence de l'aménagement* Règlement similaire à celui de la zone UI, si ce n'est que des dispositions spécifiques ont été ajoutées à l'article 2 pour assurer la cohérence de l'aménagement. Celle-ci est assurée par des orientations d'aménagement et de programmation auxquelles renvoie le règlement écrit et par une exigence d'opérationnalité des équipements d'infrastructures nécessaires
Zone A	*Objectif du règlement : protection des espaces agricoles et développement de*

	l'activité agricole Règlement où l'ensemble des occupations et utilisations du sol sont interdites, à l'exception de celles directement liées et nécessaires à une activité agricole, aux services publics ou d'intérêt collectif. Protection spécifique de certains éléments du patrimoine au titre de l'article L123-1-5-7° : -les secteurs humides font l'objet de dispositions réglementaires supplémentaires afin d'assurer leur protection
Secteur Ah	*Objectif du règlement : permettre l'évolution du bâti existant situé en zone agricole, mais sans lien avec l'activité agricole, tout en évitant une accentuation de la dispersion de l'urbanisation* Les dispositions réglementaires sont similaires à celles de la zone UH
Secteur An	*Objectif du règlement : assurer une protection des espaces présentant une forte sensibilité paysagère, écologique* Le secteur An est une zone strictement inconstructible puisqu'à la différence de la zone A les constructions et installations directement liées et nécessaires à l'activité agricole ne sont pas admises. Seule sont admises des constructions de surface limitée à usage d'activités liées à l'entretien et à la préservation du milieu naturel : il s'agit notamment de permettre des abris à animaux, dont l'élevage assure l'entretien des herbages. Protection spécifique de certains éléments du patrimoine au titre de l'article L123-1-5-7° : -les secteurs humides font l'objet de dispositions réglementaires supplémentaires afin d'assurer leur protection
Zone N	*Objectif du règlement : une protection forte des espaces naturels et forestiers* Règlement où l'ensemble des occupations et utilisations du sol sont interdites, à l'exception des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ainsi que, comme en secteur An, des constructions de surface limitée à usage d'activités liées à l'entretien et à la préservation du milieu naturel. Une prise en compte des impacts sur l'environnement est exigée pour toutes les occupations et utilisations du sol en zone N. En ce qui concerne la délimitation de secteurs de carrières : aucun projet n'est prévu sur la commune. Leur faisabilité dépendra des études techniques et environnementales nécessaires Protection spécifique de certains éléments du patrimoine au titre de l'article L123-1-5-7° : -les secteurs humides font l'objet de dispositions réglementaires supplémentaires afin d'assurer leur protection
Secteur Nc	*Objectif du règlement : une protection forte du parc, tout en permettant les aménagements nécessaires aux activités liées au château* Seules les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ainsi que les équipements et installations d'infrastructures en lien avec une activité culturelle sont admis. Le château attire des visiteurs, des manifestations pour lesquelles il est nécessaire de prévoir certains aménagements.

	Une prise en compte des impacts sur l'environnement est exigée pour toutes les occupations et utilisations du sol
Secteur Nh	*Objectif du règlement : permettre l'évolution du bâti existant situé en zone agricole naturelle, tout en évitant une accentuation de la dispersion de l'urbanisation* Les dispositions réglementaires sont similaires à celles de la zone UH et du secteur Ah. Une prise en compte des impacts sur l'environnement est exigée pour toutes les occupations et utilisations du sol
Secteur Nhc	*Objectif du règlement : assurer la protection des édifices et permettre le développement d'activités culturelles* Les dispositions réglementaires admettent des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ainsi que l'évolution du bâti existant. En ce qui concerne l'aménagement et le changement de destination : ces transformations devront être liées à une activité culturelle. Il s'agit de permettre l'organisation de manifestations et évènements qui peuvent nécessiter une adaptation de certains bâtiments Une prise en compte des impacts sur l'environnement est exigée pour toutes les occupations et utilisations du sol
Secteur NL	*Objectif du règlement : permettre la réalisation d'aménagements et de constructions dans le cadre de l'accueil d'activités de loisirs* Seules les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ainsi que les installations et constructions liées à une activité de loisir. Ces dernières ont pour objet la réalisation du projet de remise en service du bac à trailles. Une prise en compte des impacts sur l'environnement est exigée pour toutes les occupations et utilisations du sol

Article 3 : accès et voirie	
Zones UA **secteur UAe** **Zone UH** **Zone UI** **Zone 1AUi**	*Objectif du règlement : la sécurité, l'accessibilité pour les véhicules – notamment ceux des pompiers… sachant que ces questions ont également été prises en compte dans le cadre du zonage réglementaire et des orientations d'aménagement et de programmation. Ce règlement permet cependant une étude au cas par cas qui pourra notamment s'appuyer sur les vigilances identifiées dans le diagnostic et les orientations du PADD* L'article 3 comprend trois dispositions destinées à : -donner la possibilité de réglementer les occupations et utilisations du sol pour la sécurité des accès en précisant les conditions d'appréciation de cette sécurité -permettre l'approche des véhicules de lutte contre l'incendie -prévoir l'aménagement des voies nouvelles en impasse pour que les véhicules puissent faire demi-tour
Zone A **Secteur Ah** **Secteur An** **Zone N** **Secteur Nc**	*Objectif du règlement : la sécurité, l'accessibilité pour les véhicules tout en tenant compte de la faible densité bâtie* Le règlement simplifié se limite aux règles donnant la possibilité de réglementer les occupations et utilisations du sol pour la sécurité des accès en précisant les

Secteur Nh	conditions d'appréciation de cette sécurité
Secteur Nhc	
Secteur NL	

Article 4 : desserte par les réseaux	
Zones UA	*Objectif du règlement :*
secteur UAe	*-une alimentation par le réseau public d'eau potable dans les secteurs d'urbanisation*
Zone UH	*-la salubrité publique et la protection de l'environnement par la réduction et le traitement des rejets et pollutions*
	-la qualité des espaces bâtis par l'enterrement des réseaux aériens
	4 parties relatives à : -la desserte obligatoire par le réseau public d'eau potable -un assainissement des eaux usées réalisé conformément aux dispositions du zonage et du schéma directeur d'assainissement, en veillant toutefois à restreindre le recours à l'assainissement autonome en zones d'assainissement collectif existant et futur conformément aux préconisations de l'évaluation environnementale -un assainissement des eaux pluviales réalisé conformément aux dispositions du zonage et du schéma directeur d'assainissement, qui privilégie un raccordement des constructions au réseau public, en indiquant les points de rejet à prendre en compte dans les zones à urbaniser. Il admet cependant des solutions alternatives en cas d'impossibilité, mais soumet ces dernières à des conditions de faisabilité -l'enterrement des réseaux aériens sur la partie privative pour toute construction ou installation nouvelle
Zone UI	*Objectif du règlement :*
Zone 1AUi	*-une prise en compte des besoins spécifiques en eau liés à l'activité*
	-la salubrité publique et la protection de l'environnement par des dispositions spécifiques en matière d'assainissement
	4 parties relatives à : -une desserte par le réseau public d'eau potable, avec toutefois des dispositions spécifiques relatives aux besoins de l'activité : système de déconnexion pour des usages autres que sanitaire ou alimentaire, utilisation sous conditions de ressources en eau autres que celles provenant du réseau public - assainissement des eaux usées : règlement identique à celui des zones UA et UH - assainissement des eaux pluviales : règlement identique à celui des zones UA et UH - réseaux aériens : règlement identique à celui des zones UA et UH
Zone A	*Objectif du règlement :*
Secteur Ah	*-une prise en compte des besoins spécifiques en eau liés à l'activité agricole -la salubrité publique et la protection de l'environnement tenant compte des rejets spécifiques liés à l'activité agricole*
Secteur An	
Zone N	*-la prise en compte de la faible densité bâtie et de l'éloignement de certaines exploitations par rapport aux réseaux*
Secteur Nc	
Secteur Nh	
Secteur Nhc	

Secteur NL	4 parties relatives à : -une desserte par le réseau public d'eau potable, avec toutefois des dispositions spécifiques relatives aux besoins de l'activité : système de déconnexion pour des usages autres que sanitaire ou alimentaire, utilisation sous conditions de ressources en eau autres que celles provenant du réseau public - assainissement des eaux usées : règlement identique à celui des zones UA et UH, avec toutefois des dispositions spécifiques relatives au prétraitement des effluents agricoles - assainissement des eaux pluviales : règlement identique à celui des zones UA et UH

Article 5 : caractéristiques des terrains	
Toutes zones	*L'article 5 n'est pas réglementé, étant donné que cela n'est nécessité ni par la mise en place de dispositifs d'assainissement autonome, ni par le respect d'une typologie du bâti ancien*

Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux voies privées ouvertes à la circulation publique

Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Article 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Objectif du règlement :
-favoriser des implantations reprenant les caractéristiques de la typologie bâtie traditionnelle du bourg et des hameaux
-la protection des murs anciens
-une implantation en retrait des routes départementales hors agglomération

Le règlement a été établi afin d'assurer une cohérence avec celui de l'AVAP

En ce qui concerne l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux voies privées ouvertes à la circulation publique, le règlement prévoit :

-une implantation en retrait de la route départementale, compte tenu des nuisances et contraintes d'accès liées à des voies qui ont une vocation de transit plutôt que de desserte
-une implantation à l'alignement privilégiée soit le long des voies du bourg se caractérisant par une typologie traditionnelle d'implantation, soit le long de voies où il est préconisé de prolonger le mode d'implantation traditionnel observé dans le bourg. Il faut souligner le fait que cette disposition concerne la plus grande partie des voies classées en zone UA
-une implantation en retrait possible le long des autres voies

En ce qui concerne l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, le règlement prévoit :

-soit une implantation en limite parcellaire sous condition d'un non dépassement de cette limite par

tout point du bâtiment
-soit un retrait minimal de 3 mètres : un retrait à une distance inférieure entraînerait des problèmes de vis-à-vis, créerait des espaces peu utilisables au ras des constructions. Le recul prend également en compte la hauteur des constructions

Des adaptations des règles relatives aux articles 6 et 7 sont possibles pour l'évolution du bâti existant sous conditions de ne pas aggraver le non respect par rapport à la règle, ainsi que pour les équipements d'infrastructures qui sont soumis à des contraintes spécifiques. Une distance inférieure par rapport aux limites séparatives est possible pour les annexes. Une implantation en retrait est également préconisée en présence d'une clôture protégée par l'AVAP.

L'article 8 n'est pas réglementé, le règlement étant ciblé sur le rapport entre différentes propriétés ou entre espace privé et espace public ou commun

Article 9 : emprise au sol des constructions	
Zones UA	*L'article 9 n'est pas réglementé, afin de favoriser une densification des espaces urbanisés, ainsi que l'évolution du bâti existant*
secteur UAe	
Zone UH	
Zone A	
Secteur Ah	
Secteur An	
Zone N	
Secteur Nc	
Secteur Nh	
Secteur Nhc	
Secteur NL	
Zone UI	*L'article 9 est réglementé afin de prévenir un risque de forte emprise des bâtiments, au détriment du maintien d'espaces paysagers ou liés au fonctionnement d'une entreprise (stationnement, manœuvres des véhicules, stockages)* Le règlement prévoit une emprise au sol de 30% maximum des constructions, en cohérence avec le Plan de prévention des risques d'inondation, qui préconise un coefficient d'emprise au sol de 0,30 en zone inondable bleue B3, qui est celle qui impacte les zones UI et 1AUi
Zone 1AUi	

Article 10 : hauteur des constructions	
Zones UA	*Objectif du règlement :* *-densité urbaine et réalisation de constructions s'accordant avec les hauteurs et les volumétries relativement importantes pouvant être observées sur certaines constructions (mairie, bâtiments d'activités, volumes de toiture importants)*
secteur UAe	
Zone UH	
Zone UI	

Zone 1AUi	*-simplification du règlement, dans la mesure où la hauteur du bâti est principalement réglementée par l'AVAP* Le règlement prévoit donc une hauteur à 8 mètres maximum, correspondant au maximum qui peut s'observer sur la commune, tout en précisant les modalités de calcul de cette hauteur. Ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures en sont notamment exclus parce qu'ils ne font pas partie du « corps » du bâtiment, utilisable pour l'habitation ou une activité. Cette hauteur relativement importante établit un encadrement minimal qui laisse une certaine marge pour l'application du règlement de l'AVAP, plus précis
Zone A **Secteur Ah** **Secteur An** **Zone N** **Secteur Nc** **Secteur Nh** **Secteur Nhc** **Secteur N_L**	*Objectif du règlement :* *-densité urbaine et réalisation de constructions s'accordant avec les hauteurs et les volumétries relativement importantes pouvant être observées sur certaines constructions (constructions agricoles notamment)* *-simplification du règlement, dans la mesure où la hauteur du bâti est principalement réglementée par l'AVAP* *-prise en compte des besoins spécifiques liés à la réalisation des équipements d'infrastructures* Le règlement est similaire à celui des zones U et 1AUi, avec toutefois des dispositions spécifiques prenant en compte la réalisation de constructions nécessitant une hauteur plus importante : bâtiments agricole, équipements d'infrastructures et constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dont les nécessités techniques peuvent impliquer des hauteurs plus importantes

Article 11 : aspect extérieur	
Toutes zones	*Objectif du règlement :* *-simplicité du règlement afin de favoriser une démarche de projet architectural et urbain et de laisser la possibilité au règlement de l'AVAP de s'appliquer* Le règlement rappelle les dispositions des articles R111-21 et L111-6-2 du code de l'urbanisme portant respectivement sur la préservation du caractère et de l'intérêt des lieux et la réalisation de dispositifs liés à la qualité environnementale et énergétique des constructions. Le règlement favorise la liberté d'expression du projet : il n'entre pas dans le détail des caractéristiques du bâti mais indique une démarche générale qui est la compatibilité de l'aspect de la construction avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages. Il établit un cadre réglementaire minimal concernant la hauteur des clôtures afin d'éviter les effets de paroi, dans la mesure où les clôtures seront réglementées par l'AVAP Par contre, le règlement du PLU cible certaines occupations et utilisations nécessitant une vigilance particulière indépendamment de l'AVAP : -mouvements de sol, exhaussements et affouillements sont fortement limités afin

	de favoriser l'intégration du bâti dans la pente. Une plus grande souplesse est cependant admise pour les équipements et installations d'infrastructures : cela concerne notamment la réalisation de tertres en zone inondable, préconisée par le zonage d'assainissement -aménagement et entretien des dépôts et stockages compte tenu de l'impact négatif que peuvent avoir ce type d'occupation et d'utilisation du sol.

Article 12 : stationnement	
Zones UA **secteur UAe** **Zone UH**	*Objectif du règlement :* *-éviter le stationnement sur les voies publiques ou de desserte collective, notamment dans le bourg où la densité urbaine est élevée* Il faut rappeler que les dispositions de l'article L123-1-12 du code de l'urbanisme s'appliquent. Celles-ci prévoient notamment qu'en cas d'impossibilité de réaliser les places de stationnement au niveau de l'opération, l'aménageur ou le constructeur peut : -obtenir une concession à long terme dans un parc public de stationnement situé à proximité de l'opération -acquérir ou concéder des places dans un parc privé également situé à proximité de l'opération. Le règlement précise les conditions d'application de ces dispositions : -notion de proximité : moins de 300 mètres de l'opération à desservir -une place de stationnement par tranche de 80 m² de surface de plancher pour l'habitation. Les autres destinations de construction ne sont pas réglementées, étant peu présentes sur la commune.
Zone UI **Zone 1AUi**	*Objectif du règlement :* *-éviter le stationnement sur les voies publiques ou de desserte collective* Les dispositions réglementaires sont simplifiées et préconisent d'éviter le stationnement hors du terrain d'assiette du projet, étant donné que : - les terrains classés en UI ou 1AUi sont relativement étendus - leurs besoins d'accès, notamment par les véhicules lourds, nécessitent de prévoir les aménagements nécessaires à l'échelle de l'opération
Zone A **Secteur Ah** **Secteur An** **Zone N** **Secteur Nc** **Secteur Nh** **Secteur Nhc** **Secteur N_L**	*Objectif du règlement :* *-éviter le stationnement sur les voies publiques ou de desserte collective* Les dispositions réglementaires sont d'avantage simplifiées compte tenu de la faible densité bâtie des secteurs concernés et des possibilités d'urbanisation très réduites

Article 13 : espaces libres et plantations – espaces boisés classés	
Toutes zones	*Objectif du règlement :* *-protection des boisements et des secteurs humides dans le cadre de la démarche de prise en compte des continuités écologiques* *-prise en compte de la biodiversité dans les plantations nouvelles* Les dispositions réglementaires portent sur l'emploi d'essences locales pour les haies locales, les espaces boisés classés, la protection des boisements d'intérêt écologique et des secteurs boisés humides. Elles ont été établies dans le cadre de l'évaluation environnementale Natura 2000 menée de manière itérative

Article 14 : coefficient d'occupation du sol	
Toutes zones	*L'article 14 n'est pas réglementé, afin de favoriser une densification des espaces urbanisés, ainsi que l'évolution du bâti existant*

Article 15 : obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	
Toutes zones	*L'article 15 n'est pas réglementé. La réalisation de dispositifs bioclimatiques est spécifiquement pris en compte par l'AVAP*

Article 16 : obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	
Toutes zones	*L'article 16 n'est pas réglementé, dans la mesure où la commune a accès au haut débit*

2.3. Evolution des dispositions réglementaires du PLU par rapport à celles du POS

Articles du règlement du PLU	Evolution par rapport au POS
Caractéristiques générales des zones	Dans le cadre d'une démarche de limitation de l'urbanisation et de protection de l'environnement, certaines zones du POS n'ont plus d'équivalent dans le PLU : zones du POS dites « d'urbanisation future » (zones 1NA et 2NA) ou d' »aménagement d'ensemble à vocation d'habitat » (zone NAa), « zone naturelle déjà bâtie » (zone NB) et « zone de carrière » (secteur NCa)
Articles 1 et 2 : occupations et utilisations interdites ou soumises à conditions	Suppression de certaines réglementations relevant d'autres champs que ceux de l'urbanisme : c'est le cas notamment des installations classées Simplification de dispositions réglementaires en zones « constructibles » du PLU UA, UI et 1AUi : -suppression de dispositions particulières du POS relatives aux risques et nuisances, afin d'éviter toute interprétation du PERI alors que ce document s'impose au PLU, et parce que les activités incompatibles avec l'habitat (notamment agricoles, artisanales) n'ont pas été incluses dans les zones à vocation résidentielle, notamment UA et UH -simplification des conditions d'aménagement en zone 1AUi puisqu'il faut désormais se référer aux orientations d'aménagement et de programmation et que les conditions d'équipement et d'aménagement en zone AU sont encadrées par la loi -simplification des dispositions réglementaires concernant les occupations et utilisations du sol admises en zone 1AUi afin de se conformer aux destinations définies par la loi, tout en restreignant plus fortement la réalisation de locaux destinés au gardiennage ou à la surveillance Dispositions réglementaires plus restrictives concernant les occupations et utilisations du sol dans les zones « non constructibles » du PLU (UAd1, UH, A, Ah, An, N, Nc, Nh, Nhc, NL) : -l'évolution du bâti non agricole est désormais circonscrite au sein de zones spécifiques, notamment UH, Ah, Nh et Nhc. L'aménagement et le changement de destination du bâti existant sont plus fortement limités en surface par le PLU qu'en zone NC du POS, où se trouvent la plupart des bâtiments situés hors « zone constructible » du POS. Par contre, le règlement des zones UH, Ah, Nh et Nhc admet les annexes fonctionnelles. Cependant, la délimitation de ces zones oblige à positionner ces annexes au plus près du bâti existant -le règlement des zones A, An et N du PLU est beaucoup plus « protecteur » que celui des zones NC et ND. En zone A, le caractère directement lié et nécessaire à l'agriculture est notamment souligné. En zones An et N, la protection est la règle, alors que la zone ND admet les aires de loisirs publiques ou privées et leurs équipements d'accompagnement. Ce type d'occupation de l'espace est admis uniquement dans le secteur NL, dont la superficie est réduite -la construction est gélée en secteur UAd1, en raison des besoins de

	renforcement de l'assainissement collectif Des protections instaurées dans le cadre du PLU : cela concerne notamment l'utilisation de l'article L123-1-5-7° du code de l'urbanisme, afin de protéger les boisements et les secteurs humides
Article 3 : accès et voirie	Le règlement du PLU comporte des dispositions spécifiques, à la différence de celui du POS qui renvoie à l'article du règlement national d'urbanisme relatif à l'accès et à la voirie. Or, ce dernier ne s'applique désormais plus en présence d'un Plan local d'urbanisme A l'inverse, les dispositions réglementaires ont été simplifiées pour la zone 1AUi par rapport à celles de la zone NAi, dans la mesure où une orientation d'aménagement et de programmation a été réalisée
Article 4 : desserte par les réseaux	Les règles ont été précisées afin de prendre en compte les dispositions du zonage et du schéma directeur d'assainissement, ainsi que des besoins de renforcement des équipements. Désormais, le type d'assainissement à prévoir ne dépend pas de la présence ou non de l'assainissement collectif, mais des zones établies par le zonage d'assainissement et de la capacité des équipements existants. De fait, cela conduit notamment à « geler » la construction dans l'ensemble de la zone d'assainissement collectif futur délimitée par le schéma directeur d'assainissement, puisque l'extension du réseau collectif y est conditionnée par l'obligation de renforcer la station d'épuration, tandis que l'assainissement autonome est proscrit La réglementation des câbles aériens est simplifiée et se limite à l'enterrement en partie privative
Article 5 : caractéristiques des terrains	Suppression de toutes dispositions relatives aux superficies minimales de terrain constructible
Article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux voies privées ouvertes à la circulation publique	En cohérence avec le règlement de l'AVAP, les règles du PLU privilégient l'implantation du bâti à l'alignement de la voie sur la plus grande partie du bourg et précisent dans quelles conditions une implantation en retrait peut être admise. Les dispositions de recul obligatoire du POS pour les garages sont également supprimées
Article 7 : implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	En cohérence avec le règlement de l'AVAP, les règles du PLU définissent un cadre général autorisant notamment l'implantation à l'alignement. Elles se différencient du règlement du POS par la réalisation de schémas explicatifs et par des dispositions spécifiques relatives à la protection des clôtures. Les règles particulières édictées par la zone 1NAi du POS ne sont pas reprises par le PLU dans un souci de simplification (réalisation d'une orientation d'aménagement et de programmation) et afin d'éviter de moduler les règles en fonction de la réalisation d'études futures (plan de composition préconisé par le POS)
Article 8 : implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	-suppression des règles d'implantation relatives à l'implantation des constructions au sein d'une même propriété
Article 9 : emprise au sol des constructions	Afin de prendre en compte le Plan de prévention des risques d'inondation et, compte tenu de la réalisation d'une orientation d'aménagement et de programmation, l'emprise au sol est diminuée en zone 1AUi, par rapport à celle admise par le règlement la zone NAi

	du POS. Ce dernier ne comportait pas de zone UI, qui englobait les zones UB et 1NA, où l'emprise au sol n'est pas réglementée
Article 10 : hauteur des constructions	Le règlement du PLU instaure une hauteur maximale, à la différence du POS qui ne limite la hauteur que pour certains bâtiments. Par contre, le règlement du PLU limite d'avantage la hauteur des bâtiments d'activités que celui du POS. Il faut souligner que la définition de la hauteur sera beaucoup plus précise dans le cadre de l'application du règlement de l'AVAP
Article 11 : aspect extérieur	Le règlement du POS définit surtout les conditions dans lesquelles le permis de construire peut être refusé ou soumis à conditions particulières, sans préciser les attendus en matière d'aspect extérieur. Le règlement du PLU établit des prescriptions plus précises concernant certains aménagements (clôtures, mouvements de sol, aires de stockage). Ce sera surtout le règlement de l'AVAP qui s'appliquera : il apportera notamment des précisions sur les conditions de réhabilitation des constructions, sur la démarche architecturale pour les constructions nouvelles, avec une attention particulière portée au respect des typologies bâties traditionnelles et à l'intégration de dispositifs bioclimatiques
Article 12 : stationnement	Le règlement du PLU précise les conditions de réalisation du stationnement en zones UA et UH, notamment en raison de la densité bâtie dans le bourg. A l'inverse, le règlement de la zone 1AUi est simplifié par rapport à celui de la zone NAi, en raison notamment de la réalisation d'une orientation d'aménagement et de programmation
Article 13 : espaces libres et plantations – espaces boisés classés	A la différence du POS, cet article est réglementé dans le PLU dans le cadre de l'évaluation environnementale Natura 2000. Seules les plantations en zone NAi sont réglementées par le POS. Dans le PLU, les plantations à réaliser et à protéger sont définies par le règlement et une orientation d'aménagement et de programmation
Article 14 : coefficient d'occupation du sol	Le coefficient d'occupation des sols est supprimé dans toutes les zones du PLU, dans un objectif notamment de densité urbaine

3. Autres dispositions réglementaires

3.1. Emplacements réservés pour voirie et équipements, installations d'intérêt général et espaces verts (article L.123.1.5.8° du code de l'urbanisme)

Les éléments recensés ci-dessous sont identifiés par un indice « ER » accompagné d'un numéro. Cet indice et ce numéro renvoient au règlement graphique où ils ont été reportés.

Emplacement réservé n°1 (ER1) :

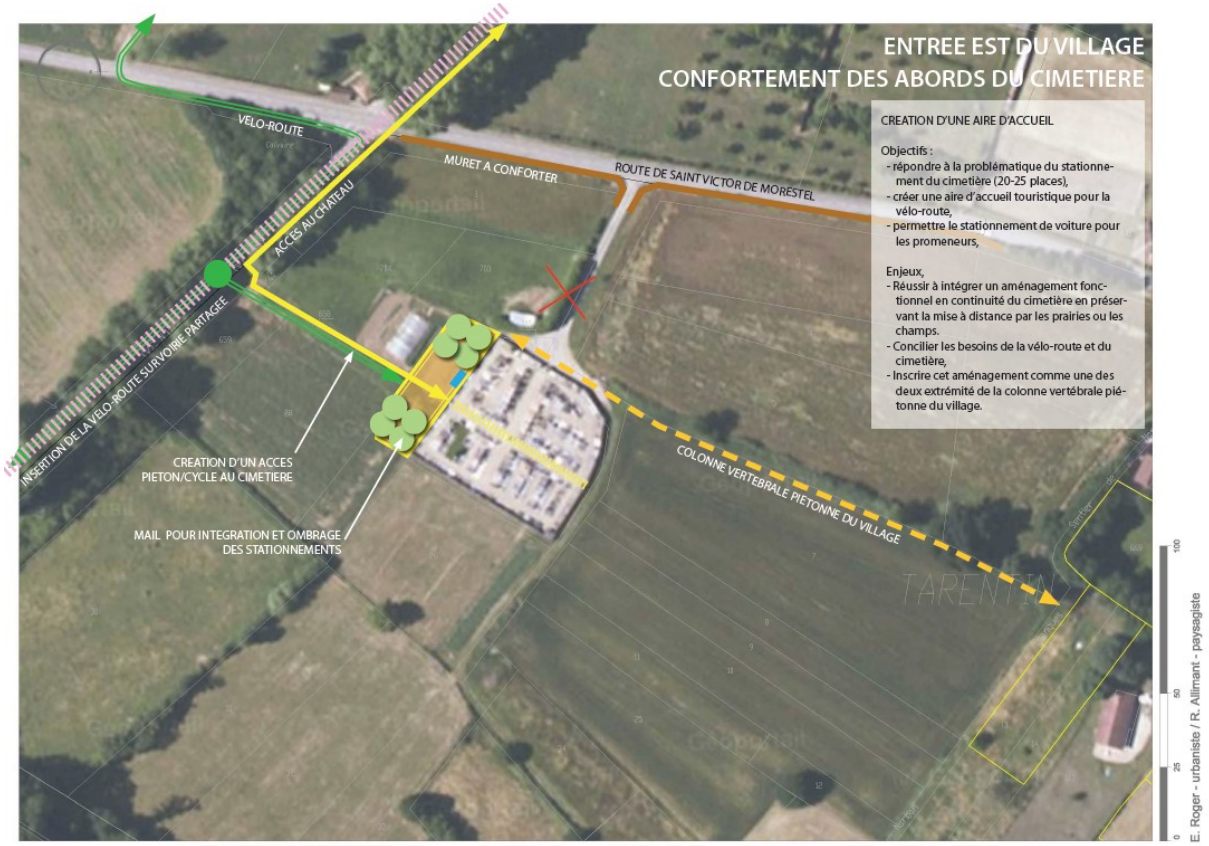
Localisation de l'emplacement réservé : depuis l'aire à aménager à proximité du cimetière jusqu'au chemin de la Thuillière (ou du château) l'emplacement réservé longe une portion d'espaces agricoles

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : cet emplacement réservé est destiné à l'aménagement d'un chemin piétonnier, et correspond au débouché de l'axe piéton Est-Ouest majeur que le PADD et les OAP prévoient de réaliser.

Emplacement réservé n°2 (ER2) :

Localisation de l'emplacement réservé : correspond à une parcelle bordant le cimetière

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : *voir le schéma ci-dessous*



Emplacement réservé n°3 (ER3) :

Localisation de l'emplacement réservé : voie longeant le cimetière

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : cet emplacement réservé est destiné à l'aménagement et l'élargissement de la voie longeant le cimetière, afin notamment d'améliorer le stationnement

Emplacement réservé n°4 (ER4) :

Localisation de l'emplacement réservé : passe dans un secteur agricole compris entre le cimetière et un chemin rural (CR n°41)

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : cet emplacement réservé correspond à une portion de l'axe piéton Est-Ouest majeur que le PADD et les OAP prévoient de réaliser.

Emplacement réservé n°5 (ER5) :

Localisation de l'emplacement réservé : chemin rural (CR n°41) longeant la limite du bourg

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement et élargissement de la voie existante, en vue de réaliser un chemin carrossable permettant d'assurer un bouclage entre le chemin de la Pomatière et la route de Saint-Victor de Morestel.

Emplacement réservé n°6 (ER6) :

Localisation de l'emplacement réservé : entre l'extrémité du chemin de la Pomatière (voie communale) et le chemin rural n°41

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : prolongement du chemin de la Pomatière, en vue de réaliser un chemin carrossable permettant d'assurer un bouclage entre le chemin de la Pomatière et la route de Saint-Victor de Morestel.

Emplacement réservé n°7 (ER7) :

Localisation de l'emplacement réservé : au niveau du croisement du chemin de la Pomatière avec la montée de l'école

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'une placette et d'une aire de stationnement dans le cadre de la densification du secteur et de l'amélioration de l'accessibilité à l'école.

Emplacement réservé n°8 (ER8) :

Localisation de l'emplacement réservé : longe la montée de l'école

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un espace paysager pouvant être occasionnellement utilisé pour l'accès à l'école par les pompiers et les services publics.

Emplacement réservé n°9 (ER9) :

Localisation de l'emplacement réservé : entre la ferme Budin et le secteur bâti de la Pomatière

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : cet emplacement réservé a pour objet l'aménagement d'une voie carrossable reliant la route de Morestel au chemin de la Pomatière. Il doit également permettre la desserte des futures constructions prévues dans le secteur. Il inclut également une canalisation d'eaux usées existantes.

Emplacement réservé n°10 (ER10) :

Localisation de l'emplacement réservé : le long du chemin de la Pomatière

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : élargissement du chemin de la Pomatière, afin d'améliorer l'accessibilité du quartier de la Pomatière-Tarentin.

Emplacement réservé n°11 (ER11) :

Localisation de l'emplacement réservé : entre la route de Morestel et le jardin d'insertion

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : création d'un accès automobile et piéton au jardin d'insertion.

Emplacement réservé n°12 (ER12) :

Localisation de l'emplacement réservé : entre la route de Morestel et la place centrale du village

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un chemin piéton permettant de relier directement le secteur de la route de Morestel à la place du centre village.

Emplacement réservé n°13 (ER13) :

Localisation de l'emplacement réservé : le long de la route de Groslée, à proximité du croisement de cette voie avec la route de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un cheminement piéton.

Emplacement réservé n°14 (ER14) :

Localisation de l'emplacement réservé : petit espace bordant la route de Groslée, à proximité du croisement de cette voie avec la route de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : cet emplacement réservé a pour objet un aménagement paysager avec un petit espace public et panoramique au niveau d'une entrée de bourg.

Emplacement réservé n°15 (ER15) :

Localisation de l'emplacement réservé : le long de la route de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement de voirie en vue notamment de réaliser un trottoir sécurisant la route de Morestel et assurant une connexion entre deux cheminements piétons à créer.

Emplacement réservé n°16 (ER16) :

Localisation de l'emplacement réservé : depuis la route de Morestel jusqu'aux espaces situés à l'arrière du bâti bordant de la route de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un chemin formant une portion de l'axe piéton Est-Ouest majeur que le PADD et les OAP prévoient de réaliser.

Emplacement réservé n°17 (ER17) :

Localisation de l'emplacement réservé : depuis la rue de Brieux jusqu'aux espaces situés à l'arrière du bâti bordant la rue de Brieux et la route de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un chemin relié à l'axe piéton Est-Ouest majeur que le PADD et les OAP prévoient de réaliser.

Emplacement réservé n°18 (ER18) :

Localisation de l'emplacement réservé : depuis l'impasse du lotissement bordant la route du Bouchage jusqu'aux espaces situés à l'arrière du bâti bordant la rue de Brieux et la route de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un chemin formant une portion de l'axe piéton Est-Ouest majeur que le PADD et les OAP prévoient de réaliser.

Emplacement réservé n°19 (ER19) :

Localisation de l'emplacement réservé : le long de la rue de Brieux, jusqu'au croisement avec la route de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement de cheminement piéton et d'une aire de temporisation pour cars scolaires.

Emplacement réservé n°20 (ER20) :

Localisation de l'emplacement réservé : le long de la rue de Brieux

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement de cheminement piéton dans le prolongement de celui prévu par l'emplacement réservé n°19.

Emplacement réservé n°21 (ER21) :

Localisation de l'emplacement réservé : depuis la rue de Brieux jusqu'à la route du Bouchage, au niveau des espaces libres situés à l'arrière des alignements bâtis de la route du Bouchage et des rues du Bourg et de Brieux

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un chemin formant une portion de l'axe piéton Est-Ouest majeur que le PADD et les OAP prévoient de réaliser.

Emplacement réservé n°22 (ER22) :

Localisation de l'emplacement réservé : depuis la rue des Martins jusqu'à un chemin rural (CR n°21) en impasse descendant jusqu'au chemin de la Verratière

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : cet emplacement réservé a pour objet l'aménagement d'un cheminement piéton permettant un bouclage entre deux rues du bourg.

Emplacement réservé n°23 (ER23) :

Localisation de l'emplacement réservé : au sein d'espaces agricoles depuis la limite communale jusqu'à la route de Saint-Victor de Morestel

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : acquisition du linéaire correspondant au passage du réseau d'eau de Concharbin, afin de protéger ce patrimoine fragile.

Emplacement réservé n°24 (ER24) :

Localisation de l'emplacement réservé : en limite du site d'extension de la zone d'activités d'Arban

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement paysager de la limite de la zone d'activités située du côté de la route de Morestel, et réalisation d'un bassin de défense incendie, en raison de l'insuffisance de la borne présente dans le secteur.

Emplacement réservé n°25 (ER25) :

Localisation de l'emplacement réservé : le long du Rhône, au niveau d'une ancienne gravière

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : aménagement d'un espace d'accueil en lien avec la navigation fluviale pour les loisirs, et notamment pour l'accostage du bac à trailles.

3.2. Emplacements réservés en vue de la réalisation de programmes de logements (article L.123.2.b du code de l'urbanisme)

Les éléments recensés ci-dessous sont identifiés par un indice « ERL » accompagné d'un numéro. Cet indice et ce numéro renvoient au règlement graphique où ils ont été reportés.

Emplacement réservé en vue de la réalisation de logements n°1 (ERL1) :

Localisation de l'emplacement réservé : au niveau du croisement du chemin de la Pomatière avec la montée de l'école

Destination et intérêt de l'emplacement réservé : réalisation de 4 logements sociaux, en compatibilité avec les orientations du SCOT de la Boucle du Rhône en Dauphiné.

3.3. Eléments de paysage à protéger, à mettre en valeur ou requalifier pour des motifs d'ordre culture, historique ou écologique au titre de l'article L123-5-7° du code de l'urbanisme

Secteurs humides

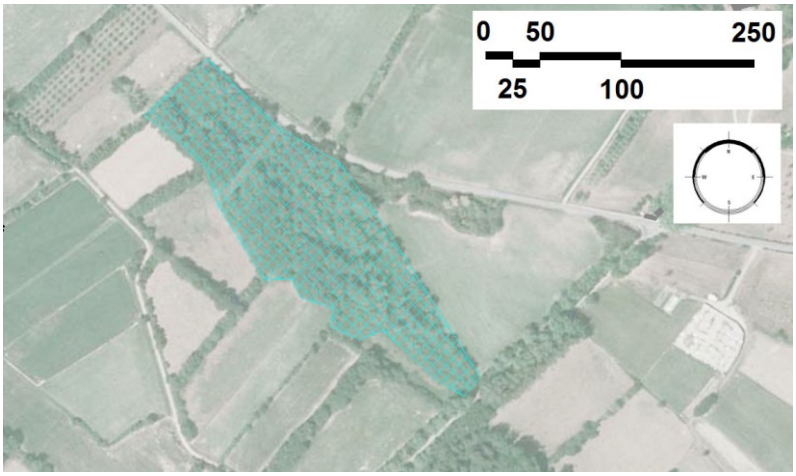
Description et intérêt des éléments recensés : la totalité des secteurs humides identifiés et délimités dans le cadre de l'inventaire des zones humides mené par le conseil général en 2009. Le recensement comporte des zones humides de plus de 1 hectare, sauf à la Thuillière où une zone humide de plus faible superficie a été identifiée. L'évaluation environnementale menée au titre de la zone Natura 2000 a souligné l'intérêt de ces secteurs humides, ainsi que leur fragilité face aux risques d'affouillements, exhaussements, assèchements, ou de pollution

Dispositions réglementaires : protection renforcée soumettant à déclaration préalable les travaux en secteur humide et limitant de manière restrictive les travaux susceptibles d'être autorisés (article 2 du règlement écrit des zones A et N).

Secteurs boisés humides

Description et intérêt des éléments recensés :
Les éléments recensés correspondent :
- aux zones humides d'habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire, recensées dans le cadre de l'établissement des zones Natura 2000
- aux boisements humides identifiés à l'Ouest du village dans le cadre de l'évaluation Natura 2000 du PLU (*voir carte ci-dessous*).

L'évaluation environnementale menée au titre de la zone Natura 2000 a souligné l'intérêt et la fragilité de ces secteurs humides, et a demandé à ce qu'ils soient protégés dans le cadre du PLU.



En quadrillé bleu clair : secteur humide à l'Ouest du village

Dispositions réglementaires : protection à double titre : en tant que secteur humide et bénéficiant de ce fait du même type de protection que les autres secteurs humides recensés par le conseil général (articles 1 et 2 du règlement écrit des zones A et N) ainsi qu'en tant que secteur boisé d'intérêt, pour lequel une déclaration préalable est imposée pour tous travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer ces éléments du paysage (article 13 du règlement écrit des zones du PLU).

Boisements et haies

Description et intérêt des éléments recensés :
Les éléments recensés sont :
- les habitats naturels forestiers d'intérêt communautaire, recensés dans le cadre de l'établissement des zones Natura 2000 : ce sont les chênaies-charmaies à stellaire subatlantique
- les boisements ponctuels et les haies constituant le maillage bocager, identifié dans le cadre de l'évaluation Natura 2000 du PLU
- des arbres isolés intéressants situés dans le bourg ou dans les hameaux.

L'évaluation environnementale menée au titre de la zone Natura 2000 a souligné l'intérêt et la fragilité de ces secteurs boisés, et a demandé à ce qu'ils soient protégés dans le cadre du PLU.

Dispositions réglementaires : protection en tant que secteur boisé d'intérêt, pour lequel une déclaration préalable est imposée pour tous travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer ces éléments du paysage (article 13 du règlement écrit des zones du PLU).

Coteaux à préserver recensés dans le cadre de l'aire de valorisation du patrimoine

Description et intérêt des éléments recensés :
Les éléments recensés correspondent au jardin d'insertion, ainsi qu'une portion du coteau bordant le village ancien, qui sont également protégés dans le cadre de l'AVAP comme espace paysager sensible. L'objet du PLU est d'assurer une protection renforcée dans cet espace très sensible, au regard de ce qui est autorisé en secteur UAe ou en zone UA, tout en permettant les constructions et installations nécessaires aux occupations et utilisations du sol admises dans la zone. En l'occurrence, il s'agit de permettre l'exploitation du jardin d'insertion en secteur UAe et de permettre des équipements tels qu'un assainissement autonome pour la réhabilitation d'une grosse bâtisse en zone UA

Dispositions réglementaires : seuls sont admis à l'article 2 du règlement de la zone UA les équipements et installations d'infrastructures, ainsi que les constructions nécessaires à l'entretien des parcs, jardins et espaces naturels dans la limite de 15 m² de surface de plancher. Ainsi, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne sont pas admises, à la différence du reste de la zone UA ou du secteur UAe.

3.4. Espaces boisés classés au titre de l'article L130-1 du code de l'urbanisme

L'inscription en espace boisé classé (EBC) a pour effet d'interdire tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Il s'agit donc d'une protection forte. Pour cette raison, les boisements présentant un intérêt patrimonial fort ont bénéficié de cette inscription.

Boisements du parc du château

Description et intérêt des éléments recensés :
Le parc du château est inscrit par arrêté du 11 mars 1964 au titre des monuments historiques. Les boisements qui s'y trouvent contribuent à son caractère remarquable. Il a donc été décidé de les inscrire au titre des espaces boisés classés.

Arbres isolés situés au hameau de Moiroud

Description et intérêt des éléments recensés :
Au hameau de Moiroud se trouvent des arbres dont le caractère remarquable a été souligné dans le diagnostic du PLU (*voir la partie 2.1.3 du diagnostic territorial*).

Arbres isolés situés à proximité du chemin de la Thuillière

Description et intérêt des éléments recensés :
Des arbres de haut jet remarquables sont situés au sein d'un herbage au lieu-dit La Thuillière. Cet herbage est identifié comme espace naturel sensible dans le cadre de l'AVAP et l'intérêt paysager et patrimonial du chemin de la Thuillière est souligné par les diagnostics du PLU et de l'AVAP.

3.5. Principes d'alignement bâtis à respecter

Description de la localisation des principes d'alignement :
Les principes d'alignement ont été localisés le long de deux types de rues :
- soit le long des voies du bourg se caractérisant par une implantation dominante des constructions à l'alignement ou à faible distance de la voie. La localisation est établie en cohérence avec celle définie par l'AVAP
- soit le long de voies où il est préconisé de prolonger le mode d'implantation traditionnel observé dans le bourg : cela concerne spécifiquement l'extrémité de la rue de Brieux, jusqu'au croisement avec la route de Morestel.

La définition de principes d'alignement et leur localisation ont été établis en application des orientations du PADD relatives au respect des alignements et des typologies bâtis du bourg.

Dispositions réglementaires : les principes d'alignement ont été localisés au règlement graphique et l'implantation à l'alignement le long des voies concernées est privilégiée à l'article 6 du règlement écrit de toutes les zones. L'implantation en retrait est admise sous conditions : préservation d'une clôture, maintien d'une annexe en alignement. La cohérence du règlement avec celui de l'AVAP a été recherchée.

3.6. Clôtures à maintenir en cas d'implantation

Description de la localisation des clôtures :
L'AVAP a recensé des murs anciens de clôture, identifiés comme « murs d'intérêt à protéger ». Outre leur protection portant sur leur conservation et leur entretien, le règlement préconise une adaptation de l'implantation des constructions afin de les protéger : celle-ci pourra se faire en retrait, avec un bâtiment annexe pouvant faire la jonction entre le bâti principal et la clôture conservée

Dispositions réglementaires : les murs anciens de clôture ont été localisés au règlement graphique en reprenant ceux identifiés par l'AVAP afin de préconiser une implantation des constructions en retrait par rapport à ces éléments (articles 6 et 7 du règlement écrit de toutes les zones).

3.7. Bâtiments d'élevage

Description de la localisation des bâtiments :
Le diagnostic du PLU a localisé les bâtiments d'élevage et les périmètres de réciprocité dans le cadre d'une enquête menée auprès de la profession agricole et de la chambre d'agriculture notamment. L'usage de ces bâtiments étant susceptible d'évoluer, de même que le régime auquel ils sont soumis, le PLU n'a pas défini de dispositions réglementaires spécifiques. Les bâtiments ont ainsi été localisés à titre d'information, afin notamment qu'ils soient pris en compte de le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme.

3.8. Délimitation des zones inondables du Plan d'exposition aux risques d'inondation

Description de la délimitation des zones :
La délimitation des zones inondables est conforme à celle du Plan d'exposition aux risques d'inondation (PERI)

Dispositions réglementaires : le règlement graphique et le règlement écrit du PLU indiquent que les dispositions qui s'appliquent sont celles du PERI annexé au dossier de PLU.

3.9. Evolution des dispositions réglementaires par rapport à celles du POS

Hormis les emplacements réservés et les espaces boisés classés, les autres dispositions réglementaires n'étaient pas contenues dans le dossier de POS.

Emplacements réservés

Les emplacements réservés n°3 et 4 avaient été supprimés dans le cadre de modifications du POS.

Emplacement réservé n°1 du POS : supprimé. Il correspond à une voie à créer qu'il n'est plus nécessaire de réaliser puisqu'il s'agissait de desservir une zone NAa qui a été supprimée

Emplacement réservé n°2 du POS : supprimé. Il correspond à une voie à créer qu'il n'est plus nécessaire de réaliser puisqu'il s'agissait de desservir une zone 2NA qui a été supprimée

Emplacement réservé n°5 du POS : supprimé. Création d'un équipement d'assainissement. Le secteur est désormais desservi par l'assainissement collectif

Emplacement réservé n°6 du POS : redéfini. Les emplacements réservés du PLU maintiennent le principe d'un prolongement de la voie carrossable de la Pomatière jusqu'à la route de Saint-Victor de Morestel. Par contre, l'emplacement réservé pour création d'une voie de desserte de la zone NAa (supprimée par le PLU) devient un emplacement réservé pour chemin piéton.

Espaces boisés classés

Espaces boisés classés maintenus : boisements du parc du château. Quelques ajustements de leur délimitation ont été réalisés afin de mieux correspondre aux boisements existants

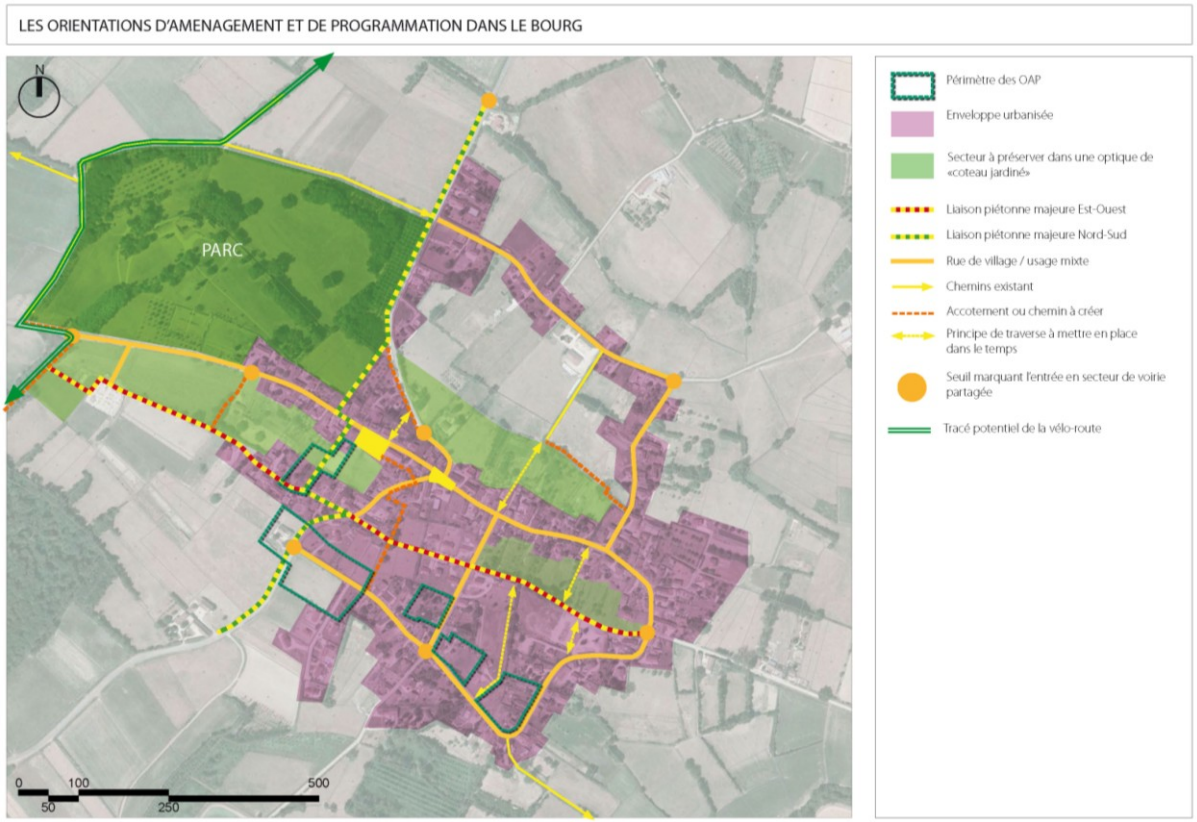
Espaces boisés classés requalifiés en espaces boisés ou secteurs boisés humides protégés au titre de l'article L123-1-5-7° du code de l'urbanisme. Cela concerne la plupart des espaces boisés classés du POS. Des ajustements de leur délimitation ont été réalisés afin de mieux correspondre aux boisements existants, notamment ceux délimités dans le cadre de l'évaluation environnementale Natura 2000

Espaces boisés classés supprimés. Ont été supprimés les espaces boisés classés correspondant à des boisements qui n'existent plus.

4. Orientations d'aménagement et de programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ont été établies en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

5 OAP ont été réalisées dans le bourg et 1 OAP au niveau de la zone d'activités d'Arban.



Chaque OAP fait l'objet d'un schéma d'aménagement opposable aux opérations d'aménagement et de construction, ainsi qu'aux décisions d'occupation ou d'utilisation de l'espace. Les dispositions opposables sont traduites par :

- Une cartographie schématique et sa légende
- Un texte précisant l'affectation et les objectifs fixés pour le secteur.

Des plans de composition et des schémas de programmation ont été réalisés pour certaines OAP : ce sont des documents de travail pour l'élaboration des orientations. Ils ne sont pas opposables, mais permettent de mieux expliciter les attendus des OAP. A cette fin, ils ont été insérés dans ce chapitre du rapport de présentation.

Orientation d'aménagement n° **1** : La Pomatière - PLAN MASSE DONNE A TITRE D'ILLUSTRATION INDICATIVE



- Extension de l'école
- Jardin collectif préservant la lecture du coteau
- Espaces vert public permettant l'accès occasionnel d'engins au site de l'école
- Jardins privatifs
- Stationnement couvert pour logements
- Placette publique de stationnement, ombragée par un mail d'arbre
- Aménagement d'un cheminement continu sur la rue de la Pomatière
- Création d'une placette : sécurisation des traversées piétonne, mise en valeur du lavoir, ralentissement de la circulation.
- Lavoir

Orientation d'aménagement n° **1** : La Pomatière - PLAN DES DOMANIALITES ET DES TYPOLOGIES DE BÂTI SOUHAITEES



Découpage potentiel en lots opérationnels

Espace public revenant à la collectivité

Espace privé communal

LOT A : parcelle de 3 900 m2 / 320 m2 de surf. utile
typologie : habitat intermédiaire ou collectif
capacité : 4-5 logements minimum
volumétrie : 1 seul volume sur 2 niveaux minimum

Orientation d'aménagement n° **2** : Chemin de Brieux / Route de Morestel - PLAN MASSE DONNE A TITRE D'ILLUSTRATION INDICATIVE



Nouvelle voie de desserte devant pouvoir se prolonger pour la desserte de la zone arrière : emprise minimale de 8 m

Courette pour stationnement commun : 8 places minimum (2 par logement)

Marquage d'entrée de bourg / traversée sécurisée des piétons

Rue de Brieux requalifiée : emprise 11 m pour la création de cheminements continus, d'une aire de temporisation des cars scolaires et de stationnements en foisonnement. Il sera recherché un aspect villageois sans sur aménagement

Prairie de mise à distance entre la RD et les futurs logements.

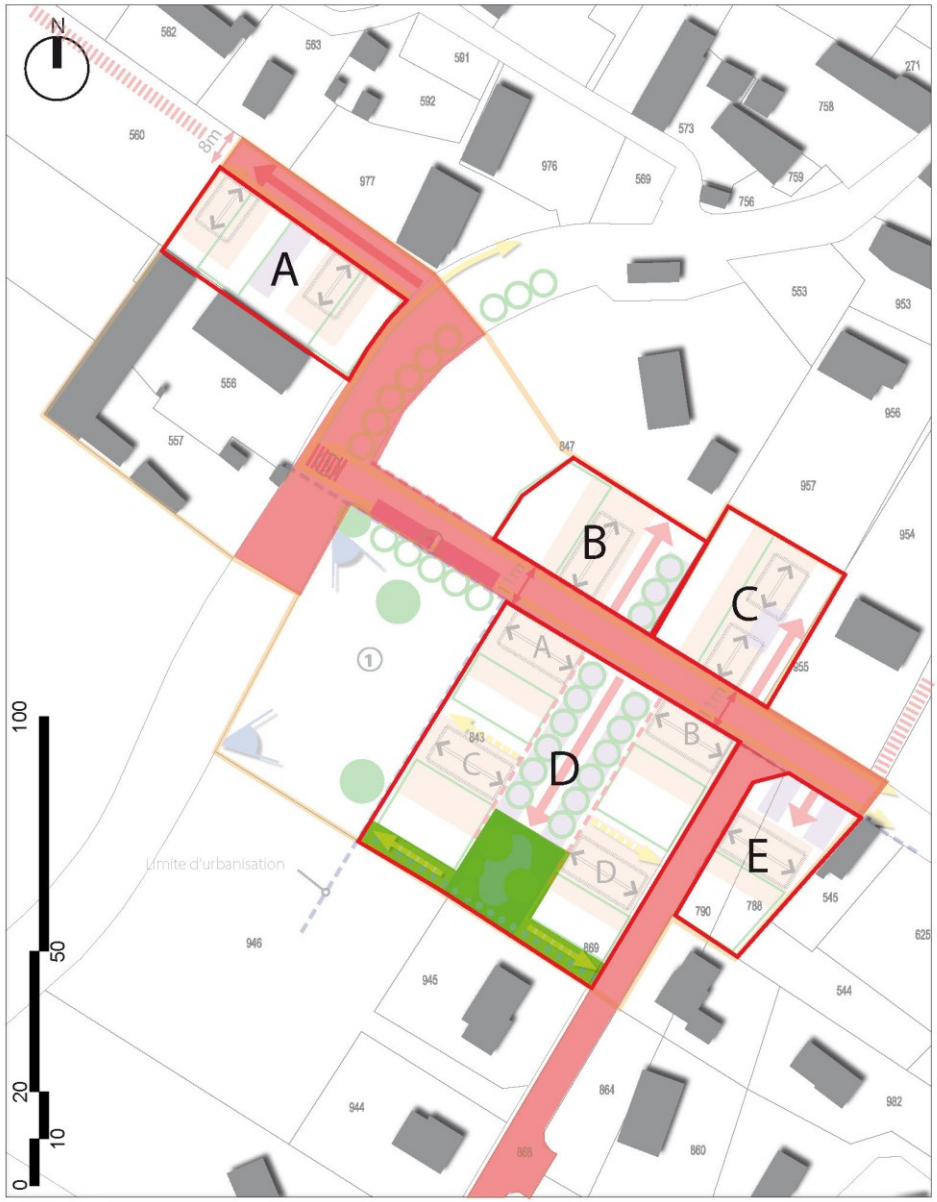
Jardins privatifs

Allée en coeur d'opération permettant d'accueillir l'ensemble des stationnements de bâtiments A/B/C/D

Venelle piétonne pour desservir les logements

Jardin collectif pour gestion éventuelle des eaux pluviales des parties communes et plantation d'arbres de haut jet

Orientation d'aménagement n° **2** : Chemin de Brieux / Route de Morestel - PLAN DES DOMANIALITES ET DES TYPOLOGIES DE BÂTI SOUHAITEES



Découpage potentiel en lots opérationnels

Espace public revenant à la collectivité

Espace privé communal

Espace privé collectif

LOT A :	parcelle de	1 100 m2
	typologie :	habitat intermédiaire
	capacité :	2 logements minimum
	volumétrie :	1 ou 2 volumes en R+1
LOT B :	parcelle de	950 m2
	typologie :	habitat intermédiaire
	capacité :	2 logements minimum
	volumétrie :	1 volume en R+1
LOT C :	parcelle de	950 m2
	typologie :	habitat intermédiaire
	capacité :	2 logements minimum
	volumétrie :	1 ou 2 volumes en R+1
LOT D :	parcelle de	3 400 m2
	typologie :	habitat intermédiaire et collectif
	capacité :	15 logements minimum
	volumétrie :	4 volumes en R+1 ou R+1+ combles ou R+2
LOT E :	parcelle de	750 m2
	typologie :	habitat intermédiaire
	capacité :	4 logements minimum
	volumétrie :	1 volume en R+1

Orientation d'aménagement n° **3** : Route du Bouchage - PLAN MASSE DONNE A TITRE D'ILLUSTRATION INDICATIVE



Voie de desserte avec stationnements couverts

Jardin privatif

Jardin collectif permettant la gestion de eaux pluviales des parties communes

Jardins privatifs

Orientation d'aménagement n° **3** : Route du Bouchage - PLAN DES DOMANIALITES ET DES TYPOLOGIES DE BÂTI SOUHAITEES



Découpage potentiel en lots opérationnels

Espace public revenant à la collectivité

Espace privé communal

Espace privé collectif

LOT A : surface de la parcelle 2 500 m2 / 640m2 surf. de plancher min
typologie : habitat intermédiaire
capacité : 6 logements minimum
volumétrie : 2 volumes, l'un en R+1 min, l'autre en R+combles min.

Orientation d'aménagement n° **4** : Rue de Brieux / route du Bouchage - PLAN MASSE DONNE A TITRE D'ILLUSTRATION INDICATIVE



Cour commune

Jardin privatif

Orientation d'aménagement n° **4** : Rue de Brieux / route du Bouchage - PLAN DES DOMANIALITES ET DES TYPOLOGIES DE BÂTI SOUHAITEES



Découpage potentiel en lots opérationnels

Espace public revenant à la collectivité

Espace privé communal

Espace privé collectif

LOT A : typologie : habitat intermédiaire
capacité : 4 logements minimum
volumétrie : 1 ou 2 volumes sur 2 niveaux

Orientation d'aménagement n° **5** : Le Brieux - PLAN MASSE DONNE A TITRE D'ILLUSTRATION INDICATIVE



Voie de desserte accueillant du stationnement en bataille pour les logements. Voie devant se prolonger pour la desserte ultérieure de la zone au Nord

Jardins privatifs

Voie de desserte avec stationnement.

Jardins privatifs

Orientation d'aménagement n° **5** : Le Brieux - PLAN DES DOMANIALITES ET DES TYPOLOGIES DE BÂTI SOUHAITEES



Découpage potentiel en lots opérationnels

Espace public revenant à la collectivité

Espace privé communal

Espace privé collectif

LOT A : parcelle de 1 250 m2
typologie : habitat intermédiaire
capacité : 6 logements minimum
volumétrie : 1 ou 2 volumes sur 2 niveaux

LOT B : parcelle de 1 100 m2
typologie : habitat intermédiaire
capacité : 4 logements minimum
volumétrie : 1 volume sur 2 niveaux

Orientation d'aménagement n° **6** : Zone d'activité d'Arban - PLAN MASSE DONNE A TITRE D'ILLUSTRATION INDICATIVE



Exemple de bâtiment d'activité en ossature bois



Exemple de profil de la voie principale



Hangar communal

Voie principale pouvant se prolonger ultérieurement au Sud-Est

Voie de desserte secondaire comprenant une chaussée et un fossé

Haie existante préservée et conforter

Chemin permettant la liaison bourg / rivière de la Save

Bassin de stockage pour la sécurité incendie de la ZA

Orientation d'aménagement n° **6** : Zone d'activité d'Arban - PLAN DES DOMANIALITES ET DES TYPOLOGIES DE BÂTI SOUHAITEES



Découpage potentiel en lots opérationnels

Espace public revenant à la collectivité

Espace public selon les opérations desservies

Espace privé communal

Espace privé collectif

LOT A :	parcelle de	600 m2
	typologie :	bâtiment d'activité
	capacité :	1 artisan
	volumétrie :	1 volume sur 1 niveau
LOT B :	parcelle de	600 m2
	typologie :	bâtiment d'activité
	capacité :	1 artisan
	volumétrie :	1 volume sur 1 niveau
LOT C :	parcelle de	550 m2
	typologie :	bâtiment d'activité
	capacité :	1 artisan
	volumétrie :	1 volume sur 1 niveau
LOT D :	parcelle de	550 m2
	typologie :	bâtiment d'activité
	capacité :	1 artisan
	volumétrie :	1 volume sur 1 niveau
LOT E :	parcelle de	1 000 m2
	typologie :	bâtiment d'activité
	capacité :	1 artisan
	volumétrie :	1 volume sur 1 niveau

Orientation d'aménagement : REFERENCES DE TYPOLOGIE BÂTIES

Architecture contemporaine pour une typologie de logements intermédiaires et de maisons en bande









Ré-interprétation d'une architecture vernaculaire pour des logements intermédiaires.
opération entrée de bourg de Vérignin (01)
architectes : Plage arrière - Lyon







Reprise de volumétrie de bâtisse agricoles existantes pour la création de logements et de commerces en centre-bourg.
Frangy (74)
architectes : Guyard-Bregman - Colonges-sous-Salève







Logements intermédiaires sans espace véritablement privatif
Gland (Suisse)
architectes : ??





4.1. La définition des périmètres des OAP

La réflexion a porté sur les principaux espaces mutables au sein de l'enveloppe urbanisable existante. Leur évolution pose un certain nombre d'enjeux liés aux conditions d'urbanisation et de densification des secteurs concernés, à la production de formes urbaines correspondant aux typologies du bâti traditionnel, à la prise en compte de la sensibilité paysagère de certains espaces, à l'aménagement des espaces publics et des voies de circulation.

La délimitation des secteurs mutables identifiés correspond au périmètre des OAP. Ainsi :

- 1,6 hectares de terrains constituant le potentiel d'urbanisation en zone UA sont dans un périmètre d'OAP, soit plus des 2/3 du potentiel foncier urbanisable identifié dans cette zone (2,3 hectares)
- 0,6 hectares de terrains constituant le potentiel d'urbanisation en zone 1AUi sont dans un périmètre d'OAP

4.2. Les orientations relatives au développement de l'habitat, des activités et des services publics

Les orientations d'aménagement et de programmation portent sur :

- Un programme mixte au niveau du secteur de la Pomatière, comportant notamment des logements sociaux, le regroupement de l'école et des espaces publics (OAP n°1)
- La valorisation du principal potentiel d'urbanisation à Brieux-Messin et l'aménagement d'un nouvel arrêt de car sur un espace sécurisé (OAP n°2)
- Un programme de logements au niveau des autres OAP du bourg (OAP n°3, 4, 5)
- Un programme d'activités économiques à Arban (OAP n°6).

Les motifs de ces orientations sont :

- D'assurer le développement de la commune par une programmation relativement fine portant sur un potentiel constructible pour l'habitat réparti sur une petite dizaine de tènements de superficie faible à moyenne (0,1 à 0,4 hectares)
- D'assurer l'accueil d'activités économiques à Arban
- De permettre l'aménagement d'un tènement stratégique à la Pomatière, compte tenu de sa localisation à proximité du centre village et des besoins d'accessibilité de l'école
- D'améliorer la desserte du bourg par les transports en commun.

Afin de mieux appréhender les conditions de réalisation de ces programmes, les plans de domanialité insérés à titre indicatif au rapport de présentation indiquent les surfaces de plancher pour l'habitat ou l'activité, ainsi que le nombre de logements envisageable :

- Les surfaces de plancher et le nombre de logements sont définis avec une densité élevée pouvant aller de 20 à plus de 50 logements à l'hectare : il s'agit d'inciter à une optimisation des possibilités de construire afin d'atteindre l'objectif de 22 logements neufs du PADD. En effet, pour des raisons liés à la rétention privée (liée notamment au fait qu'un certain nombre de terrains sont à usage de jardins), aux contraintes de mutualisation de certaines initiatives, seule une partie des espaces constructibles seront urbanisés.

4.3. Les orientations relatives aux conditions de desserte des secteurs urbanisables

Les orientations d'aménagement et de programmation portent sur :

- Les conditions d'accès et de stationnement pour les logements envisagés dans le bourg en veillant notamment à optimiser les conditions d'implantation et de densification des terrains (OAP n°1, 2, 3, 4, et 5)
- Le désenclavement de certaines parcelles, difficilement aménageables sans une réalisation collective des équipements de desserte (OAP n°3)
- L'optimisation des conditions de desserte pour les tènements urbanisables, mais également pour des constructions existantes (OAP n°4). Il s'agit cependant d'une solution préférentielle définie dans le cadre de cette OAP, et non pas d'une orientation obligatoire en cas d'impossibilité de mutualiser les parcelles. Par contre, la réalisation de plusieurs accès est proscrite. L'optimisation concerne également des équipements publics existants, et elle est impliquée par la densification de l'urbanisation : aménagement de la rue de la Pomatière vers l'aire de stationnement à créer sous l'école et les logements sociaux (OAP n°1) ; aménagement de l'entrée route de Morestel et de la route de Brieux, ainsi que la reprise de la canalisation d'eau usées dans le domaine public (OAP n°2), aménagement d'une voie publique en impasse (OAP n°5)
- La réalisation d'une voie de desserte principale adaptée aux besoins d'accès spécifiques aux activités économiques et l'aménagement de dispositifs de défense incendie (OAP n°6)
- Les conditions de réalisation de dispositifs de gestion des eaux pluviales en cohérence avec le zonage d'assainissement : la rétention avant rejet au réseau est préconisée, plutôt que l'infiltration, afin notamment que le rejet vers les réseaux n'entraîne pas une saturation de ces derniers. Toutefois, les OAP précisent que la rétention aérienne est « éventuelle » : en effet, sa réalisation dépend de sa faisabilité, liée notamment aux contraintes de relief (OAP n°2, 3, et 6)
- La création de cheminements piétons pour l'accès notamment aux jardins (OAP n°2, 3 et 4)

Les motifs de ces orientations sont :

- D'assurer le développement de la commune en optimisant les conditions d'urbanisation et de densification des terrains par le biais de la desserte de la voirie et des réseaux, compte tenu notamment de la profondeur de certains terrains par rapport à la voie, de l'enclavement de certaines parcelles, de la nécessité d'assurer une cohérence pour des tènements dont les parcelles appartiennent à différents propriétaires
- D'éviter le passage des réseaux sur des terrains privés, qui nécessiterait l'instauration de servitudes d'accès et d'entretien.

Afin de mieux appréhender les conditions de réalisation de ces équipements, les plans de domanialité insérés à titre indicatif au rapport de présentation indiquent la maîtrise envisageable des équipements envisagés :

- OAP n°1 : l'aire de stationnement et l'espace paysager à prévoir pour un accès occasionnel à l'école ont vocation à être publics compte tenu de leur vocation. Il en est de même des élargissements de voirie envisagés rue de Pomatière, voie publique. Par contre, l'aire de stationnement pour les logements n'a pas vocation à être publique dans la mesure où elle est liée à une opération spécifique
- OAP n°2 : les aménagements de voirie publique ont vocation à être publics. Par contre, les équipements de desserte interne aux opérations seront en principe privés. Toutefois, compte tenu de la profondeur de certaines parcelles, une urbanisation progressive avec plusieurs

opérations peut être envisageable. Dans ces conditions, les équipements seront en principe publics puisqu'ils desserviront plusieurs opérations

- OAP n°3 : les équipements internes seront en principe privés si les deux parcelles sont aménagées dans le cadre d'une opération d'ensemble. Cependant, si des opérations différentes sont réalisées, il faut envisager que les équipements internes soient publics
- OAP n°4 : les équipements internes seront en principe privés s'ils se limitent à l'opération prévue sur les parcelles. Cependant, en cas de mutualisation des équipements avec les propriétés voisines, une maîtrise publique peut être envisageable
- OAP n°5 : la voie interne de desserte des lots A et B a vocation à être publique compte tenu de la diversité des opérations et propriétés qu'elle est susceptible de desservir. Il n'en est pas de même du lot B, où l'équipement à créer concerne en principe une seule opération
- OAP n°6 : la desserte principale, les aménagements paysagers et la réserve incendie ont vocation à être publics puisqu'ils sont nécessaires à l'aménagement de l'ensemble de la zone et, en ce qui concerne la défense incendie, bénéficieront aux constructions existantes. En ce qui concerne la desserte interne éventuelle des espaces d'accueil des entreprises : cela dépend de la manière dont les lots seront délimités pour l'attribution à une ou plusieurs entreprises. En cas de mutualisation des équipements internes pour la desserte de plusieurs lots, la maîtrise publique des équipements internes sera à envisager.

4.4. Les orientations relatives au patrimoine, au paysage et à l'environnement

Les orientations d'aménagement et de programmation portent sur :

- La préservation de cônes de vue ou l'aménagement paysager des espaces publics ou collectifs : montée vers l'école avec notamment l'aménagement de l'aire de stationnement et surtout de l'accès occasionnel à l'école (OAP n°1), l'aménagement de l'entrée du bourg par la route de Morestel par la réalisation de plantations, la préservation d'une prairie et d'un grand jardin (OAP n°2), l'aménagement paysager des franges de l'extension de zone d'activités situées du côté de la route de Morestel (OAP n°6)
- La définition de typologies bâties reprenant celles du tissu bâti traditionnel du bourg en termes de formes, de volumétries, de hauteurs et d'implantation. Ainsi, des formes allongées, adaptées notamment à de l'habitat groupé ou collectif, sont prévues, ainsi qu'une implantation à l'alignement des voies ou espaces publics (OAP n°1, 2, 3, 4 et 5)
- La densité urbaine et les orientations d'implantation des constructions en veillant à privilégier dans la mesure du possible une exposition au Sud des façades principales (OAP n°1, 2, 3, 4, 5 et 6)
- La réalisation de plantations, la réduction des surfaces artificialisées et l'affectation d'une partie des espaces à la rétention des eaux pluviales (OAP n°1, 2, 3, 4, 5 et 6)
- La prise en compte des nouvelles hauteurs d'eau définies dans le cadre de l'aléa de référence de novembre 2012 (OAP n°4 et 6)

Les motifs de ces orientations sont :

- D'aménager les espaces publics prévus à la Pomatière en tenant compte de la sensibilité paysagère des jardins et parcs des coteaux situés sous le centre village
- D'assurer la mise en valeur de l'entrée de bourg de Morestel
- De prendre en compte le patrimoine bâti dans la production de nouvelles formes urbaines, en cohérence avec les préconisations de l'AVAP
- De réaliser des opérations performantes sur les plans énergétique et environnemental, par la densité urbaine et la valorisation des surfaces non artificialisées.

Afin de mieux appréhender les conditions d'aménagement des espaces et d'implantation des constructions, les plans masse insérés à titre indicatif au rapport de présentation donnent à voir l'évolution possible du secteur concerné en compatibilité avec l'AVAP. De manière complémentaire avec les plans de domanialité, il montre comment la production de formes urbaines villageoises permet d'atteindre des densités élevées.

CHAPITRE III

Evaluation des incidences du plan sur l'environnement

ETUDE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE MENEE AU TITRE DE NATURA 2000

La présente partie est issue de l'étude d'environnement et d'évaluation Natura 2000 du PLU menée au titre de l'article L121-10 du code de l'urbanisme par un cabinet spécialisé

1. Approche itérative : prise en compte des enjeux majeurs

L'analyse de l'état initial de l'environnement du diagnostic du P.L.U. dans le cadre d'une évaluation environnementale Natura 2000 a défini les enjeux environnementaux majeurs de l'aménagement du territoire (un enjeu correspond à la résultante du croisement entre la valeur intrinsèque d'un élément du territoire et la probabilité d'être affecté par l'aménagement de ce territoire).

Maintenant, l'évaluation environnementale constitue une démarche visant à élaborer un projet d'urbanisme intégrant le plus en amont possible ces enjeux environnementaux du territoire par une approche itérative : des allers et retours constants avec la commune et l'urbaniste pour des modifications et des ajustements de tous les éléments du P.L.U. sous la forme de projet. Elle se traduit donc par la recherche du meilleur scénario possible en matière d'urbanisme au regard des différents enjeux du territoire dont les enjeux environnementaux.

Ce n'est que dans un deuxième temps qu'elle conduit à l'analyse pronostique des incidences environnementales du projet de P.L.U. retenu puis à leur réduction par l'élaboration de mesures spécifiques concernant le Padd comme le règlement ainsi que les O.A.P.

Projet de Padd

Point de vue de l'évaluation environnementale

Le projet de Padd (version 2) discuté en séance du 21.06.12. ne définit pas les « orientations générales de la politique [...] de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques » comme il devrait le faire au regard de l'article L123-1-3 C.U. Pour établir de telles orientations, il conviendrait de déterminer la T.V.B. de Brangues : son réseau de continuités écologiques, en rappelant que les continuités écologiques constitutives d'une T.V.B. comprennent deux types d'éléments : (1) des réservoirs de biodiversité et (2) des « corridors » écologiques qui les connectent. Ce projet de Padd n'est donc, pour l'instant, pas conforme à la Loi « Grenelle 2 ».

Il s'agirait tout d'abord que l'expression de la volonté politique sur le devenir de la commune que constitue le Padd se traduise par une orientation ou sous-orientation concise et univoque donc forte sur cette question : reconnaître et préserver les continuités écologiques de la T.V.B. de Brangues, reposant sur objectifs opérationnels :

1 reconnaître et préserver les sites Natura 2000 Z.S.C. et Z.P.S. comme réservoir de biodiversité de la T.V.B. ;

2 reconnaître et préserver les deux sous-trames de la T.V.B. : aquatique/humide et bocagère.

En effet, le P.L.U. faisant l'objet d'une évaluation environnementale de P.L.U. uniquement justifiée par Natura 2000 devra par conséquent arriver à démontrer d'absence d'incidence sur le site Natura 2000 sous peine de fragilité juridique au regard de l'Europe. Il conviendrait donc que le Padd se prononce sans ambiguïté sur la reconnaissance et la préservation des sites Natura 2000 (objectif

opérationnel 1), les zones humides seraient incluses dans l'objectif opérationnel 2. Les haies devront être ainsi préservées parce que participant à la T.V.B. dans la sous-trame bocagère (objectif opérationnel 2).
Enfin, deux erreurs majeures sont à corriger :

- dans les trois cartes du Padd « en lien avec la richesse de la biodiversité » un élément intitulé « corridor identifié à protéger » est figuré d'une façon très appuyée et prégnante. Deux problèmes importants sont alors à relever : (I) ce n'est pas un corridor pour le Redi mais un axe de faune défini d'une façon théorique, voire empirique, comme mentionné dans l'état initial (« A l'échelle de l'Isère, le Redi défini d'une façon théorique : (1) les axes de déplacement de la faune et (2) les « corridors écologiques ». C'est ainsi qu'un axe de déplacement a été établi à Brangues (carte Redi) ») ; (II) un tel élément ne doit donc pas figurer dans ces trois cartes : trame bleue, trame verte et zonage réglementaire, qu'il faudra donc retirer de telles cartes.
- les sites Natura 2000 comme les Znieff ne sont pas des zonages réglementaires (cartes zonages réglementaires). En revanche, ils constituent des réservoirs de biodiversité au sens de la T.V.B. et des orientations nationales.

Par ailleurs, outre cette absence d'orientations spécifiques et solides sur les continuités écologiques, absence qui résulte de la non réalisation d'un travail d'analyse et décomposition pertinente de la T.V.B. de Brangues en deux sous-trames aquatique/humide et bocagère (au minimum), il convient donc de signaler qu'un tel travail permettrait de définir précisément les éléments constitutifs de ses trames dans la perspective d'une traduction réglementaire claire et solide donc d'autant plus acceptée des continuités écologiques. C'est loin d'être le cas aujourd'hui puisque la commune semble rejeter le classement des haies bocagères qui sont pourtant des éléments fondamentaux des continuités écologiques à Brangues.

En fait, c'est une présentation concise, structurée et cohérente de la biodiversité de Brangues qui fait défaut dans ce projet de Padd. Une telle présentation qui fournirait une hiérarchisation de la biodiversité tant sur des aspects Natura 2000 que des continuités écologiques conduirait alors à une traduction réglementaire cohérente et comprise donc acceptée. C'est dès le Padd, qu'une traduction réglementaire réussie se construit.

Prise en compte subséquente
La nouvelle version du Padd a intégré ces modifications.

Cartographie des boisements à préserver

Dans la cartographie des boisements à préserver du 19.11.12., il s'agit de faire deux remarques essentielles qui doivent conduire à des modifications (voir également le chapitre mesures) :

1 les boisements doivent clairement être distingués, hiérarchisés, délimités et assignés à au moins quatre catégories non mutuellement exclusives : (1) les habitats naturels forestiers d'intérêt communautaire (voir carte habitats naturels) ; (2) les zones humides ; (3) les haies et arbres isolés ; (4) les bois ayant une fonction de connexité structurelle plutôt qu'une fonction de réservoir de biodiversité dans le réseau de continuités écologiques de Brangues (bois d'exploitation intensive par exemple) ;

2 les différents outils de protection doivent être également définis au regard de ces différentes catégories de boisement puisque le classement en zone N ou A ne garantit pas une protection spécifique aux boisements. En effet, si une autorisation de défrichement (procédure qui ne confère pas, toutefois, une véritable protection) vise tous les bois relevant du régime forestier (sans seuil de taille de tènement forestier) et ceux hors régime forestier car privés mais avec un seuil de 0,5 ha pour les « ripisylves et forêts alluviales » et de 4 ha

pour les autres, cela ne concerne bien sûr pas les coupes qui peuvent être dommageables à certains boisements. C'est ainsi que tous ces boisements doivent être délimités au titre du L123-1-5 (7°) ou classés en E.B.C. suivant leur catégorie respective (voir chapitre mesures).

Prise en compte subséquente

La nouvelle version du projet de P.L.U. a intégré ces remarques.

Projet de zonage du 11.2012.

Dans la légende du plan de zonage, il convient de substituer « secteurs humides délimités au titre du L123-1-5 (7°) du Code de l'urbanisme » à « zones humides à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier » (voir le chapitre mesures).

Prise en compte subséquente

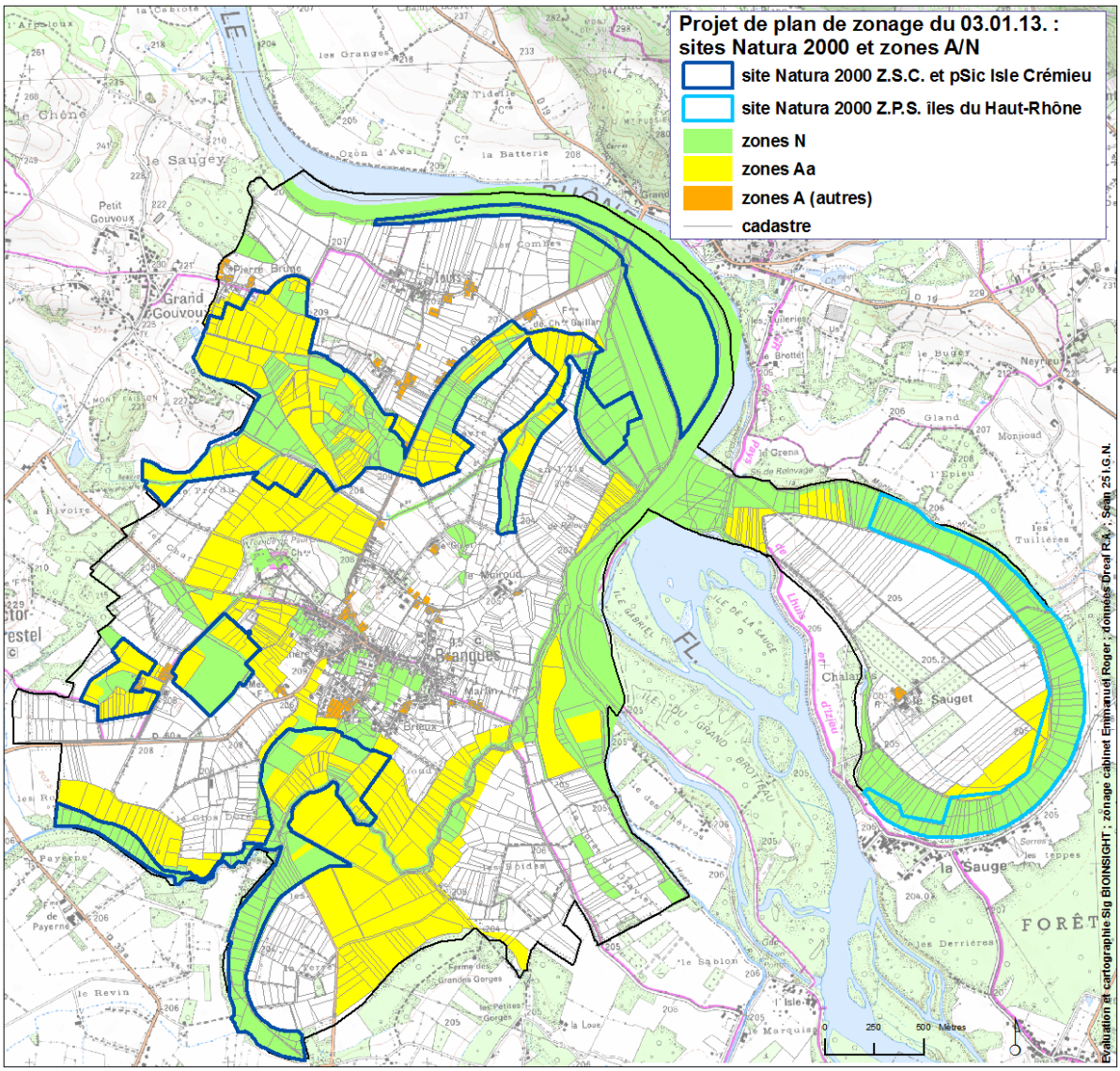
La nouvelle version du projet de P.L.U. a intégré ces remarques.

Projet de zonage du 03.01.2013.

Classement des sites Natura 2000 en zone Nn

Le classement en zone N indicé (Nn) est bien sûr proposé pour la totalité des sites Natura 2000 (pSic et Z.P.S.) de Brangues parce que c'est un geste politique fort de valorisation du territoire (Natura 2000, au même titre que les nombreuses autres richesses de Brangues demeure un outil de valorisation) ainsi que de reconnaissance ce cette biodiversité Natura 2000 d'intérêt européen, sans qu'il remette en cause de quelque manière que ce soit l'activité agricole.

Un tel classement permettra, en outre, de bien localiser les sites Natura 200 sur le règlement graphique ce qui n'est pas le cas actuellement.



Prise en compte subséquente

La zone Aa a été remplacée par la zone An qui ne se limite pas aux sites Natura 2000 quand les zones N des sites Natura 2000 ne sont pas indicées Nn. Un tel classement aurait permis de bien localiser le site Natura 2000 sur le règlement graphique – ce qui n'est actuellement pas le cas –, aurait été un geste politique fort de valorisation du territoire ainsi que de reconnaissance de cette biodiversité Natura 2000 d'intérêt européen, Natura 2000 demeurant un outil de valorisation d'un territoire.

Zones humides : intitulé des Z.H. délimitées au titre du L123-1-5 (7°)

Pour éviter tout risque de contestation sur la définition d'une zone humide, dans la légende du plan de zonage, il convient de substituer « secteurs humides délimités au titre du L123-1-5 (7°) du Code de l'urbanisme » à « zones humides à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier » (voir le chapitre mesures).

Prise en compte subséquente

La nouvelle version du projet de P.L.U. a intégré ces remarques.

Zones humides : symbole graphique des Z.H. délimitées au titre du L123-1-5 (7°)

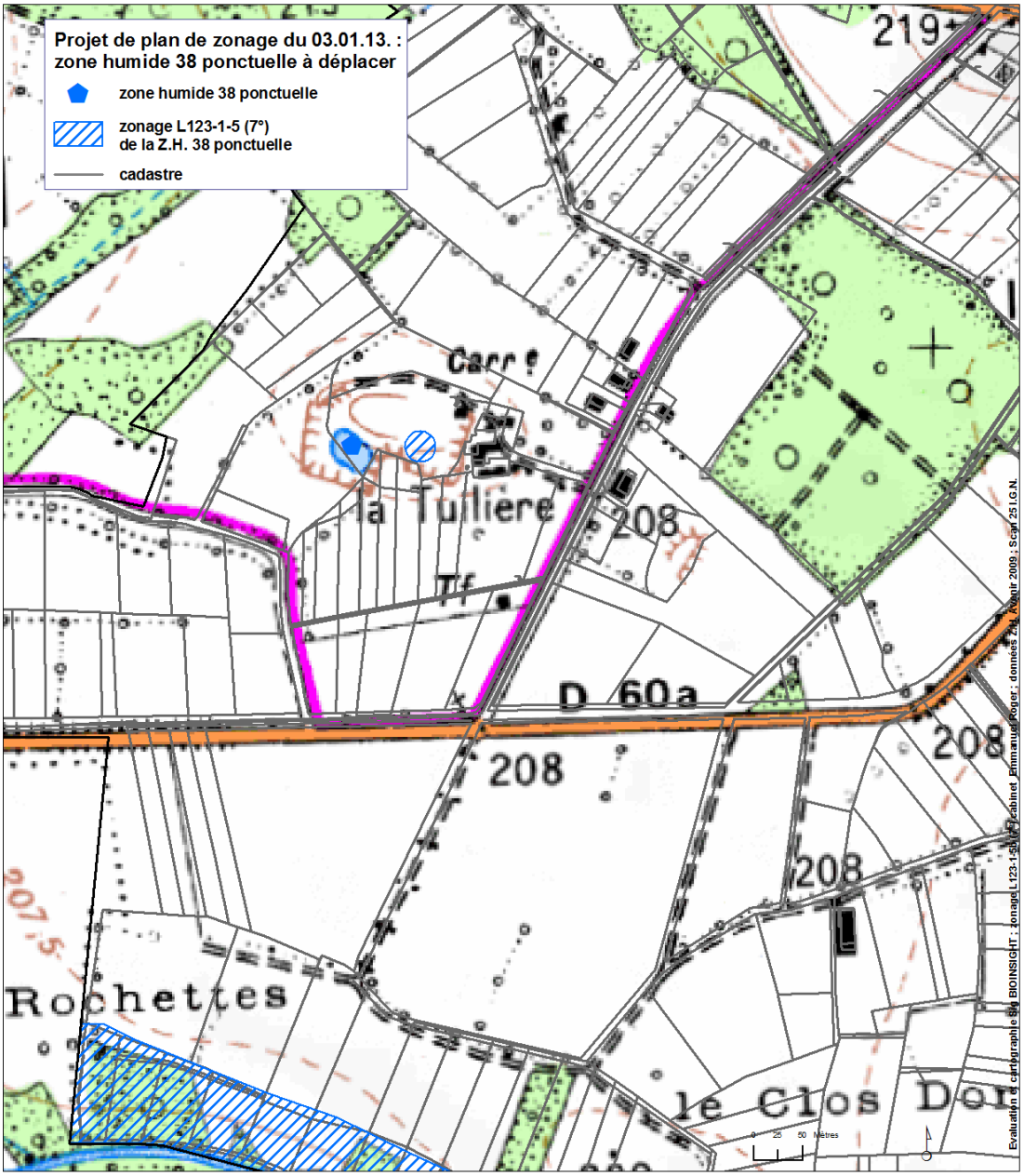
Le symbole des secteurs humides délimités au titre du L123-1-5 (7°) du Code de l'urbanisme doit être, en outre, très différent de celui des zones inondables (zones bleues) afin de bien visualiser sans équivoque les secteurs humides sur le document graphique.

Prise en compte subséquente

La nouvelle version du projet de P.L.U. a intégré ces remarques.

Zones humides : localisation L123-1-5 (7°) de la zone humide ponctuelle 38

Dans le zonage du 03.01.13., la Z.H. ponctuelle de l'inventaire départemental 38 sous la forme d'un zonage complémentaire L123-1-5 (7°) est à déplacer ou à agrandir vers l'ouest (voir carte ci-dessous).



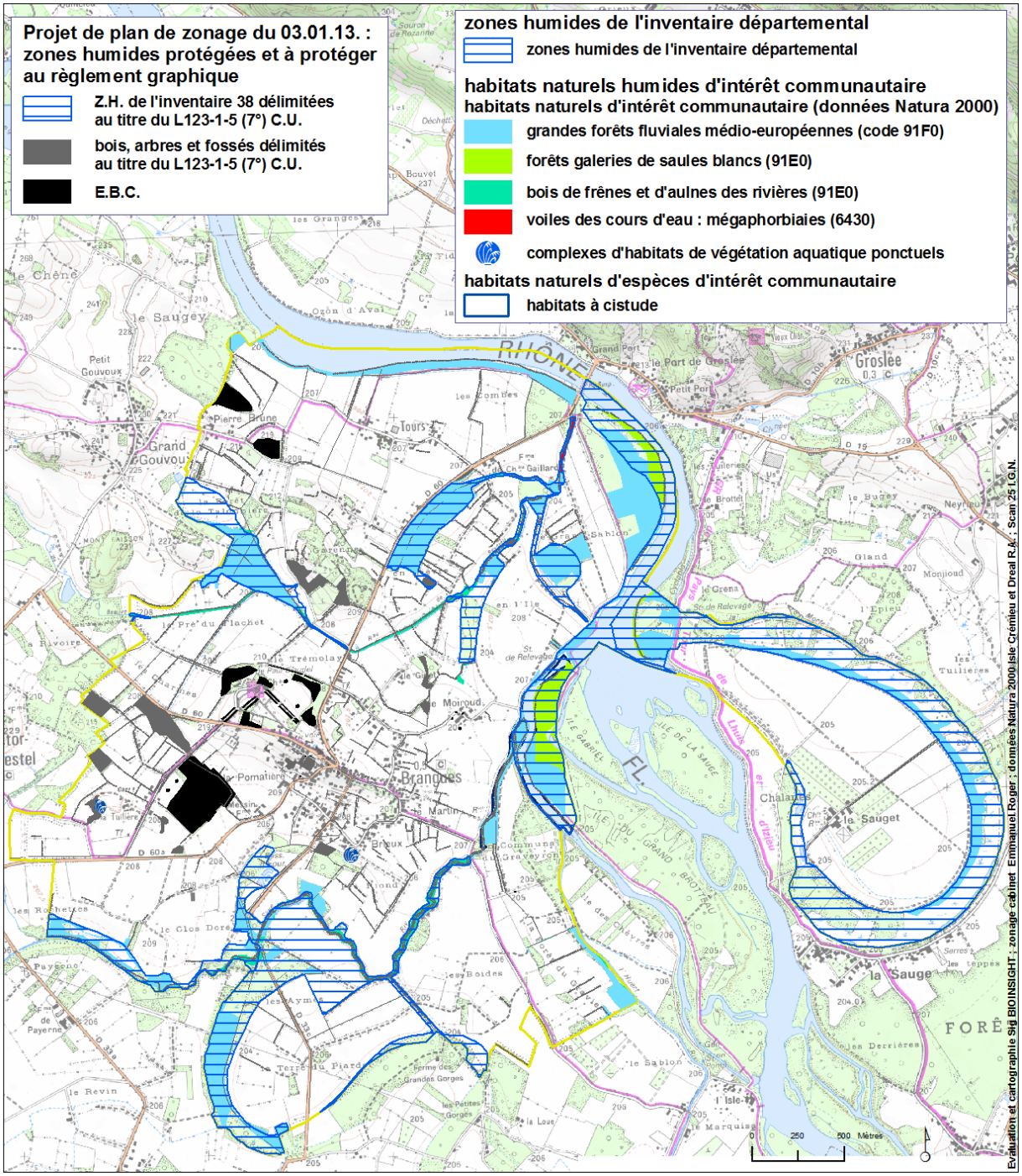
Zones humides et fonctionnalité hydrologique : les trois types de zones humides à préserver

La protection des zones humides est une des préconisations de la première orientation générale du Dog du Scot de la boucle du Rhône en Dauphiné (Symbord 2007) : protéger les ressources, prévenir les risques, auxquelles le P.L.U. doit être compatible (Symbord 2007). Par ailleurs, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône Méditerranée 2010-2015 auquel le P.L.U. doit être compatible (article L123-1-9 C.U.) réaffirme la nécessité de maintenir à minima la surface des zones humides du bassin Rhône Méditerranée. En effet, la préservation des zones humides est une des orientations fondamentales du Sdage : orientation fondamentale 6-B. Le Sdage préconise ainsi un principe de non dégradation des Z.H. (quelle que soit la surface). En cas de détérioration d'une Z.H., le Sdage préconise, toutefois, des mesures compensatoires à prévoir dans le même bassin versant : la remise en état d'une Z.H. existante ou la création de nouvelles Z.H. à hauteur de 200 % de la surface perdue. Un tel projet d'aménagement entraînant une telle atteinte devra bien sûr être hautement justifié car la logique du Sdage n'est pas la compensation mais bien la préservation.

- Dans ce but, la préservation des zones humides de Brangues doit être insérée dans les orientations générales du Padd (voir enjeux : continuités écologiques : sous-trame aquatique/humide) ce qui est maintenant le cas dans la nouvelle version du Padd.
- Les règlements graphique et écrit permet la protection des trois types de zones humides (voir enjeu : continuités écologiques : sous-trame aquatique/humide et mesures de l'orientation 2) :
  1 les zones humides de l'inventaire départemental 38 qui ont toutes bien été délimitées et repérées au titre du L123-1-5 (7°) (voir carte ci-dessous) ;
  2 les zones humides d'habitats naturels forestiers humides d'intérêts communautaires humides qui ne sont pas tous repérés sur le règlement graphique (voir carte ci-dessous) ;
  3 les zones humides non recensées (voir action 1.1.3. des mesures).

En effet, à l'égard du point 2 des habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire ne sont pas repérés sur le règlement graphique (carte ci-dessous et chapitre suivant).

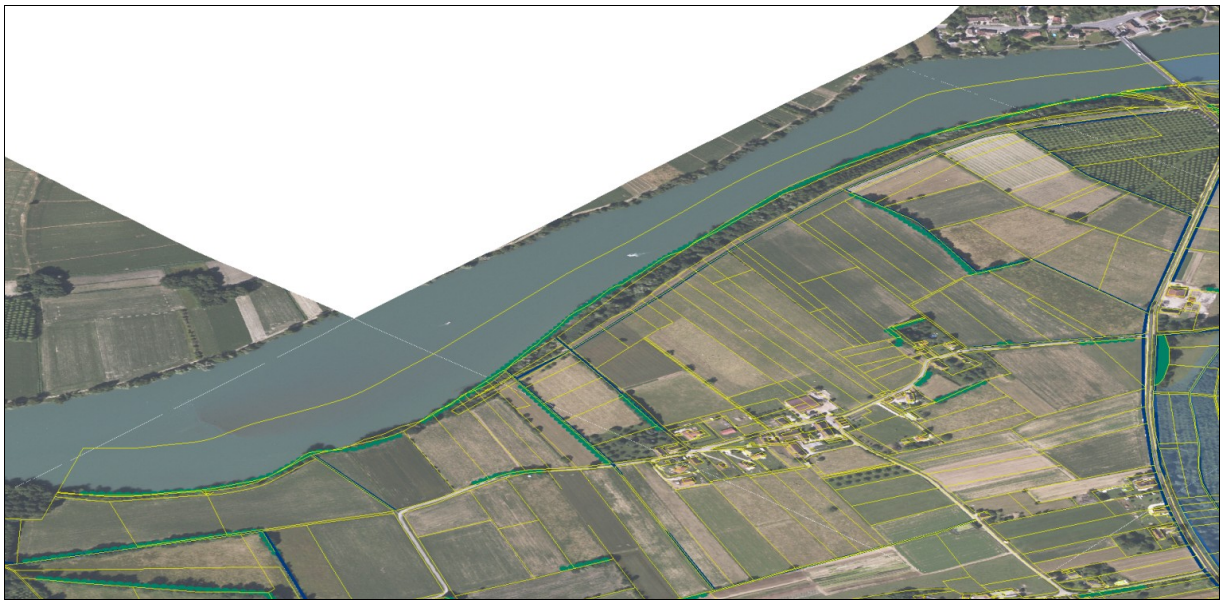
S'agissant du point 3, il conviendrait de considérer les petites zones humides non délimitées au titre du L123-1-5 (7°) en édictant des prescriptions dans l'article 1 de toutes les zones (voir action 1.1.3. et mesure orientation 2). En effet, il n'est pas juste de considérer que « la protection des zones humides est assurée par la loi et dans le cadre du Sdage » puisqu'en matière de loi sur l'Eau pour les projets d'aménagement, sont soumis au régime d'autorisation préfectorale (rubrique 3.3.1.0.) les travaux portant atteinte aux zones humides de plus de 1 ha et au régime de déclaration préfectorale les zones humide entre 0,1 et 1 ha.



Zones humides d'habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire non délimités au règlement graphique

Comme on peut le constater dans la carte ci-dessus et les vues 3D ci-dessous, par exemple, au Combes ou au Gravier, des habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire ne sont pas repérés sur le règlement graphique.

De tels habitats naturels forestiers quelle que soit leur superficie devraient être classés en E.B.C. ou bien délimités au titre des L123-1-5 (7°) et R123-11 (i) car étant constitutifs du réseau de continuités écologiques avec prescriptions de nature à assurer leur protection et le maintien de leur biodiversité (chapitre suivant).



Secteur des Combes :
des habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire (voir carte habitats) ne sont pas délimités au règlement graphique



Secteur du Gravier :
des habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire (voir carte habitats) ne sont pas délimités au règlement graphique

Zones humides d'habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire (dans et hors Z.H. 38) et maintien de leur biodiversité : les prescriptions de l'article 13

Au même titre que les haies pour lesquels des prescriptions sont édictées à l'égard des essences à utiliser, il est essentiel d'édicter des prescriptions – comme le permet l'article L123-1-5 (7°) – pour les zones humides d'habitats naturels humides forestières d'intérêt communautaire, afin de maintenir leur biodiversité. Pour cela, l'article 13 sur la végétation de toutes ces zones du P.L.U. où apparaissent ces secteurs humides délimités au titre des articles L123-1-5 (7°) et R123-11 (i) C.U. ou classé en E.B.C. dans et hors Z.H. 38 disposera des prescriptions en matière de gestion des forêts alluviales, bois rivulaires de cours d'eau, bois humides… (sauf pour les plantations de bois existant déjà dans les Z.H. 38) :

1 ne pas défricher dans le but de la mise en culture ou à destination d'une occupation du sol autre que du boisement naturel ;

2 utiliser exclusivement les essences locales pour la plantation ;
3 ne pas réaliser des plantations de boisements non naturels telles que la populiculture et les résineux ;
4 maintenir des arbres sénescents, à cavités, morts sur pied et/ou à terre, sauf risques sanitaires, servitudes ou mise en danger du public ;
5 laisser le boisement évoluer de façon naturelle ;
6 limiter les surfaces en coupe rase ;
7 conserver au maximum différentes strates en sous-étage.

Enjeu de préservation de la biodiversité : reconnaître et préserver les continuités écologiques de la T.V.B. de Brangues

Voir le chapitre « T.V.B. : continuités écologiques » ainsi que sa traduction réglementaire dans le chapitre « Mesures ».

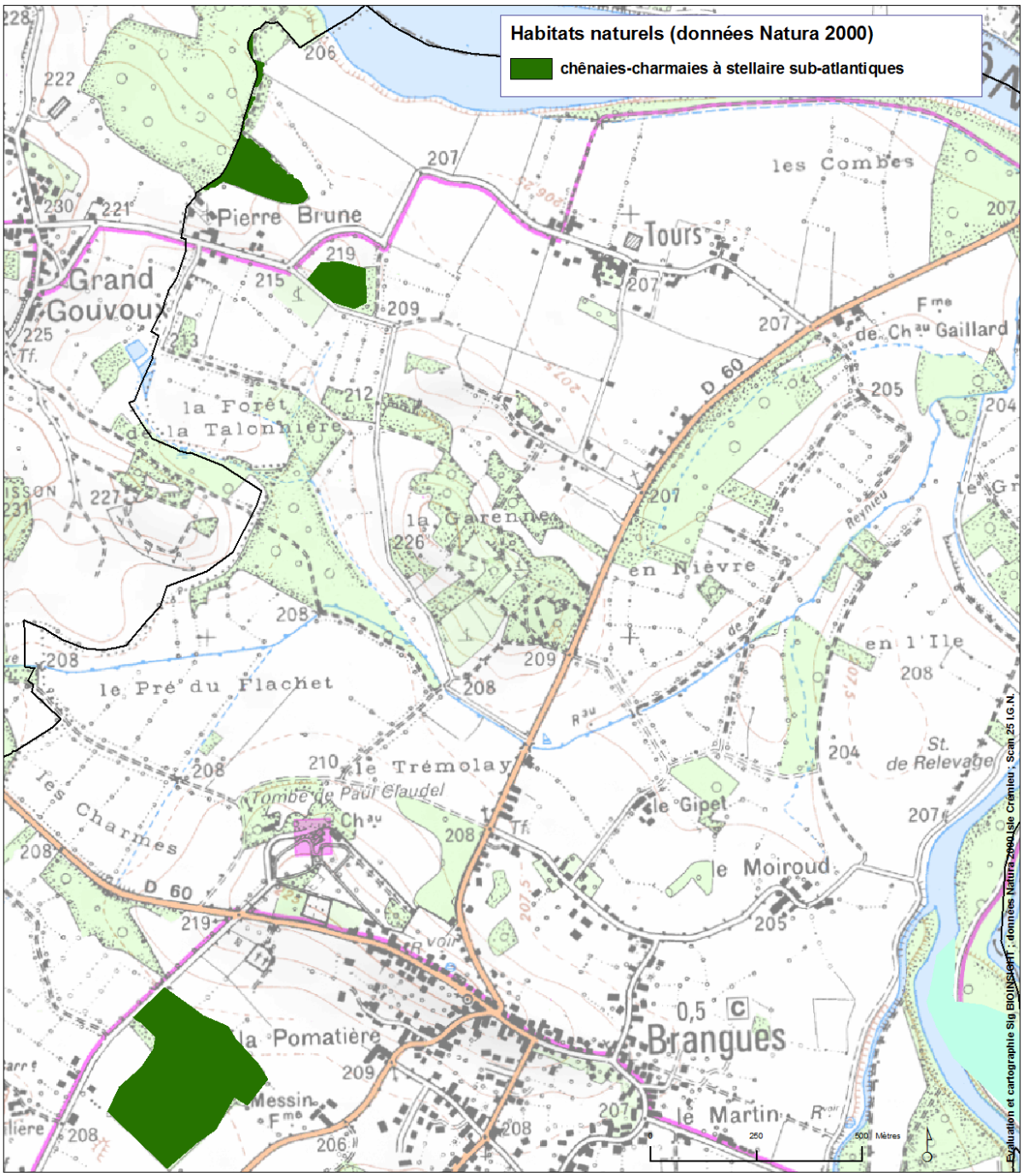
Enjeu de biodiversité Natura 2000 : chênaies-charmaies à stellaires sub-atlantiques

La cartographie des habitats naturels fournie par Natura 2000 détermine comme chênaies-charmaies à stellaires sub-atlantiques (code Natura 2000 9160) ces trois bois (carte habitats naturels ci-dessous).

Un classement en E.B.C. de ces trois bois est préconisé (mesure orientation 2) malgré la superficie supérieure à 4 ha pour deux d'entre eux afin de renforcer ce principe de visibilité et lisibilité de maintien de la biodiversité dans le territoire.

Cependant, trois points sont à évoquer :

- l'état de conservation de cet habitat naturel d'intérêt communautaire à l'échelle du site Z.S.C. et pSic *Isle Crémieu* ;
- l'état de conservation de ces bois à Brangues ;
- la biodiversité de ces bois.



Enjeu de fonctionnalité hydrologique : assainissement

Bien que le milieu naturel récepteur des eaux usées d'un territoire ait certaines capacités d'épuration – cas des cours d'eau et des zones humides –, son degré de saturation demeure très vite atteint. C'est la raison pour laquelle chaque territoire met en œuvre des systèmes d'assainissement dotés de filières d'épuration conçue en regard de la quantité d'eaux usées produites : de son nombre d'habitants, c'est-à-dire en cohérence avec son P.L.U.

A Brangues, l'arrivée de nouveaux habitants associée à de nouveaux logements dans le contexte :

- d'un taux de raccordement des habitations au réseau d'assainissement collectif évalué à 48 % ;

- d'un assainissement non collectif présentant un faible taux d'avis favorable évalué à 3,2 % lors du diagnostic de 93 installations ;

conforte la politique actuelle du Syndicat mixte d'eau et d'assainissement des Abrets et environs de doter la commune de Brangues d'un assainissement de bonne qualité.

C'est ainsi que la bonne gestion de la ressource en eau à Brangues présente des responsabilités en accord avec deux orientations majeures du Sdage 2010-2015 R.M. auquel le P.L.U. doit être compatible :

1 orientation fondamentale 5 : lutte contre la pollution, plus particulièrement, l'orientation fondamentale 5-A : poursuivre les efforts de luttes contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.

La contribution de la biodiversité de Brangues aux enjeux de biodiversité européenne Natura 2000 – biodiversité qui est sensible à la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants des zones humides (enveloppe de fonctionnalité) – amplifie cette exigence de haute qualité d'assainissement à l'échelle de la totalité du territoire communal et plus généralement du grand bassin versant du Rhône.

Mais cette bonne gestion des eaux est également requise pour le bon fonctionnement de son propre territoire et le bien-être de ses habitants puisque la pollution du milieu naturel résultant du réseau d'assainissement collectif comme des systèmes d'assainissement autonome demeure très élevée.

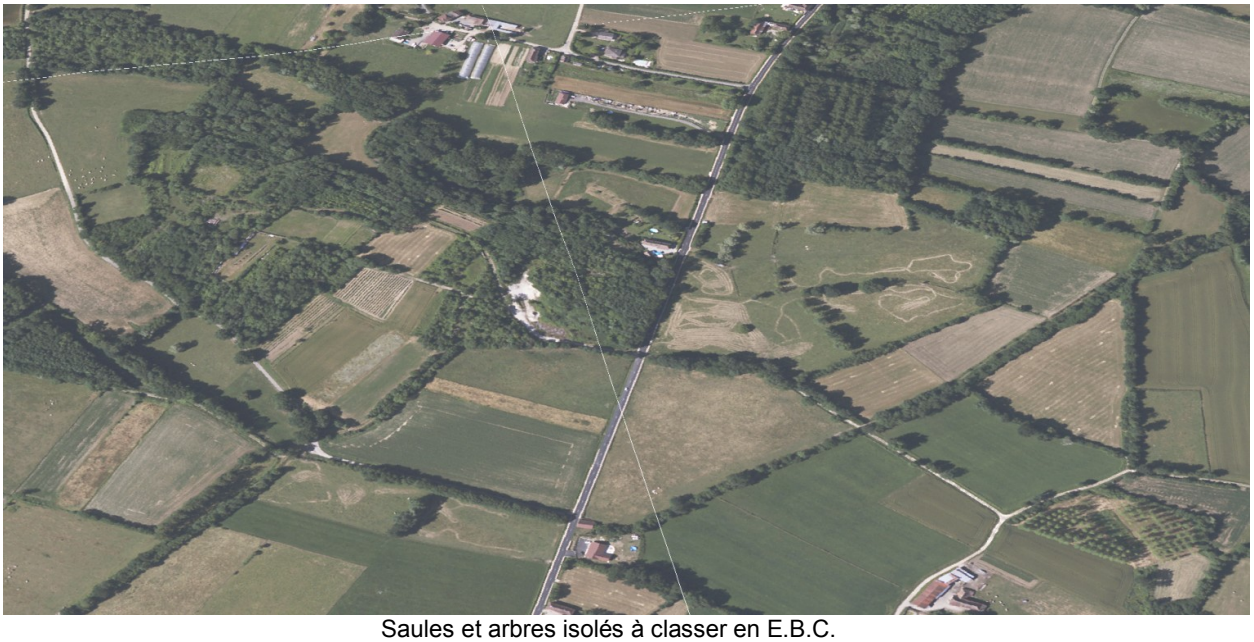
Enjeu de paysage : paysage bocager traditionnel

Le bocage est caractérisé par un réseau de haies taillées de feuillus d'essences locales – non ornementales –, notamment d'érable champêtre, de frêne, d'aubépine... est particulièrement remarquable à Brangues ; il participe de la beauté de son territoire au même titre que l'architecture typique de l'Ile Crémieu, des zones humides et des saules isolés.

Le paysage bocager de Brangues est à maintenir pour des raisons esthétiques, écologiques et touristiques donc économiques.

- Dans ce but, la préservation des haies bocagères traditionnelles de Brangues doit être également insérée dans les orientations générales du Padd (voir enjeux : continuités écologiques : sous-trame bocagère) ce qui est maintenant le cas dans la nouvelle version du Padd.
- Le règlement permet la protection des haies bocagères (voir enjeux : continuités écologiques : sous-trame bocagère) ce qui est le cas.

S'il est effectivement contraignant pour les agriculteurs que toutes les haies soient classées en E.B.C. pour des problèmes d'accès par exemple à des parcelles, il conviendrait de ne pas localiser au titre du L123-1-5 (7°) mais bien de classer en E.B.C. des arbres isolés (saules notamment) pas uniquement dans le secteur du Bourg mais également le long de la D60 au Nièvre et aussi à la Talonnière, arbres qui participent totalement du paysage bocager humide de Brangues (voir carte et photos ci-dessous).



Saules et arbres isolés à classer en E.B.C.





Saules et arbres isolés à la Nièvre et à la Talonnière à classer en E.B.C.

2. Analyse pronostique des incidences

2.1. Nature des perturbations

2.1.1. Artificialisation du territoire

L'artificialisation de Brangues, c'est-à-dire la consommation de surfaces agricoles et naturelles par l'urbanisation (et les infrastructures afférentes) ainsi que par les aménagements déjà réalisés, est évaluée à partir de l'enveloppe urbaine du plan de zonage constituée des zones d'urbanisation future (ou à urbaniser) AU et des zones urbaines U sans tenir compte, dans cette première approche, des différences de degré de constructibilité entre zones.

L'enveloppe urbaine du projet de zonage de P.L.U., totalise 29,55 ha (cartes projet de plan de zonage ci-dessous). Les zones AU en rouge représentent 1,23 ha et constituent une augmentation de 4,4 % par rapport aux zones U en noir s'étendant sur 28,32 ha. Il convient de préciser que cette zone AU repose sur un processus d'extension urbaine, c'est-à-dire d'ouverture à l'urbanisation à partir de surfaces agricoles.

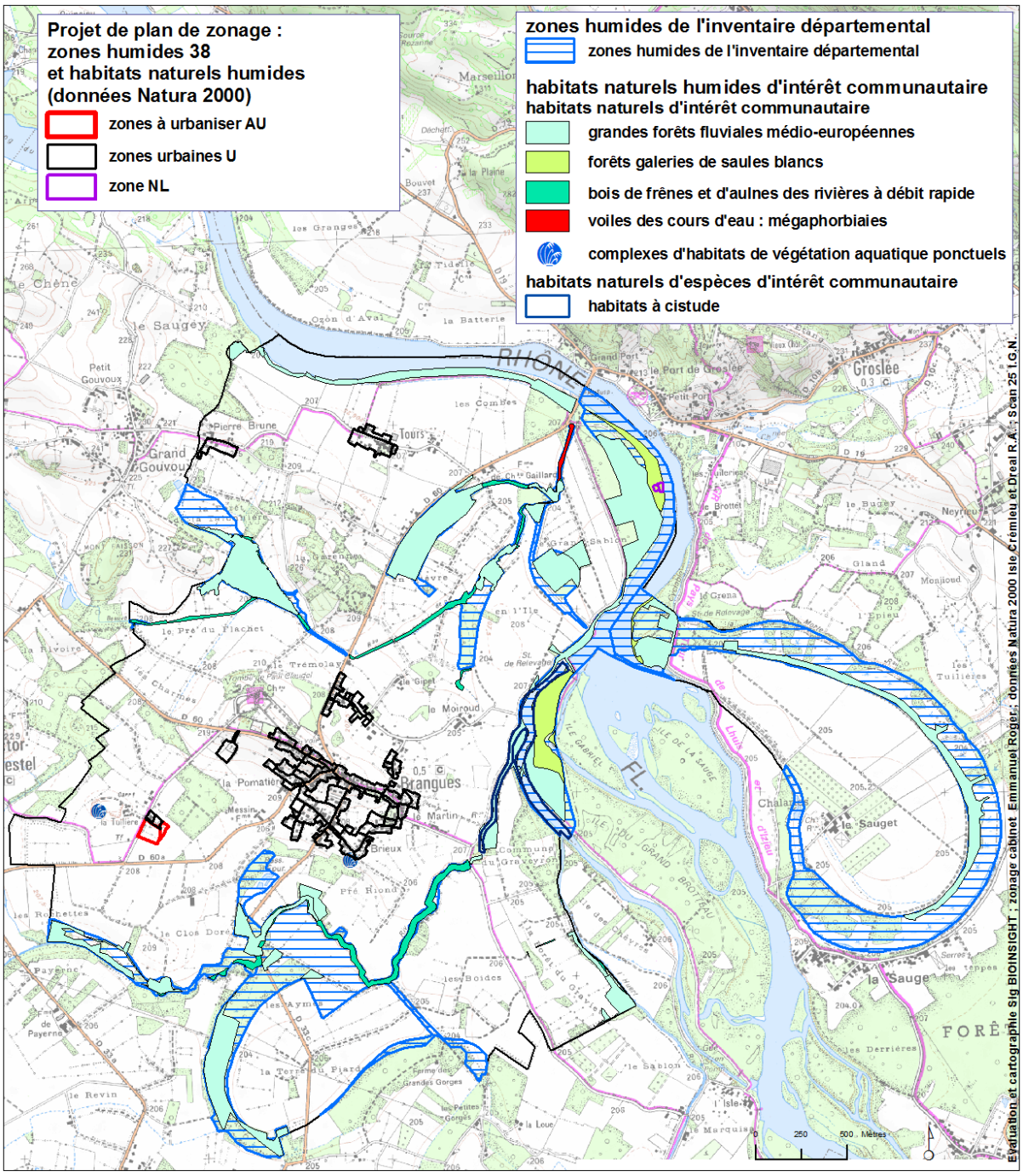
2.1.2. Mode de changement d'occupation du sol

En matière d'incidences directes, il convient également d'analyser le changement d'occupation du sol que génère l'artificialisation du territoire. En effet, l'urbanisation et les aménagements se réalisent soit à partir des surfaces agricoles soit à partir des surfaces naturelles donc à partir de différents types d'habitats naturels, ce mode de changement d'occupation du sol étant le plus souvent irréversible.

2.1.3. Altération de zones humides

Le projet de P.L.U., en matière de localisation de zones AU et U, n'entraîne pas d'altération directe de zones humides de l'inventaire départemental, en revanche la zone NL d'une superficie de 0,2 ha vouée à un projet de remise en service du bac à trailles peut altérer une zone humide de l'inventaire départementale plus particulièrement une saulaie de l'habitat d'intérêt communautaire forêt alluviale d'aulnes et de frênes de code Natura 2000 91E0 (cartes projet de plan de zonage et zones humides 38 et habitats naturels humides ci-dessous).

Les deux groupes de zones humides : Z.H. de l'inventaire et habitats d'intérêt communautaire humides devront être préservées d'une façon spécifique dans les règlements graphiques et écrits en lien avec les boisements (voir chapitres approche itérative et mesures).



2.1.4. Imperméabilisation des sols

Une artificialisation génère également une imperméabilisation des sols conduisant à une réduction de leur capacité à infiltrer l'eau météorique : pluie, grêle, neige…, ce qui augmente le phénomène de ruissellement, c'est-à-dire de production d'eaux de ruissellement pluvial. Ces eaux de ruissellement pluvial se concentrent ensuite sur des substrats artificiels imperméables – en se chargeant de polluants par leur lessivage (hydrocarbure…) – au lieu de s'infiltrer immédiatement dans le sol. Elles se dirigent alors vers le réseau d'assainissement, le surchargeant en entraînant une pollution des milieux naturels. Dans le cas du P.L.U., une telle situation conduirait à des aléas et des risques de trois types :

1 surcharge du réseau unitaire, dont le tronçon est, toutefois, court ;
2 chocs de pollution des récepteurs naturels (cours d'eau et zones humides) par les déversoirs d'orage des réseaux ;
3 amplitude des inondations torrentielles et de l'érosion.

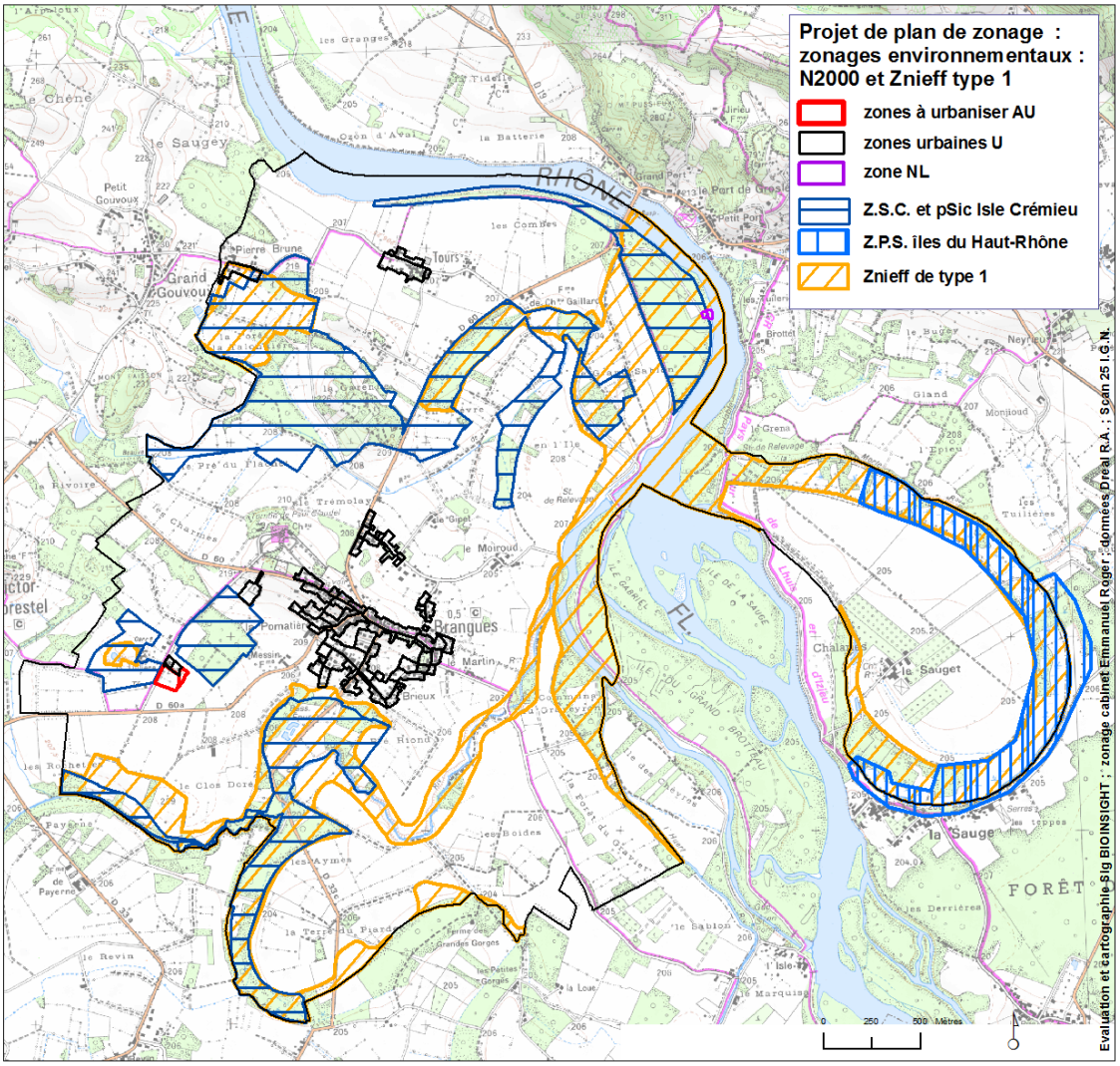
Tous ces phénomènes sont amplifiés par une altération des zones humides du territoire.

Enfin, eu égard à l'augmentation des habitants consécutive aux nouvelles ouvertures à l'urbanisation, les besoins en matière de traitement des eaux usées seront accrus.

2.2. Incidences Natura 2000

2.2.1. Effets directs des zones U et AU

Le plan de zonage (zones U) du projet de P.L.U. intersecte les sites Natura 2000 (la Z.S.C. et pSic Isle Crémieu) sur 0,22 ha à Pierre Brune et les périmètres Znieff de type 1 sur une superficie de 0,9 ha à Pierre Brune également (carte ci-dessous). Par ailleurs, la zone NL intersecte la Z.S.C. et pSic Isle Crémieu sur 0,086 ha.



2.2.2. Incidences directes du projet de P.L.U. au regard des objectifs de conservation et de l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000

Mais l'évaluation environnementale Natura 2000 d'un projet de P.L.U. qui permet des modifications de zonage et des projets d'aménagement dans ou à proximité d'un site Natura 2000 doit être également menée au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 (L414-4 du Code de l'environnement), objectifs qui visent le maintien de la biodiversité Natura 2000 (habitats et espèces d'intérêt communautaire). A l'égard du P.L.U. de Brangues, dans un cadre logique, on ne peut pas considérer les objectifs du pSic Isle Crémieu comme de véritables objectifs de conservation mais plutôt comme des orientations d'action ce qui est différent pour l'accomplissement de l'objectif global du pSic Isle Crémieu (comme pour l'évaluation du P.L.U.) qui reste de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Les orientations d'actions à mettre en œuvre les plus directement liées à l'évaluation environnementale du P.L.U. de Brangues sont présentés dans l'encadré ci-dessous : voir surtout orientation P2 (Avenir 2007a).

A – 1 Animer la mise en œuvre du document d'objectifs

- Mise en œuvre des actions prévues par le document d'objectifs
- Mise en œuvre des outils financiers et contractuels
- Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces du site
- Rédaction d'un rapport d'activités annuel et propositions d'éventuelles réorientations
- Mise à jour régulière des informations naturalistes et socio-économiques
- Évaluation environnementale des nouveaux projets et recommandations de gestion
- Veiller au respect de la cohérence des politiques publiques…

P – 2 Doter les communes du site Natura 2000 d'un règlement des boisements et des semis

- Interdire la plantation de résineux le long des cours d'eau ou en bordure de zones humides
- Interdire conformément aux préconisations du SDAGE la plantation d'arbres dans les tourbières et les marais…

Avenir 2007a

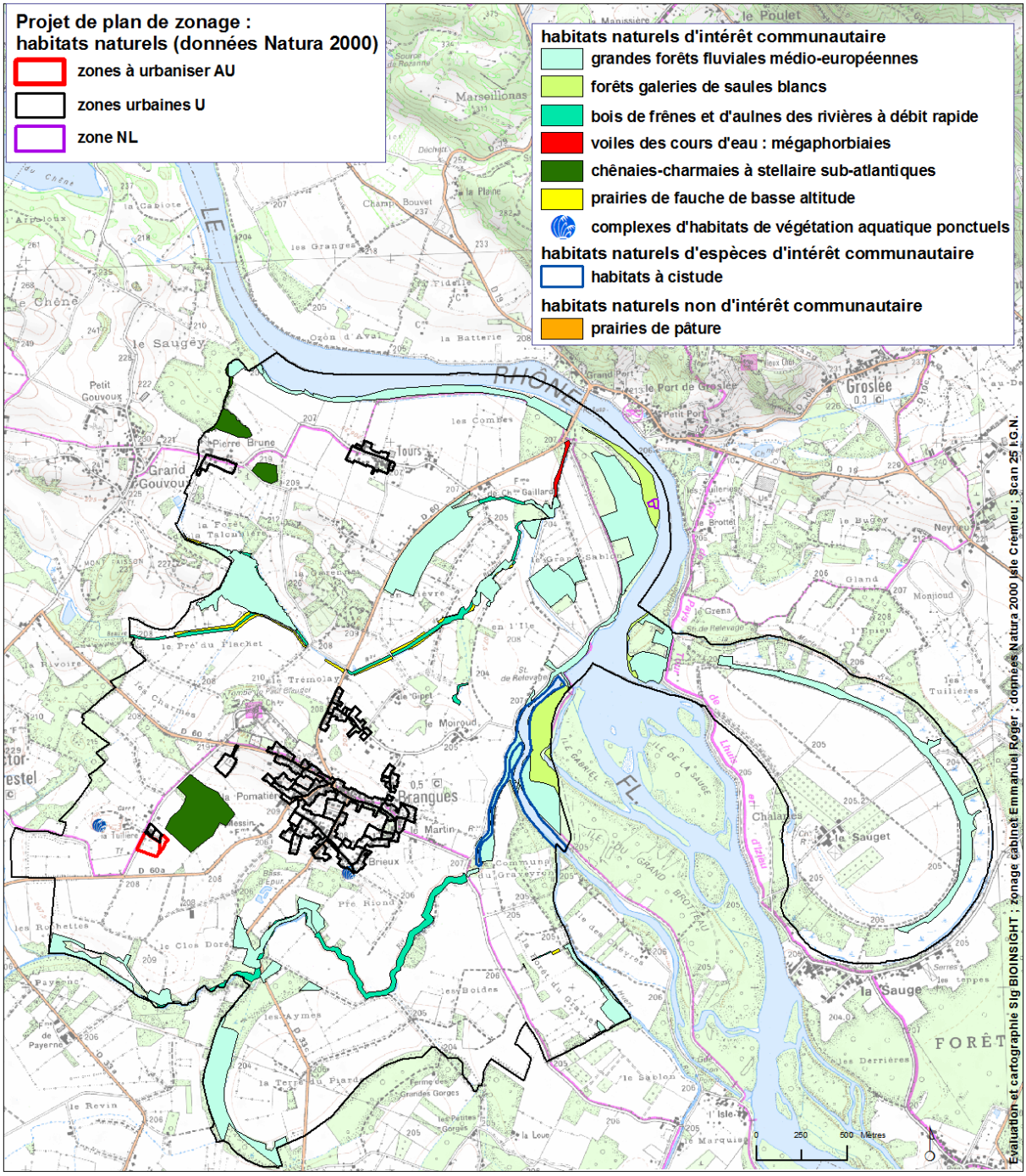
Quant à la Z.P.S. FR 8210058 iles du Haut-Rhône, elle ne dispose pas pour l'instant d'un opérateur qui aura la charge de l'élaboration du document d'objectifs (Docob) du site.

Au regard de ces orientations d'actions, le projet de plan de zonage du projet de P.L.U. n'aura pas d'incidences Natura 2000 si les mesures proposées sont prises en compte (chapitre mesures). Par exemple, en préservant les zones humides des différents inventaires par un règlement graphique et écrit adaptés, en lien, par exemple, avec les plantations d'arbres (voir encadré ci-dessus).

Enfin, les habitats et espèces d'intérêt communautaire recensées à Brangues ne seront pas directement affectés par le projet de plan de zonage (carte projet de plan de zonage et habitats naturels ci-dessous) et le règlement de zones, notamment si les systèmes d'assainissement autonome sont mis en conformité :

- bois aulnaies-frênaies des rivières (code Natura 91E0*) ;
- forêts mixtes chênaies-frênaies des grands fleuves (91F0) ;
- forêts galeries de saules (92A0) ;
- chênaies-charmaies à stellaire sub-atlantiques (9160) ;

- bas-marais alcalin : tourbière basse alcaline (7230) ;
- mégaphorbiaies (6430) ;
- prairies de fauche de basse altitude (6510) ;
- la végétation pérenne amphibie (3110) ;
- la végétation des rives exondées des eaux stagnantes oligo-mésotrophes (3130) – végétation pionnière, très éphémère, des grèves de plans d'eau à niveau variable – ;
- la végétation aquatique à Characées (3140) – champs d'algues – ;
- la végétation aquatique des eaux dormantes (3150) – herbiers flottants librement et herbiers enracinés immergés.
- mammifère : castor (Lo parvi 2007), lynx au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- batracien : triton crêté au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- poissons : bouvière et loche d'étang au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- insectes papillons : azuré de la sanguisorbe, azuré des paluds et cuivré des marais au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007).
- couleuvres verte et jaune, couleuvre d'esculape et couleuvre à collier ;
- rainette verte et grenouille agile.



2.2.3. Projet de remise en service d'un bac à trailles (zone NL)

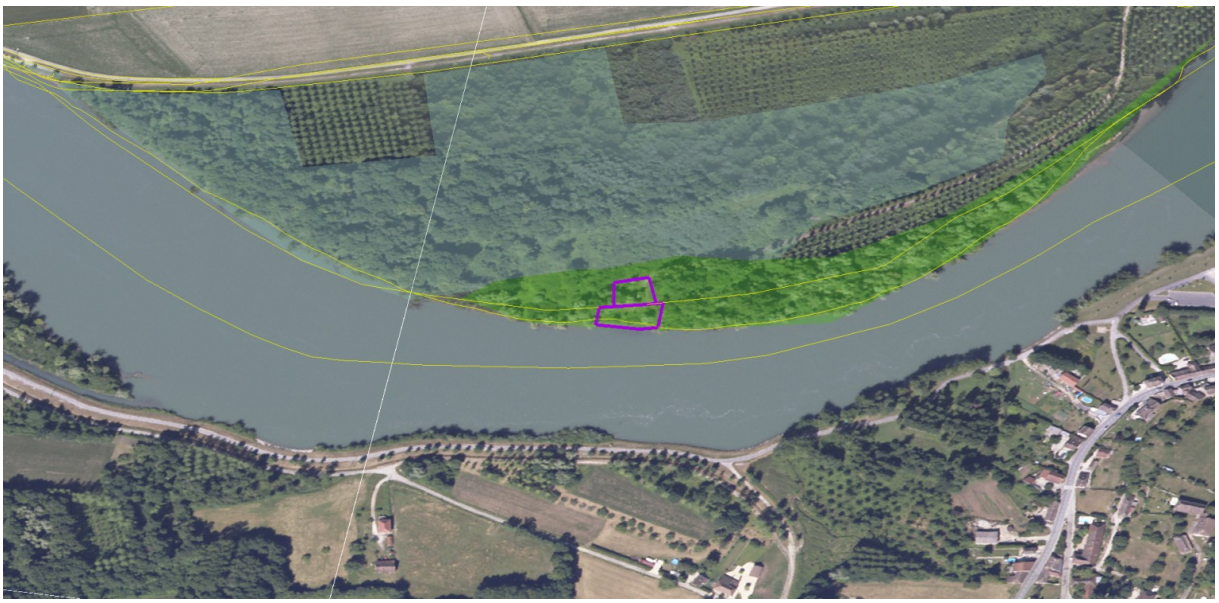
La zone NL d'une superficie de 0,20 ha dont 0,086 dans le périmètre du pSic Isle Crémieu se localise dans un secteur le long du Rhône abritant un habitat naturel d'intérêt communautaire forêts alluviales d'aulnes et de frênes (91E0) dans son stade plutôt pionnier de saulaie blanche en lien avec des inondations fréquentes (carte ci-dessus et carte ci-dessous). C'est ainsi que le maintien d'un tel habitat est surtout fondé sur la dynamique fluviale et le non enfoncement des nappes.

Le projet d'aire d'accostage à l'emplacement d'une ancienne gravière n'aura qu'une incidence limitée sur cet habitat naturel d'intérêt communautaire, spécialement à partir du moment où

l'artificialisation de la berge sera très restreinte. Dans cet habitat favorable à la nidification des hérons et du milan noir ainsi qu'à l'alimentation du castor, un dérangement de ces phénomènes est néanmoins à pronostiquer.

Mais en l'absence de précisions sur l'aménagement projeté, il apparaît difficile d'évaluer l'ampleur de ces incidences potentielles comme de définir des mesures de leur réduction.

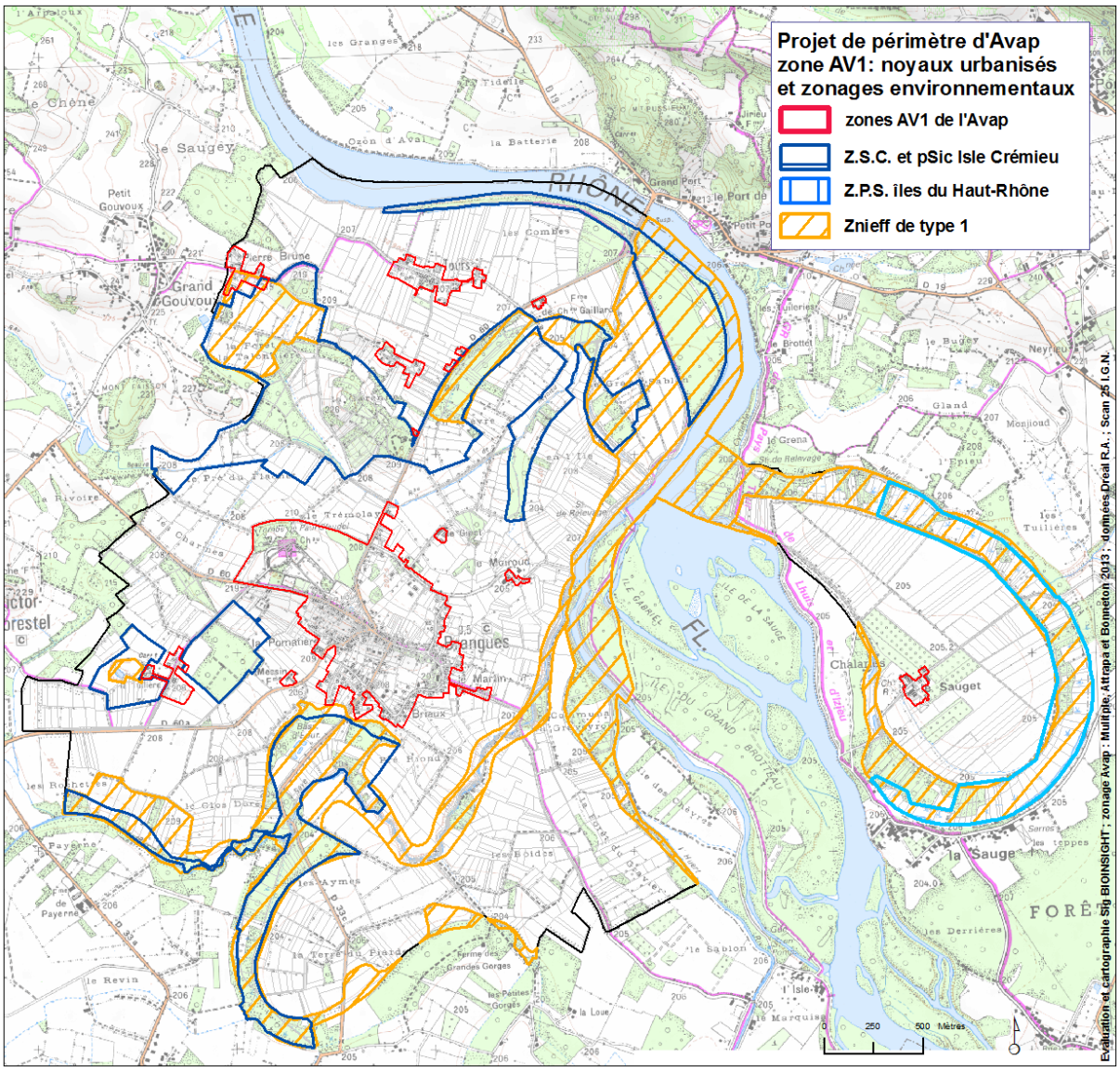
Cependant, dans le cadre de l'arrêté préfectoral de l'Isère n° 2010-07709 du 27 décembre 2010, les projets de constructions nouvelles, aménagements nouveaux, installations et travaux soumis a permis de construire, déclaration préalable ou permis d'aménager sont soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 en zone N lorsque le P.L.U. fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre de l'article L121-10 C.U. Un tel dossier d'évaluation d'incidences Natura 2000 permettra de réduire ces incidences.



2.2.4. Projet d'AVAP

<u>2.2.4.1. Incidences directes du périmètre du projet de l'Avap au regard du périmètre Natura 2000</u>

Seule la zone AV1 de l'Avap correspondant aux noyaux urbanisés (Multiple, Attrapa & Bonneton 2013) est pris en compte puisque l'Avap s'étend sur toute la commune et que l'autre zone AV2 est relatif qu'aux seuls « espaces » paysagers. Cette zone AV1 intersecte les sites Natura 2000 (la Z.S.C. et pSic Isle Crémieu) sur 0,22 ha à Pierre Brune et 0,0854 ha à la Pomatière ainsi que les périmètres Znieff de type 1 sur une superficie de 0,9 ha à Pierre Brune également (carte ci-dessous).



2.2.4.1. Incidences directes du projet de l'Avap au regard des objectifs de conservation et de l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000

Mais l'analyse des incidences Natura 2000 d'un projet d'Avap doit être également menée au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 (L414-4 du Code de l'environnement), objectifs qui visent le maintien de la biodiversité Natura 2000 (habitats et espèces d'intérêt communautaire). A l'égard de l'Avap de Brangues, dans un cadre logique, on ne peut pas considérer les objectifs du pSic Isle Crémieu comme de véritables objectifs de conservation mais plutôt comme des orientations d'action ce qui est différent pour l'accomplissement de l'objectif global du pSic Isle Crémieu (comme pour l'évaluation du P.L.U.) qui reste de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Les orientations d'actions et actions à mettre en œuvre les plus directement liées à un dossier d'incidences Natura 2000 d'Avap sont présentés dans l'encadré ci-dessous : voir surtout orientation P2 (Avenir 2007a).

A – 1 Animer la mise en œuvre du document d'objectifs

- Mise en œuvre des actions prévues par le document d'objectifs
- Mise en œuvre des outils financiers et contractuels
- Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces du site
- Rédaction d'un rapport d'activités annuel et propositions d'éventuelles réorientations
- Mise à jour régulière des informations naturalistes et socio-économiques
- Évaluation environnementale des nouveaux projets et recommandations de gestion
- Veiller au respect de la cohérence des politiques publiques…

P – 2 Doter les communes du site Natura 2000 d'un règlement des boisements et des semis

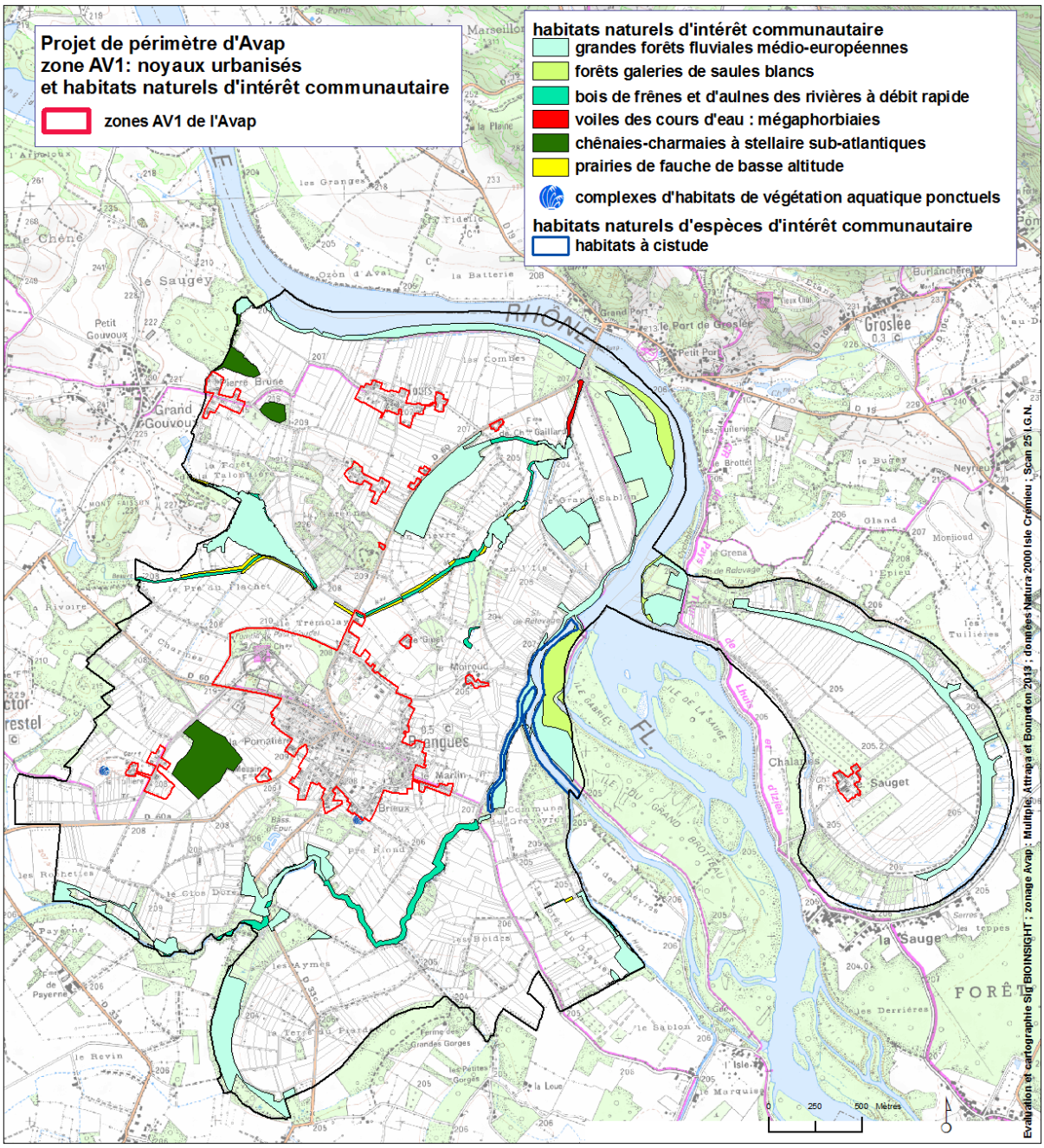
- Interdire la plantation de résineux le long des cours d'eau ou en bordure de zones humides
- Interdire conformément aux préconisations du SDAGE la plantation d'arbres dans les tourbières et les marais…

Avenir 2007a

Quant à la Z.P.S. FR 8210058 iles du Haut-Rhône, elle ne dispose pas pour l'instant d'un opérateur qui aura la charge de l'élaboration du document d'objectifs (Docob) du site.

Au regard de ces orientations d'actions, le projet d'Avap n'aura pas d'incidences Natura 2000, si les mesures proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale du P.L.U. sont prises en compte, spécialement celles sur les zones humides qui devront être délimitées comme secteurs humides pour des motifs écologiques au titre de l'article L123-1-5 (7°) C.U. puis portées sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) au titre de l'article R123-11 (i) C.U. avec une trame particulière en se superposant aux zones AU, U, A ou N. (chapitre mesures). Sur ce point, notamment au Trémolay, le bois de frêne et d'aulnes le long du ruisseau du Reynieu seront ainsi protégés (carte ci-desous). Enfin, les habitats et espèces d'intérêt communautaire recensées à Brangues ne seront pas directement affectés par le projet d'Avap et le règlement de zone, notamment si les systèmes d'assainissement autonome sont mis en conformité :

- bois aulnaies-frênaies des rivières (code Natura 91E0*) et leurs différents stades d'évolution ;
- forêts mixtes chênaies-frênaies des grands fleuves (91F0) ;
- chênaies-charmaies à stellaire sub-atlantiques (9160) ;
- bas-marais alcalin : tourbière basse alcaline (7230) ;
- mégaphorbiaies (6430) ;
- prairies de fauche de basse altitude (6510) ;
- la végétation pérenne amphibie (3110) ;
- la végétation des rives exondées des eaux stagnantes oligo-mésotrophes (3130) – végétation pionnière, très éphémère, des grèves de plans d'eau à niveau variable – ;
- la végétation aquatique à Characées (3140) – champs d'algues – ;
- la végétation aquatique des eaux dormantes (3150) – herbiers flottants librement et herbiers enracinés immergés.
- mammifère : castor (Lo parvi 2007), lynx au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- batracien : triton crêté au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- poissons : bouvière et loche d'étang au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007) ;
- insectes papillons : azuré de la sanguisorbe, azuré des paluds et cuivré des marais au Saugey (Lo Parvi & Thienpont 2007).
- couleuvres verte et jaune, couleuvre d'esculape et couleuvre à collier ;
- rainette verte et grenouille agile.


Projet de périmètre d'Avap
zone AV1: noyaux urbanisés
et habitats naturels d'intérêt communautaire
zones AV1 de l'Avap
habitats naturels d'intérêt communautaire
grandes forêts fluviales médio-européennes
forêts galeries de saules blancs
bois de frênes et d'aulnes des rivières à débit rapide
voiles des cours d'eau : mégaphorbiaies
chênaies-charmaies à stellaire sub-atlantiques
prairies de fauche de basse altitude
complexes d'habitats de végétation aquatique ponctuels
habitats naturels d'espèces d'intérêt communautaire
habitats à cistude
RHÔNE
Brangues
Groslée
Sauge
0
250
500 Mètres
Evaluation et cartographie SIG BIOINSIGHT ; zonage Avap : Multiple Attraps et Bouvet on 2013 ; données Natura 2000 Isle Crémieu ; Scan 25 I.G.N.

3. Mesures

Les mesures envisagées pour supprimer ou réduire les incidences environnementales du projet de P.L.U. de Brangues s'articulent autour de quatre orientations établies puis présentées par degré décroissant d'importance.

Orientation 1 : reconnaître et préserver les continuités écologiques de la T.V.B.

Dans ce but, cet orientation a été clairement énoncée et traduite dans le Padd (voir le chapitre « T.V.B. : continuités écologiques » puis déclinée en deux objectifs opérationnels reposant sur des résultats concrets obtenus par des actions sur les règlements graphique et écrit.

Objectif opérationnel 1 : reconnaître et préserver les sites Natura 2000 comme réservoir de biodiversité de la T.V.B.

Résultat concret 1.1 : les sites Natura 2000 Z.S.C. et Z.P.S. sont reconnus et préservés

Action 1.1.1 : dans le règlement graphique du P.L.U., la totalité du périmètre des sites Natura 2000 Z.S.C. et Z.P.S. est classée en zone N indicée n : Nn

Action 1.1.2 : dans le règlement, l'article 1 de la zone Nn interdit toute occupation et utilisation du sol non agricole ainsi que toute activité non agricole.

Action 1.1.3 : l'article 1 de la zone Nn édicte également les deux prescriptions :

1 interdire le remblaiement, l'affouillement ou l'assèchement de toutes zones humides non délimitées comme secteurs humides au titre du L123-1-5 (7°) C.U., quelles qu'elles soient et quelle que soit leur taille : mares, prairies humides, bois humides, bois rivulaires des ruisseaux et fossés, phragmitaies, jonchaies… ;

2 interdire le remblaiement, l'affouillement ou l'assèchement de tous secteurs humides délimités au titre du L123-1-5 (7°) C.U.

Action 1.1.4 : l'article 2 de la zone Nn autorise autour des seules exploitations agricoles existantes les constructions, installations et équipements nouveaux à la double condition d'être strictement nécessaire à l'exercice de l'activité agricole et en dehors de toutes zones humides quelles qu'elles soient.

Résultat concret 1.2 : les habitats naturels d'intérêt communautaire du site Natura 2000 pSic *Isle de Crémieu* que sont les chênaies-charmaies à stellaires sub-atlantiques de code Natura 2000 9160 (voir carte habitats naturels d'intérêt communautaire) et les habitats naturels humides d'intérêt communautaire (voir carte habitats naturels d'intérêt communautaire et orientation 2) sont reconnus et préservés

Action 1.2.1 : les habitats naturels d'intérêt communautaire du site Natura 2000 pSic *Isle de Crémieu* que sont les chênaies-charmaies à stellaires sub-atlantiques de code Natura 2000 9160 sont classés au titre de l'article L130-1 C.U. en E.B.C. avec la mention chenaies-charmaies à stellaires (cela concerne trois tènements forestiers : voir carte habitats naturels). Comme le dispose l'article R421-23 (g) C.U., seront précédés d'une déclaration préalable au titre des travaux, installations et

aménagements, toute coupe d'arbres classés en E.B.C. Les conditions de coupe sont également définies ; c'est ainsi que l'exploitation de ces boisements est bien sûr maintenue mais des préconisations sont maintenant édictées (préconisations du site Natura 2000 *Isle de Crémieu*) :

- ne pas couper les vieux arbres, ni les arbres morts à cavité ni les arbres isolés dans les champs ;
- maintenir toujours : les arbres en futaies, les essences locales ainsi que les éléments tels que les mares, étangs et ruisseaux.

De telles suggestions ou recommandations en accord avec les objectifs de conservation du site Natura 2000 Isle de Crémieu pourront être mises en œuvre dans le cadre d'un volontariat contractualisé à l'aide des outils : contrats et charte Natura 2000.

Objectif opérationnel 2 : reconnaître et préserver les deux sous-trames de la T.V.B.

Résultat concret 2.1 : la sous-trame aquatique/humide est reconnue puis préservée car considérée comme un enjeu majeur de réservoirs de biodiversité et de connexité écologique mais également pour les fonctions et usages des zones humides (voir orientation 2).

Résultat concret 2.2 : la sous-trame bocagère est reconnue puis préservée car considérée comme en enjeu majeur de connexité écologique et d'authenticité du paysage bocager (voir orientation 3).

Orientation 2 : préserver les zones humides du territoire

A l'échelle du territoire communal, il s'agit de promouvoir la préservation des zones humides en accord avec l'orientation fondamentale 6-B du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône Méditerranée 2010-2015 (zonages environnementaux) ainsi que les prescriptions du Dog du Scot de la boucle du Rhône en Dauphiné : protéger les ressources, prévenir les risques, auxquelles le P.L.U. doit être compatible (Symbord 2007).

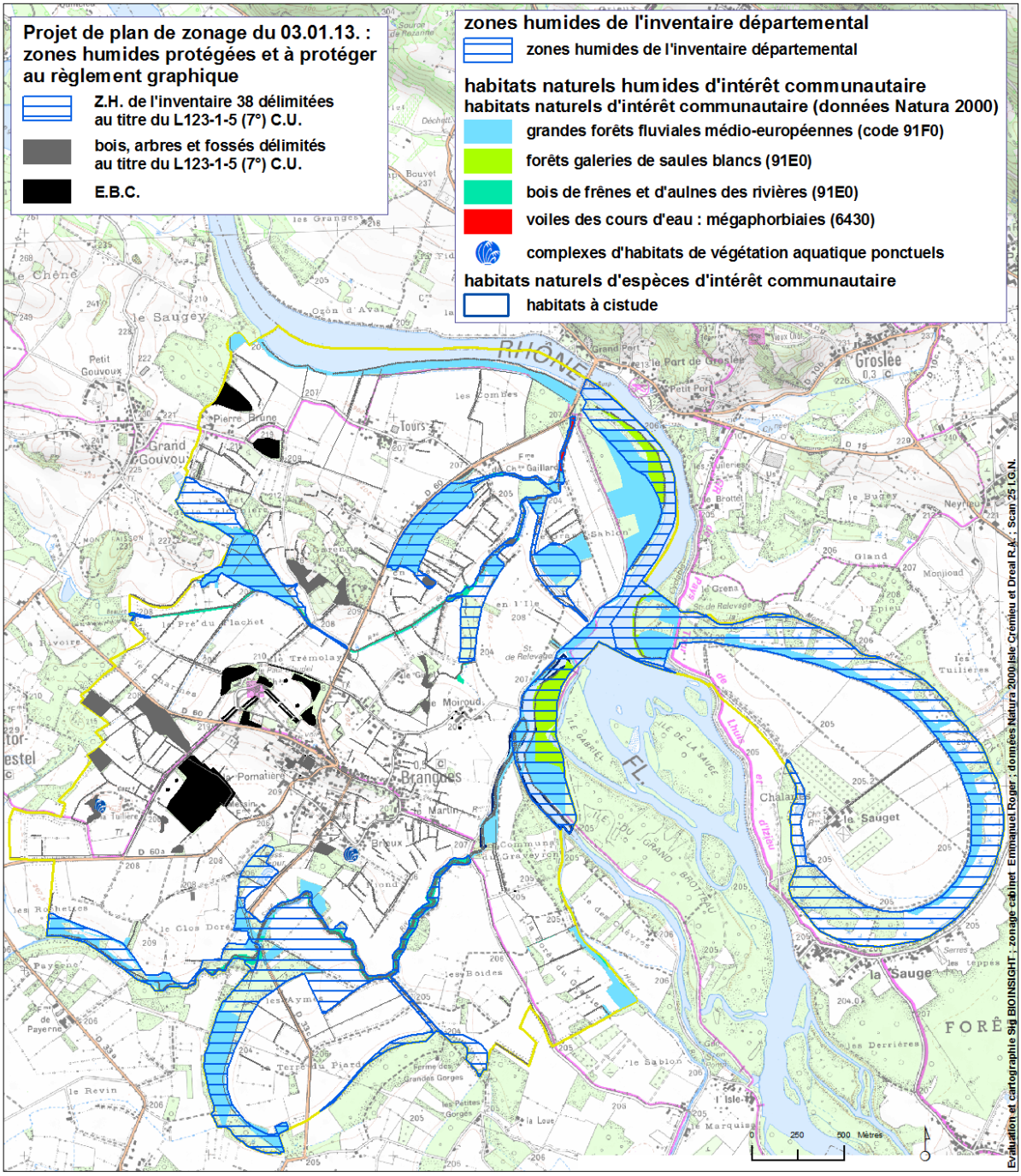
Dans ce but, ce principe a été tout d'abord clairement énoncé dans le Padd et inséré dans ses orientations générales.

Ensuite les Z.H. seront délimitées comme secteurs humides pour des motifs écologiques au titre de l'article L123-1-5 (7°) C.U. puis portées sur les documents graphiques du règlement (plans de zonage) au titre de l'article R123-11 (i) C.U. avec une trame particulière en se superposant aux zones AU, U, A ou N. Ces secteurs humides doivent regrouper d'une façon mutuellement exclusive et cohérente afin de viser la complétude, voire l'exhaustivité, des deux groupes de zones humides :

1. **les zones humides de l'inventaire 38** : sept Z.H. de superficie supérieure à 1 hectare plus une ponctuelle (cartes zones humides) ;
2. **tous les habitats naturels humides d'intérêt communautaire** recensés dans le cadre des données Natura 2000 (carte habitats naturels et carte ci-dessous qui montre la non complétude de cette mesure da,ns le projet de zonage du 03.01.13., voir également approche itérative).

Par ailleurs, quelles que soient les zones, il conviendrait d'édicter dans leur article 1 les prescriptions suivantes pour les zones humides non délimitées comme secteurs humides au titre du L123-1-5 (7°) C.U. ou en E.B.C. (voir également action 1.1.3.) :

1 interdire le remblaiement, l'affouillement ou l'assèchement de toutes zones humides non délimitées comme secteurs humides au titre du L123-1-5 (7°) C.U., quelles qu'elles soient et quelle que soit leur taille : mares, prairies humides, bois humides, bois rivulaires des ruisseaux et fossés, phragmitaies, jonchaies…



S'agissant du règlement écrit, pour toutes les zones du P.L.U. où apparaissent ces <u>secteurs humides</u> délimités au titre des articles L123-1-5 (7°) et R123-11 (i) C.U., les articles 1 et 2 régissant l'occupation et l'utilisation des sols édicteront les trois prescriptions pour ces secteurs humides :

1 interdire le remblaiement, l'affouillement ou l'assèchement de ces secteurs humides ;
2 n'autoriser que des travaux qui contribuent à les préserver ou qui sont destinés à la régulation des eaux pluviales ou du réseau d'assainissement ;

3 faire précéder d'une déclaration préalable au titre des travaux, installations et aménagements affectant l'utilisation du sol, comme le dispose l'article R421-23 (h) C.U, les travaux ayant pour effet de modifier les secteurs humides que le P.L.U. a délimités et repérés aux documents graphiques du règlement (plans de zonage) pour des motifs écologiques au titre des articles L123-1-5 (7°) et R123-11 (i) C.U.

A l'égard de l'article 13 sur la végétation de toutes ces zones du P.L.U. où apparaissent ces secteurs humides délimités au titre des articles L123-1-5 (7°) et R123-11 (i) C.U., cet article disposera des prescriptions en matière de gestion des forêts alluviales, bois rivulaires de cours d'eau, bois humides…(sauf pour les plantations de bois existant déjà dans les Z.H. 38) :

:

8 ne pas défricher dans le but de la mise en culture ou à destination d'une occupation du sol autre que du boisement naturel ;
9 utiliser exclusivement les essences locales pour la plantation ;
10 ne pas réaliser des plantations de boisements non naturels telles que la populiculture et les résineux ;
11 maintenir des arbres sénescents, à cavités, morts sur pied et/ou à terre, sauf risques sanitaires, servitudes ou mise en danger du public ;
12 laisser le boisement évoluer de façon naturelle ;
13 limiter les surfaces en coupe rase ;
14 conserver au maximum différentes strates en sous-étage.

Dans le dernier plan de zonage ces mesures ont été prises en compte.

Orientation 3 : préserver le paysage bocager traditionnel

Le bocage est caractérisé par un réseau de haies taillées de feuillus d'essences locales – non ornementales –, notamment d'érable champêtre, de frêne, d'aubépine... est particulièrement remarquable à Brangues ; il participe de la beauté de son territoire au même titre que l'architecture typique de l'Ile Crémieu, des zones humides et des saules isolés.

Le paysage bocager de Brangues ainsi que ses saules et autres arbres isolés est à maintenir pour des raisons esthétiques, écologiques et touristiques donc économiques.

C'est ainsi que la totalité du réseau de haies bocagères et des arbres isolés de la commune est à repérer et à classer en E.B.C. au titre de l'article L130-1 C.U. Comme le dispose l'article R421-23 (g) C.U., seront précédés d'une déclaration préalable au titre des travaux, installations et aménagements, toute coupe ou tout abattage d'arbres classés en E.B.C. Les conditions de coupe ou d'abattage sont également définies :

- le remplacement de haies pour leur gestion et entretien notamment en matière de coupes localisées dans les cas de sécurité des biens et des personnes, de risques sanitaires tels que le risque d'allergie et de qualité phytosanitaire des arbres (seules des essences autochtones : locales – pas d'espèces ornementales, ni d'espèces de conifères tels que les thuyas, le cyprès de l'Arizona…, ni de lauriers-cerises ni de laurier-sauce – seront utilisées pour le remplacement) ;
- la réalisation d'un accès à une parcelle pour l'activité agricole.

Par ailleurs, l'article 13 de toute zone édicte deux types de prescriptions pour les nouvelles haies bocagères ainsi que les nouvelles haies destinées à masquer les bâtiments ou à délimiter une propriété :

1 n'autoriser que des essences locales (pas d'espèces ornementales, ni d'espèces de conifères tels que les thuyas, le cyprès de l'Arizona…, ni de lauriers-cerises ni de laurier-sauce) dans le cadre de remplacement de haies pour leur gestion et entretien notamment en matière de coupes localisées dans les cas de sécurité des biens et des personnes, de risques sanitaires tels que le risque d'allergie et de qualité phytosanitaire des arbres ;
2 n'autoriser que des haies à quatre espèces différentes (pas de haies à une seule espèce, ni de haies dominées à plus de 30 % par une espèce) dont une espèce persistante au maximum (mais pas d'espèces ornementales, ni d'espèces de conifères tels que les thuyas, le cyprès de l'Arizona…, ni de lauriers-cerises ni de laurier-sauce) en cas de construction nouvelle d'une haie bocagère ou d'une haie destinées à masquer les bâtiments ou à délimiter une propriété.

Il s'agira ainsi d'utiliser des espèces de feuillus présentes naturellement dans le secteur géographique.

S'il est effectivement contraignant pour les agriculteurs que toutes les haies soient classées en E.B.C. pour des problèmes d'accès par exemple à des parcelles, il conviendrait de ne pas localiser au titre du L123-1-5 (7°) mais bien de classer en E.B.C. des arbres isolés (saules notamment) pas uniquement dans le secteur du Bourg mais également le long de la D60 au Nièvre et aussi à la Talonnière, arbres qui participent totalement du paysage bocager humide de Brangues (voir approche itérative).

Orientation 4 : viser l'efficacité et la mise aux normes des systèmes d'assainissement autonome du territoire

Bien que le milieu naturel récepteur des eaux usées d'un territoire ait certaines capacités d'épuration – cas des cours d'eau et des zones humides –, son degré de saturation demeure très vite atteint. C'est la raison pour laquelle chaque territoire met en œuvre des systèmes d'assainissement dotés de filières d'épuration conçue en regard de la quantité d'eaux usées produites : de son nombre d'habitants, c'est-à-dire en cohérence avec son P.L.U.

A Brangues, l'arrivée de nouveaux habitants associée à de nouveaux logements dans le contexte :

- d'un taux de raccordement des habitations au réseau d'assainissement collectif évalué à 48 % ;
- d'un assainissement non collectif présentant un faible taux d'avis favorable évalué à 3,2 % lors du diagnostic de 93 installations ;

conforte la politique actuelle du Syndicat mixte d'eau et d'assainissement des Abrets et environs de doter la commune de Brangues d'un assainissement de bonne qualité.

C'est ainsi que la bonne gestion de la ressource en eau à Brangues présente des responsabilités en accord avec deux orientations majeures du Sdage 2010-2015 R.M. auquel le P.L.U. doit être compatible :

2 orientation fondamentale 5 : lutte contre la pollution, plus particulièrement, l'orientation fondamentale 5-A : poursuivre les efforts de luttes contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.

La contribution de la biodiversité de Brangues aux enjeux de biodiversité européenne Natura 2000 – biodiversité qui est sensible à la qualité de l'eau à l'échelle des bassins versants des zones humides (enveloppe de fonctionnalité) – amplifie cette exigence de haute qualité d'assainissement à l'échelle de la totalité du territoire communal et plus généralement du grand bassin versant du Rhône.

4. Indicateurs pour la future analyse des résultats de l'application du P.L.U. dans six ans

Lorsqu'un P.L.U. doit faire l'objet d'une évaluation environnementale au titre du L121-10 C.U. (justifiée par Natura 2000), la commune procède, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation ou de la dernière délibération portant révision de ce plan, à une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des « espaces » (L123-12-2 C.U.). Comme le dispose l'article R123-2-1 C.U. à l'égard du rapport de présentation d'un tel P.L.U. soumis à évaluation environnementale au titre du L121-10 C.U., ce rapport de présentation doit donc préciser les indicateurs qui devront être élaborés pour cette future analyse des résultats de son application en lien avec l'évaluation.

Les indicateurs de suivi pour le P.L.U. de Brangues au bilan à six ans sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Enjeu	**Indicateur de pression**	**Indicateur d'état**
surfaces agricoles et naturelles	consommation de surfaces agricoles et naturelles	taux d'artificialisation du territoire (occupation du sol Spot théma)
biodiversité : continuités écologiques : fragmentation	consommation de surfaces agricoles et naturelles	surfaces affectées aux continuités écologiques
biodiversité : continuités écologiques : zones humides	destruction de zones humides	surfaces de zones humides
biodiversité : continuités écologiques : zones humides : biodiversité Natura 2000 : habitats naturels humides d'intérêt communautaire	dégradation des habitats naturels humides d'intérêt communautaire : forêts aulnaies-frênaies (91E0), saulaies (91E0), forêts mixtes chênaies-frênaies (91F0)…	état de conservation des habitats naturels humides d'intérêt communautaire
biodiversité : continuités écologiques : haies et arbres isolés	destruction de haies et arbres isolés : saules notamment	longueur du réseau de haies et nombres d'arbres isolés
biodiversité : continuités écologiques : haies et arbres isolés	modification de haies et arbres isolés	taux d'essences locales et de diversité spécifique des haies et arbres isolés
biodiversité : biodiversité Natura 2000 : habitats naturel d'intérêt communautaire : chênaies-charmaies à stellaires sub-atlantiques (9160)	dégradation de l'habitat naturel d'intérêt communautaire	état de conservation de l'habitat naturel d'intérêt communautaire
biodiversité : biodiversité Natura 2000 : assainissement des eaux usées	assainissement collectif	taux de raccordement au réseau collectif
biodiversité : biodiversité Natura 2000 : assainissement des eaux usées	assainissement autonome	taux de conformité des installations autonomes

5. Resumé

Brangues reste une commune rurale au sens de l'Insee qui appartient à l'aire urbaine de Lyon constituant l'espace d'influence de l'agglomération lyonnaise dans l'urbain généralisé.

La commune de Brangues demeure un territoire agricole et naturel, de nature bocagère, forestière et alluviale, structuré par un grand fleuve, un tissu urbain discontinu et des hameaux. Il a été modelé par l'activité agricole traditionnelle d'élevage bovin et de culture du maïs dans le contexte d'un habitat rural associé à cette activité.

Mais deux facteurs, concomitants ou non, d'amplitude toutefois différente ont modifié son mode d'occupation du sol vers une augmentation des surfaces artificialisé aux dépens des surfaces agricoles et naturelles, entraînant la raréfaction d'habitats tels que les prairies et des zones humides. Ces deux facteurs majeurs sont :

- l'urbanisation résidentielle des hameaux en discontinuité avec le village ;
- la modification des pratiques agricoles.

Grâce à sa forte biodiversité – sa richesse du vivant –, le territoire communal de Brangues contribue à cinq types de zonage environnemental :

- zonage réglementaire de protection du patrimoine : un arrêté préfectoral de protection de biotope : A.P.P.B. *la zone humide du Saugey* ;
- zonage réglementaire de protection du patrimoine : projet de réserve naturelle nationale : *Haut-Rhône français* ;
- zonage européen Natura 2000 : une Z.S.C. FR8201727 *Isle Crémieu* qui a été récemment étendue sous la forme d'un pSic, relevant de la directive Habitat, et une zone de protection spéciale (Z.P.S.) FR8210058 *îles du Haut-Rhône* (directive Oiseaux) ;
- zonage national d'inventaire : quatre zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 et deux Znieff de type 2 ;
- zonage départemental des espaces naturels sensibles : un E.N.S.

Grâce à cette biodiversité, Brangues s'exprime également par un paysage rural-patrimonial qu'il a su produire et conserver : paysage bocager traditionnel. Aussi se révèle très précieuse sa biodiversité territoriale pour des raisons écologique, esthétique et touristique donc économique.

Le projet de P.L.U. de Brangues entraîne un changement de zonage et de règlement ainsi que des aménagements de nature à conduire à des incidences notables sur les deux sites Natura 2000 Z.S.C. et Z.P.S. C'est la raison pour laquelle la commune, soucieuse d'une telle richesse et de son environnement, s'est donc tout naturellement investie dans une réflexion sur l'évolution de son territoire, réflexion qui s'est traduite par l'élaboration de son P.L.U qu'une évaluation environnementale de P.L.U. justifiée par Natura 2000 au titre du L121-10 C.U. accompagne.

La procédure d'évaluation environnementale de P.L.U. justifiée par Natura 2000 est codifiée juridiquement ; c'est une procédure qui :

- définit les enjeux environnementaux majeurs de l'aménagement d'un territoire ;
- recherche le meilleur scénario en matière d'urbanisme au regard de ces différents enjeux dans le cadre d'une démarche itérative (c'est-à-dire des allers et retours constants donc pertinents entre les élus, l'urbaniste et le bureau d'études en charge de l'évaluation pour

des modifications et des ajustements de tous les éléments du P.L.U. sous leur première forme d'ébauches) ;

- décrit les incidences du projet de P.L.U. et les évalue au regard de ces enjeux ainsi qu'au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 ;
- recherche les mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser.

L'évaluation demeure méthodologiquement fondée sur :

- un état initial de l'environnement établi à partir : l'inventaire départemental des zones humides ; des données Natura 2000 ; des investigations de terrain ;
- une analyse des enjeux des sites Natura 2000 et des autres zonages environnementaux dont les Znieff et E.N.S. ;
- une analyse spatiale de nature pronostique des incidences de changement de zonage et de projets d'aménagement, analyse s'appuyant sur l'outil système d'information géographique (Sig).

Dans le cas de Brangues, l'évaluation environnementale de son P.L.U. a donc été menée d'une façon itérative. Une telle démarche permet de réorienter judicieusement certains choix d'urbanisme que le P.L.U. doit spatialiser.

Il ressort de cette évaluation environnementale de P.L.U. que le projet de P.L.U de Brangues entraîne une artificialisation présente et programmée (bâti, réseau viaire, espaces verts urbains, parkings…) définie par l'enveloppe urbaine du plan de zonage constituée des zones d'urbanisation future (ou à urbaniser) AU et des zones urbaines U. L'enveloppe urbaine du projet de zonage de P.L.U., totalise 29,55 ha. Les zones AU en rouge représentent 1,23 ha et constituent une augmentation de 4,4 % par rapport aux zones U en noir s'étendant sur 28,32 ha. Il convient de préciser que cette zone AU repose sur un processus d'extension urbaine, c'est-à-dire d'ouverture à l'urbanisation à partir de surfaces agricoles.

En matière d'effets directs, il convient d'analyser le changement d'occupation du sol que génère l'artificialisation du territoire. L'urbanisation en extension se réalise, par définition, soit à partir de surfaces agricoles soit à partir de surfaces naturelles donc à partir de différents types d'habitats naturels, ce mode de changement d'occupation du sol étant le plus souvent irréversible. Le mode de changement d'occupation du sol que produira l'urbanisation et l'aménagement de la zone AU se réalisera aux dépens de surfaces agricoles : terres arables. Le projet de P.L.U. intègre totalement les zones humides et n'entraîne pas d'altération directe de zones humides.

L'effet corollaire de cette artificialisation demeure une réduction de la biodiversité du territoire qui se manifestera tout d'abord d'une façon visuelle par une homogénéisation pouvant conduire à une certaine banalisation, risquant d'altérer l'authenticité du paysage bocager dans lequel le territoire de Brangues s'exprime encore.
Une artificialisation génère également une imperméabilisation des sols conduisant à une réduction de leur capacité à infiltrer l'eau météorique : pluie, grêle, neige…, ce qui augmente le phénomène de ruissellement, c'est-à-dire de production d'eaux de ruissellement pluvial. Ces eaux de ruissellement pluvial se concentrent ensuite sur des substrats artificiels imperméables – en se chargeant de polluants par leur lessivage (hydrocarbure…) – au lieu de s'infiltrer immédiatement dans le sol. Dans le cas du P.L.U., une telle situation conduirait à des aléas et des risques de deux types :

1. surcharge du réseau unitaire, dont le tronçon est, toutefois, court ;
2. chocs de pollution des récepteurs naturels (cours d'eau et zones humides) par les déversoirs d'orage des réseaux ;
3. amplitude des inondations torrentielles et de l'érosion.

Tous ces phénomènes sont amplifiés par une altération des zones humides du territoire.

C'est pourquoi dans le cadre de ce P.L.U., la commune a tenu en compte de ces différents risques.

Au regard de Natura 2000, le projet de plan de zonage (zones U) intersecte les sites Natura 2000 sur 0,22 ha à Pierre Brune et les périmètres Znieff de type 1 sur une superficie de 0,9 ha à Pierre Brune également. Mais l'évaluation environnementale Natura 2000 d'un projet de P.L.U. qui permet des modifications de zonage et des projets d'aménagement dans ou à proximité d'un site Natura 2000 doit être également menée au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 (L414-4 du Code de l'environnement), objectifs qui visent le maintien de la biodiversité Natura 2000 (habitats et espèces d'intérêt communautaire). A l'égard du P.L.U. de Brangues, dans un cadre logique, on ne peut pas considérer les objectifs du site Natura 2000 Isle Crémieu comme de véritables objectifs de conservation mais plutôt comme des orientations d'action ce qui est différent pour l'accomplissement de l'objectif global du site Natura 2000 Isle Crémieu (comme pour l'évaluation du P.L.U.) qui reste de maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.

Quant au site Natura 2000 iles du Haut-Rhône, il ne dispose pas pour l'instant d'un opérateur qui aura la charge de l'élaboration du document d'objectifs (Docob) du site.

Au regard de ces orientations d'actions, le projet de plan de zonage du projet de P.L.U. n'aura pas d'incidences Natura 2000 si les mesures proposées sont prises en compte. Par exemple, en préservant les zones humides des différents inventaires par un règlement graphique et écrit adaptés, en lien, par exemple, avec les plantations d'arbres.

Enfin, les habitats et espèces d'intérêt communautaire recensées à Brangues ne seront pas directement affectés par le projet de plan de zonage et le règlement de zones, notamment si les systèmes d'assainissement autonome sont mis en conformité.

Grâce à la volonté des élus dans le cadre de l'approche itérative de l'évaluation environnementale de P.L.U., ces mesures ont été prises en compte et ont été traduites dans le P.L.U. Elles s'articulent autour de quatre orientations majeures établies par degré décroissant d'importance :

1 reconnaître et préserver les continuités écologiques de la trame verte et bleue ;
2 préserver les zones humides du territoire ;
3 préserver le paysage bocager traditionnel ;
4 viser l'efficacité et la mise aux normes des systèmes d'assainissement autonome.

6. Documents de référence

Alpétudes 2003a. Schéma directeur d'assainissement. Zonage communal. Commune de Brangues. Dossier 126-08. Partie I (sous-dossier 1) : assainissement autonome. Syndicat intercommunal des eaux des Abrets et ennvirons. Moyrans, 40 p.

Alpétudes 2003b. Schéma directeur d'assainissement. Zonage communal. Commune de Brangues. Dossier 126-08. Partie I (sous-dossier 2) : assainissement collectif. Syndicat intercommunal des eaux des Abrets et ennvirons. Moyrans, 29 p.

Alpétudes 2003c. Schéma directeur d'assainissement. Zonage communal. Commune de Brangues. Dossier 126-08. Partie II : élaboration des scenarii d'assainissement. Syndicat intercommunal des eaux des Abrets et ennvirons. Moyrans, 16 p.

Alpétudes 2003d. Schéma directeur d'assainissement. Zonage communal. Commune de Brangues. Dossier 126-08. Partie III : schéma directeur et zonage. Syndicat intercommunal des eaux des Abrets et ennvirons. Moyrans, 8 p.

Avenir 2007a. Document d'objectifs. Etangs, grottes et coteaux secs de l'Ile Crémieu. Tome A. Site Natura 2000 FR8201727. Grenoble, 121 p.

Avenir 2007b. Atlas cartographique. Etangs, grottes et coteaux secs de l'Ile Crémieu. Tome B. Site Natura 2000 FR8201727. Grenoble, 41 p.

Avenir 2009. Inventaire des zones humides de l'Isère. Rapport méthodologique. Grenoble, 96 p. + annexes

Chalabi M., Pelletier O., Royet R. 1998. Canton de Crémieu. Isère. Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France. Adira Rhône-Alpes, 103 p.

Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2010a. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. 2010-2015. Approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009. Bassin Rhône-Méditerranée. Vers le bon état des milieux aquatiques. Directive cadre européenne sur l'eau. Lyon, 308 p.

Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2010b. Programme de mesures. 2010-2015. Approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009. Bassin Rhône-Méditerranée. Vers le bon état des milieux aquatiques. Directive cadre européenne sur l'eau. Lyon, 291 p.

Cora 2002. Atlas des reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes. Atlas préliminaire. Bièvre, hors série 1, 146 p.

Cora 2003. Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. Cora éditeur, Lyon, 336 p.

De Thiersant M.P. & C. Deliry (coordinateurs) 2008. Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). Cora faune sauvage, Lyon, 22 p.

Dreal 2009. Site d'importance communautaire n° FR8201727 (numéro régional I3) dénommé « Isle Crémieu ». Modification du périmètre (extension). Fiche de consultation. Avril 2009. 3 p.

Econat 2001. Les corridors écologiques en Isère. Projet de réseau écologique départemental de l'Isère (REDI). Rapport pour le conseil général de l'Isère. Yverdon-les-Bains, Suisse, 71 p.

Lo Parvi 2000. Inventaire naturaliste des mares en Isle Crémieu. Lo Parvi, Trept, 141 p. + annexes

Lo Parvi 2008. Etude des affluents du Haut-Rhône en Isle Crémieu. Etat des lieux et description du patrimoine. Synthèse et préconisations de gestion. Lo Parvi, Trept, 207 p. + annexes

Multiple, Attrapa & Bonneton 2013. Etude du projet d'une aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (Avap) de la commune de Brangues. Proposition de règlement. Document de janvier 2013. 71 p.

Profils études 2013. Assainissement des eaux pluviales. Annexe sanitaire au P.L.U. Annecy, 7 p.

Rameau J.-C. 2001. De la typologie CORINE Biotopes aux habitats visés par la directive européenne 92/43. Le réseau Natura 2000 en France et dans les pays de l'Union européenne et ses objectifs. Coll. Inter., Metz, 5 et 6 décembre 2000 : 57-63.

Rera 2009. Cartographie des réseaux écologiques de Rhône-Alpes. Atlas commentée. Région rhône-Alpes, Charbonnières-les-Bains, 178 p.

Rocamora G. & D. Yeatman-Berthelot 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France et Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, France, 560 p.

Satese 2007. Compte rendu du relevé bathymétrique du lagunage de Brangues. Visite du 13 juin 2007. Satese, Grenoble, 4 p.

Satese 2008. Rapport annuel 2007. Brangues Village. Satese, Grenoble, 1 p.

Sanson C., Bricker G. 2004. Les outils de protection des espaces naturels en France. Aspects juridiques liés aux opérations routières - Guide technique. SETRA, Bagneux, 79 p.

Sdage Rhône Méditerranée-Corse 2001. Agir pour les zones humides. Boîte à outils inventaires. Fascicule I : du tronc commun à la cartographie. Guide technique n°6. Lyon, 108 p.

Sdage/D.C.E. 2005. Etat des lieux. Bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens. Annexe géographique. 10/ territoire zone Isère aval et bas Dauphiné. Agence de l'Eau/Diren(s), Lyon.

S.R.C.E. 2012a. Diagnostic préalable à l'analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques. Document de travail du 21.06.12. Rédaction et production du document : réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes sous le pilotage de l'AURG. Dreal Rhônes-Alpes/Région Rhônes-Alpes, 89 p.

S.R.C.E. 2012b. Réunion de travail du S.R.C.E. – Isère du mercredi 27.06.12. Eléments généraux d'information. Démarche pour identifier la T.V.B. en Rhône-Alpes. Rédaction et production du document : réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes sous le pilotage de l'AURG. Dreal Rhônes-Alpes/Région Rhônes-Alpes, 88 p.

Symbord 2007. Scot de la boucle du Rhône en Dauphiné. Documents d'orientations générales. Approuvé par le conseil syndical de 13 décembre 2007. Crémieu, 39 p.

Symeau 2011. Rapport annuel sur le prix et la qualité du service de l'eau et de l'assainissement. Les Abrets, 109 p.

Symeau 2013. Zonage d'assainissement réalisé par le syndicat des Abrets mis l'enquête publique.

AUTRES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers

⇨ Espaces agricoles

Si nous nous basons sur le registre parcellaire graphique de 2010, il apparaît qu'un hectare environ de parcelles ou portions de parcelles sont impactées par la zone « constructible » du PLU, dont la un peu moins de la moitié pour l'extension de la zone 1AUi. Cependant, hormis cette dernière zone, ce sont des espaces enclavés dans le bourg.

Des emplacements réservés impactent également les espaces agricoles déclarés au titre du RPG. Les deux ponctions les plus significatives sont liées à l'aménagement paysager de la zone d'activités et l'espace public du cimetière, soit un peu plus de 0,3 hectare.

Les emplacements pour aménagement de chemins et voirie peuvent également entraîner des ponctions ponctuelles sur des espaces agricoles.

L'impact du PLU sur la zone agricole reste cependant quantitativement marginal au regard des superficies concernées et de la localisation des espaces concernés, qui sont pour une grande partie dans le bourg.

A l'inverse, le PLU renforce les protections réglementaires de la zone agricole et des exploitations situées au voisinage des habitations.

⇨ Espaces naturels et forestiers

Hormis la zone de loisirs NL de 0,2 hectare située aux abords du Rhône, le PLU ne prévoit pas d'aménagement et d'urbanisation susceptibles d'impacter des espaces naturels et forestiers. A l'inverse, il établit des protections pour la plus grande partie des boisements de la commune et la totalité des secteurs humides connus.

2. L'eau

⇨ **Gestion des rejets**

- **Eaux usées**

Dans le cadre de l'élaboration du zonage d'assainissement, une évaluation des impacts du PLU a été menée sur la base des développements suivants :

- Urbanisation nouvelles en zone « constructible »
- Réhabilitations en zones « constructibles » et « non constructibles »
- Développement d'activités agricoles, de loisirs en zone « non constructible »
- Extensions du réseau collectif prévus dans le cadre du zonage d'assainissement, notamment le long de la route de Groslée.

Par ailleurs, il a été tenu compte de la non constructibilité en zone d'assainissement collectif futur compte tenu des besoins de renforcements de l'assainissement collectif :

- Zone UA indicée d1 : le changement de zone, permettant d'autoriser la construction, ne sera envisageable qu'à compter du renforcement de la station **et** de l'extension des réseaux, après une procédure spécifique de modification ou de mise en compatibilité du PLU
- Zones UH, A et N situées en zone d'assainissement collectif futur : aucune construction envisageable en raison du renforcement de la station conditionnant l'extension des réseaux, ainsi qu'en raison de l'interdiction de l'assainissement autonome.

Zones du PLU	Développements estimés pour 10 ans	Estimation nbre EH (1) supplémentaires raccordés au réseau EU		Estimation nbre EH supplémentaires en ANC (3) au niveau de l'ensemble des zones et secteurs situés en zone d'assainissement autonome du schéma directeur d'assainissement
		Ensemble des zones et secteurs situés en zone d'assainissement collectif futur du Schéma directeur d'assainissement (UAd1, UH, A et N) : non constructibles en raison des besoins de renforcement de l'assainissement collectif ainsi que de l'absence de réseaux	Ensemble des zones et secteurs situés en zone d'assainissement collectif existant du schéma directeur d'assainissement : pas de restriction de construction en lien avec l'assainissement	
UA et UAe bourg	-20 logts « nouveaux » (y compris chemin Pomatière)	12	45	5
	-5 logts par réhabilitation	4	8	5
	-regroupement de l'école et activités économiques, socioculturelles (local jardin insertion par exemple)		15	5
	-extension assainissement route Groslée (logts, mairie, commerce)	28		
UA Pierre Brune	-2 logts « nouveaux »			6
UI bourg	-Extension éventuelle scierie		1	
UI et 1AUi Arban	-Extension zone d'activités -Atelier technique communal			21
UH	-2 logts par réhabilitation -extension assainissement route Groslée (4 logts)	10	5	5
A et An	-projets agricoles -extension assainissement route Groslée (1 exploit agric)	4		4
Ah	-1 logt par réhabilitation -extension assainissement route Groslée (4 logts)	10	5	
N	-néant			
Nc et Nhc	-manifestations temporaires -séjours d'artistes			2
Nh	-néant			
NL	-néant			
TOTAL		**68**	**79**	**53**
		147		

(1) EH : équivalent habitant

(2) EU : eaux usées

(3) ANC : assainissement non collectif

La commune de Brangues rappelle qu'elle n'a pas la compétence en matière d'assainissement des eaux usées, et qu'elle se réfèrera au schéma directeur d'assainissement mis en enquête publique, sur lequel aucune remarque n'a été faite.

Toutefois, le projet de PLU a été établi sur la base de l'évaluation menée par l'Etat, indiquant une capacité résiduelle de 30 équivalent/habitants – station de capacité de 405 équivalent-habitants pour 375 équivalent-habitants actuellement raccordés.

Ainsi, en tenant compte des 79 équivalent/habitants potentiellement raccordables sur 10 ans à la STEP actuelle (non renforcée), le rythme de raccordement serait donc d'environ 8 équivalent-habitants par an. La STEP aura donc une marge de fonctionnement sans saturation pour 4 ans avant d'atteindre les 30 équivalent/habitants de capacité résiduelle. La municipalité devra donc dans ce délai définir et programmer le renforcement de sa station. La conversion de la lagune en lits à macrophytes est une des solutions possibles.

Il faut également souligner que l'augmentation du niveau de raccordement pourra être réduit au regard des perspectives de diminution de la taille des ménages établies par le SCOT, de l'ordre de 25 équivalent-habitants environ entre 2013 et 2020, ainsi que la diminution de la consommation d'eau.

53 équivalent-habitants supplémentaires sont envisageables dans la zone d'assainissement non collectif définie par le zonage d'assainissement. La plupart de ces équivalent-habitants (45 environ) seront situés dans les principaux secteurs bâtis ou d'urbanisation. Ces secteurs ont été étudiés par zonage d'assainissement afin de déterminer la faisabilité de l'assainissement autonome :

- Centre village
- Quartier du Pavé (extrémité Est du bourg)
- Arban
- Tours
- Pierre Brune.

L'aptitude des sols va de « bonne » (secteur du Pavé) à « moyenne ». Cependant, le centre village souffre d'une contrainte spécifique liée à la densité bâtie.

Le zonage d'assainissement préconise la mise en place de tranchées filtrantes ou de tertres.

- **Eaux pluviales**

L'urbanisation prévue dans le cadre du PLU entraîne une imperméabilisation des surfaces et une augmentation des rejets d'eaux pluviales. Le zonage des eaux pluviales a établi les caractéristiques des impluviums de collecte des eaux pluviales en situation actuelle et en situation future d'urbanisation, en l'absence de mesures de restrictions quantitatives.

Situation actuelle :

SOUS-BASSIN VERSANT	SURFACE (ha)	PENTE (%)	LONGUEUR HYDRAULIQUE (m)	COEFFICIENT D'IMPERMEA-BILISATION (%)	CARACTERISTIQUES DU REJET	POINT DE REJET / BV CONCERNE
Chef lieu Ouest	1,05	1	140	50	Collecteur DN300	diffus - BV de la Save
Chef lieu Sud-Ouest	9,59	3	670	45	Collecteur DN600	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Sud	7,95	3	560	40	Collecteur DN400	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Sud-Est	6,45	2	535	35	Collecteur DN500	fossé de drainage - BV de la Save
Chef lieu Est	1,43	1	245	35	Collecteur DN300	fossé de drainage - BV du Reignieu
Chef lieu Nord	13,87	1,5	570	30	Collecteur DN300 et fossé	fossé de drainage - BV du Reignieu
Chef lieu Nord-Ouest	5,8	3	585	30	2 x Collecteur DN300	fossé de drainage - BV du Reignieu

Situation future d'urbanisation :

SOUS-BASSIN VERSANT	SURFACE (ha)	PENTE (%)	LONGUEUR HYDRAULIQUE (m)	COEFFICIENT D'IMPERMEABILISATION (%)
Chef lieu Ouest	1,05	1	140	50
Chef lieu Sud-Ouest	9,59	3	670	50
Chef lieu Sud	7,95	3	560	45
Chef lieu Sud-Est	6,45	2	535	38
Chef lieu Est	1,43	1	245	38
Chef lieu Nord	13,87	1,5	570	30
Chef lieu Nord-Ouest	5,8	3	585	30

Précisons que les eaux pluviales de la zone à urbaniser située au niveau du hameau de La Tuilière, seront dirigées vers le fossé existant situé à proximité ; ce fossé faisant partie du bassin versant de La Save. De même les eaux pluviales de la zone à urbaniser située au niveau du hameau de Pierre Brune, seront dirigées vers le fossé existant situé à proximité ; ce fossé faisant partie du bassin versant du Reignieu.

Compte tenu de la proximité de la nappe d'eau, un rejet des eaux dans le réseau existant est préconisé par le zonage d'assainissement. Ce dernier préconise cependant d'envisager des dispositifs de rétention en cas d'insuffisance des réseaux, voire d'infiltration en cas d'impossibilité. Le règlement écrit du PLU (article 4 du règlement de toutes les zones) a été rédigé afin de prévoir un raccordement au réseau et le recours à des solutions alternatives sous conditions. Les orientations d'aménagement et de programmation préconisent des systèmes de rétention, tout en tenant compte des impossibilités techniques liées notamment à l'absence de relief dans certains secteurs.

⇨ Autres questions relatives à la qualité des eaux

Les autres vigilances relatives à la qualité des eaux sont liées aux problèmes d'eutrophisation et d'envasement de certains affluents du Rhône, ainsi que des pollutions à l'amont de la commune de Brangues. Le PLU n'est pas susceptible d'aggraver ces problèmes, et les mesures qu'ils nécessitent n'entrent pas dans le champ réglementaire du document d'urbanisme. Toutefois, le projet de PLU s'attache à créer un contexte réglementaire favorable aux démarches d'amélioration de la qualité des eaux : classement en zone N des abords des cours d'eau et protection de la végétation rivulaire afin de maintenir ou de restaurer la capacité épuratoire du milieu récepteur, le recensement des fossés dans le cadre du zonage eaux pluviales.

⇨ **Ressource en eau**

L'eau potable provient essentiellement du captage de Veyrins, puisque seule le hameau du Sauget, pour lequel il n'est pas prévu de développement particulier, est alimenté par le captage de Premeyzel.

L'approvisionnement en eau est suffisant pour répondre aux besoins futurs de la commune :

- En terme de quantité de la ressource au regard des marges suffisantes entre la capacité du captage et le prélèvement
- En terme de qualité de la ressource au regard des conclusions de l'agence régionale de santé
- En terme de sécurité puisque le réseau du syndicat bénéficie d'interconnexions permettant le recours à des ressources supplémentaires.

3. L'air

La consommation de l'énergie et la production de gaz à effet de serre induites par l'arrivée de nouveaux habitants et d'activités économiques seront très faibles au regard des développements envisagés : une cinquantaine de nouveaux habitants et quelques entreprises de taille limitée. Ce sont des impacts inhérents au développement de l'espace rural, compte tenu des conditions de transport, d'habitat et d'activités. Ils sont atténués par un projet de PLU qui recentre l'urbanisation sur le bourg, promeut au travers des OAP un habitat compact et exposé de manière avantageuse du point de vue de la performance énergétique et protège le couvert forestier.

Une réduction de la consommation de l'énergie et de la production de gaz à effet de serre sera assurée par l'amélioration énergétique et de l'isolation du bâti existant dans les conditions définies par l'AVAP, par l'amélioration des déplacements doux dans le bourg et de l'accessibilité du centre village.

Il faut souligner l'importance du projet de la véloroute et le développement du pôle multimodal de Morestel, qui assureraient aux habitants de Brangues un bon accès à des modes de transport alternatifs aux transports motorisés individuels. Ce ne sont cependant pas des projets propres au PLU.

4. L'énergie

Les dispositions du règlement et les OAP du PLU en ce qui concerne l'implantation et l'aspect extérieur des constructions, l'amélioration des conditions de déplacement sont conformes aux dispositions de la législation issue du Grenelle de l'environnement, et notamment l'article L111-6-2 du code de l'urbanisme.

5. Les déchets

L'augmentation de la production de déchets ménagers entraînée par l'augmentation de population et l'arrivée de nouvelles activités représentent une quantité qui n'est pas susceptible de porter atteinte à la capacité des équipements, et notamment l'incinérateur situé à Bourgoin-Jallieu.

Les anciennes décharges sauvages ont été identifiées et elles ne sont pas concernées par un projet d'urbanisation.

6. Risques, nuisances et pollutions

⇨ **Risques d'inondation**

En dehors des activités agricoles soumises à des contraintes particulières, l'exposition aux inondations du Rhône - que ce soit au regard du PERI qu'au regard des cartes de hauteur de submersion issues de la nouvelle ligne d'eau de référence pour les inondations par le Rhône de novembre 2012 - induite par le projet de PLU concerne :

- Les activités économiques prévues dans les zones UI et 1AUi. Cette dernière zone, située à Arban, constitue le principal impact. Les occupations ne présentent cependant pas le caractère permanent d'une occupation à titre d'habitat, hormis le gardiennage ou la surveillance. Les périmètres des OAP n°4 et 6 empiètent très légèrement sur la zone inondable issue de la carte de submersion de novembre 2012 (hauteur d'eau inférieure à 50 cm pour l'aléa de référence) : il devra en être tenu compte pour déterminer l'implantation définitive du bâti. L'aléa exceptionnel de la carte de submersion de novembre 2012 impacte également les périmètres des OAP n°2 et 5
- L'habitat dans le cadre de la réhabilitation du bâti existant. Cependant, les possibilités de réhabilitation sont au trois quart identifiées hors de la zone inondable (voir le diagnostic).

L'imperméabilisation des sols sera donc très réduite, préservant ainsi le champ d'expansion des crues afin de réduire les risques à l'aval

⇨ **Autres risques**

Les portions de voies dangereuses localisées dans le cadre du diagnostic ne contribueront pas à la desserte des zones d'urbanisation. Le croisement de la route de Morestel et de la rue de Brieux nécessiterait cependant d'être amélioré afin d'inciter notamment les automobilistes à ralentir. Cet aménagement s'intégrant à une problématique d'entrée de bourg fait partie des choix prioritaires effectués dans le cadre du PADD. Il est traité par l'OAP n°2. Une amélioration de la sécurité des piétons dans le bourg est à attendre dans le cadre des projets programmés ou réservés dans le cadre du PLU.

⇨ **Nuisances et pollutions**

Outre l'assainissement, des sources potentielles de nuisances ou pollutions existent au niveau des activités agricoles et de la scierie. Le règlement du PLU limite l'exposition aux nuisances en évitant la densification aux abords des sites d'exploitation. Il faut souligner que, malgré le classement en zone A pour l'agriculture ou UI et 1AUi pour l'activité économique, la réglementation relative à la prévention des risques et nuisances s'applique. Tout développement de ces activités implique d'être en conformité avec la loi.

Les secteurs de traitement contre la prolifération des moustiques sont en dehors des secteurs d'urbanisation.

7. Paysage et patrimoine

Les vigilances et sensibilités identifiées dans le cadre du diagnostic :

- **Patrimoine délaissé et non entretenu :** dans une recherche de complémentarité avec l'AVAP, c'est cette dernière qui recense les éléments du patrimoine à préserver. Toutefois, le PLU prévoit la restauration de certains éléments du patrimoine tels que le bac à trailles, le réseau de Concharbin, et reprend les dispositions de l'AVAP relatives à l'implantation des constructions en présence d'une clôture à préserver

- **Constructions neuves non respectueuses des typologies de bâti traditionnel et altération de ce dernier par certains aménagements :** la complémentarité avec l'AVAP, dans la mesure où cette dernière permet de réglementer les modes constructifs, à la différence du PLU. Ce dernier porte sur la définition de l'enveloppe urbaine, des modalités d'implantation et volumes du bâti en prenant pour fondement les caractéristiques du bâti traditionnel

- **Patrimoine archéologique :** hormis le centre villageois qui est déjà urbanisé, la localisation des sites d'urbanisation est en dehors des entités archéologiques connues

- **Château et son parc :** ces derniers bénéficient déjà de protections au titre des monuments historiques. Les dispositions réglementaires sont conformes à ces protections. L'enjeu se situe surtout au niveau des espaces proches et pour certains en situation de co-visibilité avec le château. Ces espaces sont protégés dans le cadre du PLU et de l'AVAP

- **Le bourg :** les sensibilités identifiées liées à la prégnance du bâti ancien, aux coteaux et aux entrées de bourg sont prises en compte. Coteaux et entrées de bourg sont protégés, sauf dans les secteurs de Brieux-Messin (route de Morestel) et Pomatière où des aménagements sont prévus. Ces derniers s'inscrivent toutefois dans une démarche de valorisation de ces paysages sensibles. L'étude du CAUE « Avis concernant la restructuration des équipements et espaces publics de la place de la mairie de Brangues » indique que l'attention à l'espace public sera essentielle.

- **L'homogénéité des espaces agricoles et la trame bocagère :** conservées, et protégées en ce qui concerne certaines composantes particulières telles que les haies. L'impact principal est l'extension de la zone d'activités d'Arban dans la plaine agricole, aux abords de la route de

Morestel qui constitue une vitrine paysagère de la commune. L'impact reste marginal au regard de l'étendue de l'entité paysagère, et un travail de composition paysagère des futures limites de la zone d'activités a été mené

- **Couronnes boisées et végétation rivulaire du Rhône :** intégralement protégées, à l'exception toutefois du projet d'aménagement de l'aire d'accostage du bac à trailles. La superficie reste cependant réduite et impacte un secteur artificialisé correspondant à une ancienne gravière

- **La Garenne :** intégralement préservée.

CHAPITRE IV

Synthèse et bilan

RESUME

L'élaboration du dossier de PLU

Le projet a été établi à partir du croisement des perspectives et besoins définis dans le diagnostic territorial avec les sensibilités et vigilances identifiées dans l'état initial de l'environnement.

Il est également issu des échanges avec la population dans le cadre de la concertation, notamment avec l'organisation de quatre réunions publiques.

Les échanges ont porté sur les différentes thématiques du territoire, et principalement les questions suivantes :

- Les perspectives de développement urbain et résidentiel, au regard notamment du souhait exprimé à plusieurs reprise d'assurer le renouvellement de la population. En lien avec cette question, ont été abordées les objectifs en matière de logements et les possibilités de réhabilitation, l'opérationnalité des orientations d'aménagement et de programmation, et le fait que le PLU est un document évolutif, établi pour une durée limitée (10 ans)
- La définition de l'enveloppe urbanisable du PLU, et notamment les choix opérés en matière de déclassements de terrain du POS, point abordé dès la première réunion publique. Des débats spécifiques ont eu lieu sur le choix du site de Morestel / chemin de Brieux comme site principal d'urbanisation, et sur le fait que les secteurs de la Verratière et de Tarentin ne soient pas en zone constructible
- L'environnement, le paysage et le patrimoine : les discussions principales ont porté sur la différence des choix opérés par le POS et le PLU concernant le développement urbain au niveau de l'entrée du bourg par la route de Morestel ainsi qu'au niveau des coteaux bordant le centre villageois
- Les déplacements, et plus particulièrement la question de la sécurité portant sur la circulation piétonne dans le bourg, l'aménagement des chemins et la dangerosité de la route de Groslée.

Le registre mis à disposition en mairie contient les contributions portant en majorité sur la constructibilité des terrains, mais également des informations et demandes relatives au château, à la scierie, à l'entretien des chemins, au choix d'urbanisation du site Brieux-Messin plutôt qu'à celui de Tarentin.

Par ailleurs, les réunions de la commission urbanisme ont pu être élargies à des membres non élus. Ce sont des agriculteurs, des acteurs économiques locaux ainsi que l'association du Domaine Paul Claudel : leurs connaissances et la prise en compte des besoins de l'activité économique nécessitaient leur participation à certaines réunions.

Les prévisions et besoins établis dans le diagnostic territorial

La commune s'inscrit dans une dynamique résidentielle supra-communale. Cela implique de prendre en compte les conditions d'un renouvellement de la population dont le développement dépend fortement de l'installation de ménages extérieurs. Le développement résidentiel pose également la question des transports et notamment le développement d'alternatives aux transports motorisés individuels, plus particulièrement dans le cadre des liaisons entre Morestel et Brangues.

La réduction du développement résidentiel en zone rurale est un objectif d'ores et déjà affiché par le SCOT, qui préconise une croissance de population de 15% entre 2006 et 2020. Sur Brangues, 29 logements ont été réalisés entre 2006 et 2013, sur les 53 prévus par le SCOT jusqu'en 2020. Ainsi, il « reste » 24 logements à prévoir.

La population de Brangues a des besoins spécifiques liés au maintien ou à l'installation de ménages modestes (en forte proportion sur la commune), de jeunes ou de personnes âgées compte tenu de l'augmentation du coût de l'habitat, du type de logements accessible, des manques en matière de commerces et services. Brangues est tout particulièrement confrontée à au départ des jeunes de moins de 30 ans.

L'accès à l'habitat représente donc un enjeu important dans une commune où le parc est dominé par l'accession à la propriété, des logements de grande taille, un coût croissant : l'étude habitat-foncier menée par le Symbord identifie notamment les manques en matière de locatif privé et social. La potentiel de réhabilitation, soit 80 possibilités environ, la plupart dans le bourg et hors zone inondable, est une spécificité de Brangues : l'enjeu est de valoriser cette filière. Le besoin est également lié à la diversification de la production de logements en faveur de l'habitat groupe et collectif, dans la mesure où le logements individuel a représenté 86% des nouveaux logemens entre 2006 et 2013.

Les besoins en matière d'emplois et de services, d'animation de la vie locale dépendent d'abord et avant tout de l'évolution d'un bassin de vie élargi. Cependant, il existe des besoins au niveau communal d'accès aux commerces, aux services publics, des enjeux de maintien d'activités économiques agricoles et artisanales en environnement résidentiel, de développement local en lien avec la mise en valeur du patrimoine et de l'environnement. La zone agricole constitue un potentiel particulièrement riche, ce que montre la diversification des activités des exploitations présentes sur la commune.

Des besoins forts ont été identifiés en matière de déplacements. La perspective d'une augmentation du trafic automobile sur les routes départementales rendent plus que nécessaire une réflexion sur les moyens de transport et l'aménagement des voies, notamment l'inadaptation des rues de bourg à la circulation de transit, ainsi que la sécurité routière, notamment le long de la route de Groslée, voie où se produisent principalement les accidents, ainsi que le long de la route de Morestel dans sa traversée du bourg. La municipalité doit poursuivre sa démarche de mise en valeur des chemins de la commune, après avoir mené un travail d'identification. Dans le cadre du PLU, la réflexion sera plus spécifiquement ciblée sur l'amélioration des circulations douces dans le bourg, compte tenu des enjeux de développement urbain et d'accessibilité au centre village.

En ce qui concerne l'armature des espaces bâtis, agricoles et naturel et leur évolution, il faut prendre en compte le regroupement du bâti dans le bourg et l'homogénéité des espaces agricoles et naturels. Des besoins d'équipement significatifs existent. Ils portent surtout sur l'assainissement, avec un enjeu spécifique de raccordement au réseau collectif des secteurs bâtis denses du centre villageois, et de défense incendie dans les hameaux. Il faut également signaler la mauvaise couverture par la téléphone mobile.

Les perspectives d'évolution du territoire au regard des dispositions du POS indiquent un développement potentiellement très important et consommateur d'espace, avec 19 hectares de terrains libres « constructibles » environ, ainsi que par un impact significatif des zones d'urbanisation sur la zone inondable et l'agriculture.

Les sensibilités et vigilances établies dans l'état initial de l'environnement

- **La richesse du sous-sol**, qu'atteste l'activité des carrières : à signaler notamment le projet abandonné de carrière à proximité de la Save, au Communal de Champiaud.

- **Les enjeux attachés à la gestion de l'eau** :
  - prise en compte des objectifs de bon état fixés par le SDAGE pour les masses d'eau superficielles au regard de paramètres biologiques, hydromorphologiques et bio-physiques : Rhône (2015), Reynieu (2015 ; mais un problème spécifique d'envasement à prendre en compte) ; Save, Huert et Morte (2021 ou 2027 ; problème spécifique de pollutions par l'assainissement à la Save)
  - présence de la nappe alluviale du Rhône à Brangues, mais qui est difficilement exploitable comme ressource en eau potable : l'eau potable provient donc essentiellement du captage de Veyrins-Thuellin. L'approvisionnement de Brangues satisfait aux conditions de qualité, de quantité, de rendement et de sécurité nécessaires
  - un problème spécifique d'eutrophisation de la Save et de l'Huert à prendre en compte
  - assainissement eaux usées et eaux pluviales : recours privilégié au réseau existant en matière d'eaux pluviales ; amélioration de l'assainissement non collectif des eaux usées au regard des problèmes rencontrés, impliquant de privilégier dans secteurs de fortes contraintes, notamment le centre village, l'extension du réseau par la définition d'une zone d'assainissement collectif futur dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, alors même que la station d'épuration est proche de la saturation selon les services de l'Etat (marge de traitement de 30 équivalent/habitants)
  - un dernier enjeu concerne la lutte contre la prolifération des moustiques : maintien des surfaces en eau, éloignement des zones d'habitat, vigilance vis-à-vis des vides sanitaires

- **Un sol particulièrement favorable à l'activité agricole. Bien qu'il reste très étendu (64% de la superficie communale), il tend à se réduire :** une consommation de l'espace par l'urbanisation qui touche essentiellement la zone agricole : 14,7 hectares entre 1970 et 2013 puis 3,8 hectares entre 2006 et 2013. D'autres pressions sur la zone agricole sont liées à la déprise dans les secteurs difficiles, aux peupleraies

- **Des enjeux de réduction de la consommation d'énergie et de la production de gaz à effet de serre :** développement des circulations douces**,** réduction de la consommation d'énergie des logements

- **En ce qui concerne l'étude d'environnement menée au titre de l'évaluation Natura 2000 :** *Voir le résumé qui en est fait dans le chapitre 3 relatif à l'évaluation des incidences du plan sur l'environnement*

- **En matière de risques, nuisances et pollutions :** u**n enjeu prioritaire de prise en compte du plan d'exposition aux risques d'inondation (PERI).** Une révision des lignes d'eau des crues de référence et exceptionnelles du Rhône vient d'être menée par les services de l'Etat. Cette révision doit être prise en compte, mais le PERI actuel, valant servitude d'utilité publique, continue de s'appliquer. Les autres risques : zone de sismicité 3 (modérée), paratonnerre radioactif dans le clocher de l'église, risques routiers

- **Nuisances et pollutions :** outre l'assainissement qui a déjà été traité, il faut signaler les anciennes décharges sauvages (Arban, Garenne) et la proximité d'activités potentiellement nuisantes (exploitations agricoles, scierie) avec des habitations

- **Déchets :** l'enjeu est surtout la diminution des déchets produits par le traitement à la source, le recyclage et la valorisation, conformément aux objectifs de la loi Grenelle et du plan département d'élimination des déchets ménagers et assimilés approuvé par le conseil général en juin 2008.

- **A l'exception des éléments les plus emblématiques protégés au titre des monuments historiques (château et son parc), le patrimoine reste vulnérable vis-à-vis du risque d'altération et de dénaturation**

- **Un patrimoine archéologique riche, remontant jusqu'à l'époque gallo-romaine**

- **Le paysage – les sensibilités** liées à la valorisation des espaces proches du château, à la prise en compte des typologies bâties anciennes dans le bourg, à la protection des coteaux sous le village, à la qualité des entrées de bourg (notamment celles des routes de Morestel, Groslée et Saint-Victor de Morestel qui sont les plus emblématiques), l'homogénéité des espaces agricoles et la protection des espaces naturels.

Le projet d'aménagement et de développement durables

Le projet d'aménagement et de développement durables prévoit de privilégier le renforcement du centre villageois par une amélioration de la distribution des équipements publics et une amélioration de leur accessibilité. Il est notamment envisagé de regrouper l'école dans un seul bâtiment, qui sera étendu. Cette extension implique de prévoir un accès par la rue de la Pomatière située en contrebas. Cela aurait pour effet de désengorger la place. Dans le cadre du développement villageois, les orientations sont également le maintien du commerce, de favoriser la réhabilitation de grosses bâtisses inoccupées et d'amélioration les cheminements doux dans le bourg.

En lien avec le renforcement du centre villageois, le bourg dont il fait partie constitue le pôle principal de développement. Il est en effet destiné à accueillir l'essentiel des constructions neuves à destination d'habitation dans le cadre de la définition de l'enveloppe urbaine. En outre, il concentre la grande majorité des possibilités de réhabilitation de la commune. En outre, la municipalité s'est prononcée pour un maintien dans le bourg des sites d'activités agricoles et de la scierie, malgré les contraintes liées à la proximité d'habitation. Dans cette optique, l'enveloppe urbaine à vocation d'habitat ne doit pas inclure les espaces proches de ces sites d'activités.

En dehors du bourg, le développement résidentiel sera très limité dans la mesure où seul le hameau de Pierre Brune, situé hors zone inondable, pourra accueillir quelques constructions nouvelles à destination d'habitat. Dans les autres hameaux, seule la réhabilitation et l'évolution du bâti existant sera possible. Par contre, les espaces situés en dehors du bourg s'inscrivent dans le développement local du territoire à travers :

- La mise en valeur de l'espace agricole
- L'accueil de quelques entreprises dans le prolongement de la zone d'activités d'Arban
- Des projets en lien avec l'environnement et le patrimoine. Les orientations du PADD portent plus spécifiquement sur des projets en lien avec le château, la véloroute, la navigation

fluviale ou les cheminements doux qui doivent être pris en compte par les dispositions du PLU

Le parti d'aménagement est établi en cohérence avec des objectifs chiffrés définis dans le PADD, qui prévoient notamment la réalisation de 30 logements entre 2012 et 2022. Ces chiffres sont établis en compatibilité avec les objectifs du SCOT concernant le renouvellement des ménages et l'augmentation de population dans les communes rurales entre 2006 et 2020. Ce sont donc une cinquantaine d'habitants supplémentaires que devrait compter la commune entre 2012 et 2022.

Le PADD prévoit d'atteindre ces objectifs implique la réalisation de 22 logements par construction nouvelle et 8 logements par réhabilitation. La filière « réhabilitation » est donc renforcée par rapport à la dernière décennie, puisqu'elle représente près d'un quart des logements à réaliser, contre 13% auparavant.

Parmi ces logements à réaliser, 4 seront réservés pour du locatif social.

Le parti d'aménagement est également établi en cohérence avec un ensemble d'orientations du PADD fortement structurantes du point de vue de l'aménagement de l'espace :

- Protection des secteurs humides et de certains espaces et éléments essentiels à la préservation de la qualité des eaux – notamment les abords des cours d'eau
- Protection de la zone inondable délimitée par le PERI
- Modération de la consommation de l'espace avec notamment un objectif de modération de la consommation de l'espace par une division de cette dernière par 2,5 environ. Ainsi, l'objectif est de passer de 7 à 20 logements par hectare environ. Les objectifs de qualité énergétique impliquent également une densité urbaine. De fait, le besoin foncier pour les constructions nouvelles à destination d'habitat est de moins de 2,25 hectares en tenant compte de la rétention foncière
- Des choix en matière d'équipements qui amènent à privilégier l'urbanisation dans les secteurs équipés, à sécuriser les entrées de bourg par les routes de Groslée et Morestel et à étendre l'assainissement collectif prioritairement le long de la route de Groslée
- La prise en compte d'une enveloppe urbaine établie au plus près des rues du bourg, dans la continuité des implantations bâties traditionnelles, préservant ainsi les parcs et jardins des coteaux.

Au regard de l'ensemble de ces orientations, l'enveloppe urbaine du bourg définie par le PADD englobe le tissu bâti bordant les rues du bourg, et le prolonge jusqu'au carrefour de la route de Brieux et de la route de Morestel. Ce choix de la municipalité implique une urbanisation par « comblement » des espaces libres insérés dans le tissu bâti plutôt que par une urbanisation ciblée sur un grand espace. Cela implique la définition de secteurs de projets afin de mener un travail relativement fin sur les conditions d'aménagement des principaux tènements « mutables ». Cette démarche est également justifiée par la sensibilité du paysage et du patrimoine du bourg.

Une démarche de secteur de projet est également prévue à Arban en raison du développement envisagé et de la sensibilité paysagère du site.

Un travail spécifique de reconnaissance et de protection de la trame verte et bleue a été mené au travers du PADD. Ce dernier identifie et protège les éléments constitutifs des continuités écologiques, telles que les zones de protection environnementale, les secteurs humides, la trame bocagère, les fossés.

La mise en œuvre du projet à travers les orientations d'aménagement et de programmation et les dispositions réglementaires

Les dispositions réglementaires ont été établies en application du PADD et en cohérence avec les orientations d'aménagement et de programmation.

Elles comprennent notamment :

- La zone UA à vocation résidentielle correspondant à l'enveloppe urbaine du bourg et de Pierre brune
- Le secteur UAe correspondant à des espaces réservés aux équipements (école, cimetière) ou à des services d'intérêt collectif (jardin d'insertion)
- La zone UH englobant les quartiers du bourg et les hameaux où seule l'évolution du bâti est admise
- La zone UI à vocation économique artisanale et industrielle : la scierie et la zone d'activités d'Arban
- La zone 1AUi correspondant à l'extension de la zone d'activités d'Arban
- La zone agricole A et la zone agricole protégée An, avec en leur sein des secteurs Ah pour l'évolution du bâti non agricole
- La zone naturelle N, comprenant des secteurs Nhc et Nc correspond au château et à son parc, Nh de gestion du bâti existant, NL pour l'aménagement d'un espace de loisirs en lien avec l'accostage du bac à trailles.

Chaque zone est délimitée suivant des sous-secteurs indicés « d » et « a », correspondant respectivement aux zones d'assainissement collectif existant et futur, et à la zone d'assainissement autonome. La zone UA comprend un sous-secteur UAd1, correspondant à la zone d'assainissement collectif futur, où la construction est interdite en raison des besoins de renforcement de la station. Cela signifie que cette zone indicée UAd1 pourra devenir constructible en la transformant vraisemblablement en zone UAd, ce qui nécessitera de modifier le PLU en recourant à une procédure spécifique, après renforcement de la station et extension de réseaux.

Le règlement graphique comprend des dispositions particulières :

- Des emplacements réservés pour équipements afin notamment de réaliser des aménagements de voirie, des chemins piétons, des espaces publics, des aménagements paysagers, l'aire d'accostage du bac à trailles
- Les terrains frappés d'une servitude pour la réalisation de 4 logements sociaux
- Les éléments du paysage à préserver :
  - Ensemble des secteurs humides identifiés par le conseil général
  - Secteurs boisés humides d'habitat naturel forestier d'intérêt communautaire et secteurs boisés humides identifiés spécifiquement dans le cadre de l'évaluation environnementale
  - Boisements et haies correspondant à des habitats naturels d'intérêt communautaire et à la trame bocagère
  - Coteaux à préserver, identifiés par l'aire de valorisation du patrimoine
- Les espaces boisés classés : boisements à forte valeur patrimoniale (château, arbres isolés à Moiroud et La Thuillière)
- Principes d'alignement à respecter le long des rues du bourg afin de préserver les alignements bâtis existants et de les prolonger à Brieux-Messin. Cette disposition a été établie en cohérence avec l'AVAP
- Clôtures à maintenir en cas d'implantation d'un bâtiment. Cette disposition a été établie en

cohérence avec l'AVAP
- Bâtiments d'élevage indiqués à titre d'information
- Zones inondables délimitées par le PERI.

Chaque zone du PLU est dotée d'un règlement écrit dont les objectifs principaux sont principalement la densification des zones « constructibles » et la protection renforcée des zones « non constructibles », la gestion de l'assainissement eaux usées et pluviales en cohérence avec les dispositions du zonage d'assainissement et des capacités des équipements d'épuration, de l'eau, une implantation des constructions s'inscrivant dans une recherche de continuité avec celle du bâti ancien, en cohérence avec l'AVAP, la protection des boisements et des secteurs humides.

Les OAP ont été établies sur les principaux secteurs mutables au sein de l'enveloppe urbanisable existante. Elles sont au nombre de 6 : 5 situées dans le bourg et une à Arban.

La délimitation des secteurs mutables identifiés correspond au périmètre des OAP. Ainsi :
- 1,6 hectares de terrains constituant le potentiel d'urbanisation en zone UA sont dans un périmètre d'OAP, soit plus des 2/3 du potentiel foncier urbanisable identifié dans cette zone (2,3 hectares)
- 0,6 hectares de terrains constituant le potentiel d'urbanisation en zone 1AUi sont dans un périmètre d'OAP.

Les orientations d'aménagement et de programmation portent sur la définition d'un programme, les conditions d'implantation des constructions en tenant compte des caractéristiques du bâti ancien du bourg, ainsi que l'exposition. Elles portent également sur les espaces publics et l'aménagement paysager des espaces sensibles. Elles définissent les conditions de desserte nécessaires notamment à une optimisation des possibilités de construire.

Evaluation environnementale du projet de PLU

En ce qui concerne l'évaluation environnementale Natura 2000, il faut consulter le résumé qui en est fait dans le chapitre 3 relatif à l'évaluation des incidences du plan sur l'environnement.

L'évaluation environnementale Natura 2000 souligne notamment qu'au regard de ses orientations d'actions, le projet de plan de zonage du projet de P.L.U. n'aura pas d'incidences Natura 2000 si les mesures proposées sont prises en compte. Par exemple, en préservant les zones humides des différents inventaires par un règlement graphique et écrit adaptés, en lien, par exemple, avec les plantations d'arbres. Enfin, les habitats et espèces d'intérêt communautaire recensées à Brangues ne seront pas directement affectés par le projet de plan de zonage et le règlement de zones, notamment si les systèmes d'assainissement autonome sont mis en conformité.

L'évaluation environnementale conclue que « grâce à la volonté des élus dans le cadre de l'approche itérative de l'évaluation environnementale de P.L.U., ces mesures ont été prises en compte et ont été traduites dans le P.L.U. »

Certaines précisions peuvent être apportées concernant la prise en compte par le projet de PLU du point de vue et des mesures de l'évaluation environnementale :

La préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques :
Trois parties ont été ajoutées au PADD :
-« les continuités écologiques de la trame verte et bleue »

-« la composante aquatique et humide de la trame verte et bleue »
-« la composante terrestre de la trame verte et bleue. »
L'expression d'une volonté communale de reconnaître et de préserver les continuités écologiques a été affirmée.
Conformément à cette volonté politique, le PADD préserve les éléments constitutifs de la trame verte et bleue identifiés par l'évaluation environnementale et veille à compléter cette dernière. Il ajoute un objectif général de réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers qui s'inscrit dans la conservation de la perméabilité écologique à l'échelle de l'ensemble du territoire.

Le classement de la zone Natura 2000 en zones N ou An, au lieu du secteur Nn proposé par l'évaluation environnementale Natura 2000 :
Bien que la zone Nn n'empêche pas l'activité agricole, il a été décidé que les espaces agricoles avaient vocation à être en zone A. En cohérence avec la démarche de protection des continuités écologiques, les espaces agricoles situés en zone Natura 2000 et les autres éléments constitutifs des réservoirs de biodiversité sont classés en zone An (zone agricole « non constructible ») et en zone N. Il faut souligner que le règlement des zones An et N est plus restrictif en ce qui concerne les occupations et utilisations admises, notamment agricoles, que le règlement de la zone Nn proposé par l'évaluation environnementale.

Les boisements et les secteurs humides à préserver :
Dans le cadre de la démarche d'évaluation itérative, et notamment par le biais de la commission environnement de la commune puis d'une réunion thématique sur l'environnement (21 janvier 2013) :

- les différents types de boisements identifiés dans le cadre de l'évaluation environnementale ont été pris en compte et complétés par une identification complémentaire de boisements présentant un intérêt écologique (boisements humides, trame bocagère). Le dispositif principal de protection est le classement en zones A ou N, ainsi que le recours au recensement du paysage au titre de l'article L123-1-5-7°
- les dispositions réglementaires de protection des secteurs humides ont été étendues aux habitats naturels forestiers humides d'intérêt communautaire situés hors des zones humides de l'inventaire départemental déjà repérées au règlement graphique au titre du L123-1-5 (7°), mais également à des boisements humides supplémentaires repérés à l'Ouest du village. C'est donc l'ensemble des secteurs humides qui bénéficient de protection par un classement en zones A et N, ainsi par une protection renforcée au titre de l'article L123-1-5-7°

L'inscription à l'article 13 du règlement écrit de dispositions relatives à la gestion des boisements humides (*ne pas défricher dans le but de la mise en culture ou à destination d'une occupation du sol autre que du boisement naturel ; utiliser exclusivement les essences locales pour la plantation ; ne pas réaliser des plantations de boisements non naturels telles que la populiculture et les résineux ; maintenir des arbres sénescents, à cavités, morts sur pied et/ou à terre, sauf risques sanitaires, servitudes ou mise en danger du public ; laisser le boisement évoluer de façon naturelle ; limiter les surfaces en coupe rase ; conserver au maximum différentes strates en sous-étage*)
Les dispositions relatives aux pratiques culturales, plantations et gestion des boisements n'ont pas été intégrées au PLU pour les raisons suivantes :
-une difficulté à gérer les plantations dans le cadre d'un document d'urbanisme (article R421-23 du code de l'urbanisme)
-éviter une confusion avec le document d'objectifs du site Natura 2000 Isle Crémieu qui préconise en ce qui concerne les PLU uniquement un classement en zone N. En ce qui concerne la gestion des

boisements et les pratiques culturales, il préconise d'autres moyens de mise en œuvre de ses objectifs (exemple : réglementation des semis et boisements)
Il faut cependant souligner que les secteurs An et N – et notamment au sein des zones humides recensées au titre de l'article L 123-1-5-7° du code de l'urbanisme - garantissent une protection forte des espaces agricoles, offrant ainsi un contexte favorable pour le développement de pratiques respectueuses de l'environnement.

L'amélioration de l'assainissement
Les impacts du PLU sur les eaux usées et les eaux pluviales ont été étudiés spécifiquement dans le cadre du zonage d'assainissement et des données sur les équipements d'assainissement donnés notamment par les services de l'Etat. Les vigilances sont notamment :

- les choix de la municipalité sont cohérents avec l'orientation 4 de l'évaluation Natura 2000, préconisant de privilégier l'assainissement collectif compte tenu des problèmes liés à l'assainissement autonome : le choix de la municipalité de privilégier l'assainissement collectif (extension du réseau avec une zone d'assainissement collectif futur définie dans le cadre du schéma directeur d'assainissement ; perspectives du PLU avec une augmentation de 147 équivalent/habitants en assainissement collectif et 53 équivalent/habitant en assainissement autonome ; interdiction à l'article 4 du règlement écrit de l'assainissement autonome en zone d'assainissement collectif futur), tout en interdisant ou empêchant de fait la construction en zone d'assainissement collectif futur en raison des besoins de renforcement de la station et d'extension des réseaux (ce qui fait que le rythme de raccordement retomberait à 8 équivalent/habitants par an supplémentaire, laissant une marge de 4 ans pour la station d'épuration en tenant compte d'une marge de traitement de 30 équivalent-habitants) : l'enjeu est donc bien d'étudier et de programmer l'amélioration des équipements à moyen terme (4 ans environ)
- la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome pour les futures constructions en zone d'assainissement non collectif. Les dispositions du zonage d'assainissement dans les secteurs d'aptitude connue seront notamment à prendre en compte, puisque la plupart des projets envisagés se réaliseront dans ces secteurs
- l'amélioration des installations autonomes existantes, dans le cadre du SPANC
- la prise en compte des dispositions du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

Les autres incidences du PLU sur l'environnement ont été étudiées. Le rapport conclue à l'absence d'impact significatif. Il faudra toutefois veiller au respect des OAP afin que les développements futurs prennent en compte la forte sensibilité des paysages et du patrimoine dans le bourg et à Arban.

Compatibilité du PLU avec le SCOT

Le SCOT comprend un certain nombre d'orientations que respecte le PLU de Brangues dans un rapport de compatibilité :

Assurer un développement résidentiel durable, en prévoyant notamment une croissance de la population de 15% entre 2006 et 2020 dans les communes rurales dont Brangues fait partie, tout en répondant à la diversité des besoins –notamment 10% des logements futurs à réserver pour du locatif social
-soit 53 logements à prévoir pendant la période 2006-2020 en tenant compte de l'accueil de 85 habitants (35 logements) et de la décohabitation des ménages (17 logements)

-soit 24 logements à prévoir pour la période 2012-2020 si on tient compte des 29 logements créés depuis 2006
-soit 30 logements à prévoir pour la période 2012-2022 en tenant compte de 8 logements à réaliser entre 2020 et 2022, rythme compatible avec celui du SCOT
-définition d'un emplacement réservé au titre de l'article L123-2-b du code de l'urbanisme, prévoyant 4 logements locatifs sociaux, soit un peu plus que ce qui est prévu par le SCOT

Evoluer vers une urbanisation compacte centrée sur le bourg, avec à minima 30 à 50% des logements réalisés au sein du tissu bâti, et privilégier des typologies d'habitat diversifiées (60% en habitat individuel, 40% en habitat groupé ou collectif) :
-par un renforcement de la « filière » réhabilitation : 8 logements à créer, soit un quart des logements à réaliser, contre 13% au cours de la période 2002-2012
-par une densité des constructions nouvelles de l'ordre de 20 logements par hectare : le zonage réglementaire du PLU prévoit 2,3 hectares de surface « constructible » en zone urbanisable pour l'habitat, et implique de ce fait d'évoluer vers une densité des constructions de l'ordre de 20 logements par hectare, compte tenu de la rétention foncière. A cette fin, les orientations d'aménagement et de programmation s'attachent à privilégier un bâti très compact, permettant de développer majoritairement un habitat groupé ou collectif
-l'ensemble des logements à créer s'inscrit donc dans une enveloppe bâtie existante, et essentiellement celle du bourg qui se caractérise par sa forme particulière de village-rue

Favoriser l'accueil d'activités et d'emplois sur place pour équilibrer la croissance, et orienter le développement économique principal vers les principaux pôles économiques et un nombre limité de parcs d'activités
-la superficie libre dédiée à l'accueil d'activités économiques est passée de 4 hectares au POS à 1 hectare, dont 0,4 hectares dédiés à des aménagements paysagers et au traitement des eaux pluviales, afin de répondre aux besoins réels d'activités économiques situées principalement dans le bourg, et dont le maintien peut être incompatible avec la densification résidentielle
-un règlement de la zone UA favorisant une mixité des fonctions urbaines, étant donné que seules des activités nuisantes ou incompatibles avec l'habitat y sont interdites ou soumises à des conditions particulières

Rééquilibrer les modes de déplacement en faveur des transports collectifs par le renforcement du cadencement des horaires sur les principales lignes d'autocars, le développement du transport à la demande et l'organisation des modes doux :
-afin de développer le territoire et de favoriser les modes doux dans les déplacements quotidiens (notamment en direction de Morestel) : le projet de PLU porte spécifiquement sur l'insertion de la véloroute dans le territoire, notamment par rapport au village par la création de cheminements et d'espaces publics connectés à la future voie
-une démarche de sécurisation et d'étoffement des circulations douces dans le bourg, notamment pour les piétons, par la mise en place notamment d'emplacements réservés : cette démarche s'inscrit dans une perspective d'amélioration des équipements d'infrastructure accompagnant la densification du bourg

Préservation des paysages, des ressources naturelles et de l'espace agricole, prévention des risques

-modération significative de la consommation de l'espace, avec une zone d'urbanisation qui passe du POS au PLU de 19 à moins de 2,5 hectares en ce qui concerne l'habitat, et de 4 à 0,6 hectares en ce qui concerne l'activité
-le maintien du potentiel agricole de la commune par la modération de la consommation de l'espace par l'urbanisation, ainsi que par la protection des fermes et la prise en compte des périmètres de réciprocité
-le paysage et le patrimoine sont appréhendés dans une démarche de protection, mais également de renouvellement en s'en inspirant pour définir l'évolution future du territoire : l'urbanisation compacte préconisée par le SCOT a été traduite au niveau du PLU et de l'AVAP par une recherche de continuité avec les typologies architecturales, urbaines et paysagères caractéristiques du bourg et de la commune
-l'identification des éléments constitutifs des continuités écologiques du territoire, et des dispositions propres à assurer leur préservation, y compris les continuités aquatiques et humides (zones humides, cours d'eau et leurs abords, la protection des milieux et ressources aquatiques) pour lesquelles le SCOT prévoit des protections spécifiques
-démarche de protection contre les risques, en évitant non seulement l'exposition des habitants aux risques, mais également de prévention en proscrivant l'urbanisation résidentielle au sein des champs d'expansion des crues.

BILAN QUANTITATIF

Estimation du nombre de logements envisageables dans le cadre du PLU

	2002-2013 (1)	2006-2013 (2)	2013-2022 (3)
Total	**46**	**29**	**30**
Logements neufs au sein du tissu bâti (4)	10	8	14 à 17 (5)
Logements en extension du tissu bâti	30	17	6 à 7 (5)
Logements réhabilités	6	4	8
Moyenne / an	4	4	3
Moyenne surface / logement neuf	1325 m²	1400 m²	500-600 m²
Logements individuel « pur »	42	25	3 à 6 (6)
Localisation dans le bourg	27	20	26

(1) La période inclut le début du semestre 2013, au cours duquel les dernières autorisations d'urbanisme ont été accordées

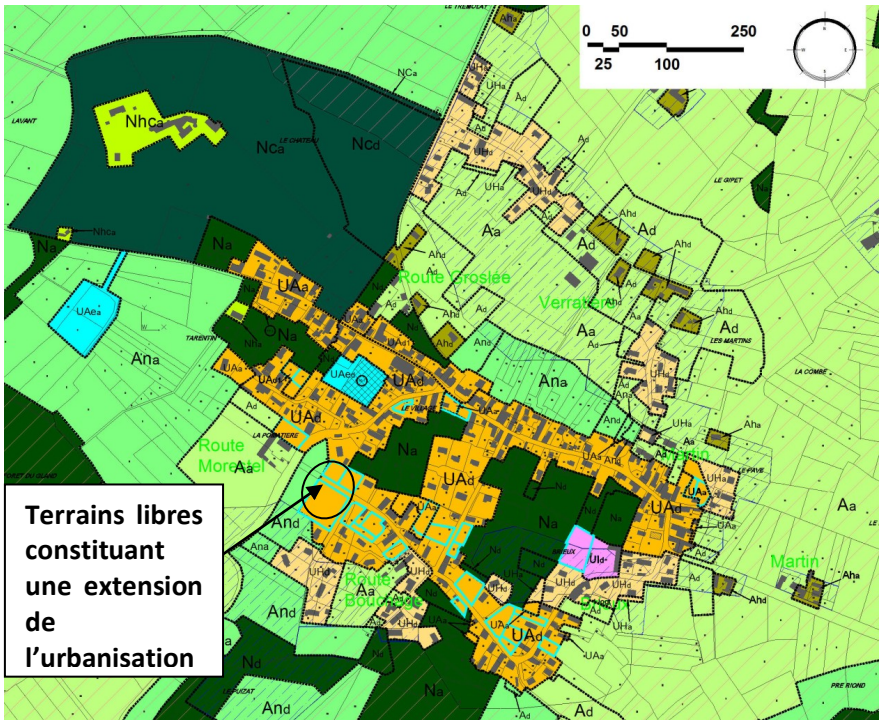
(2) Période d'application du schéma de cohérence territoriale

(3) Le calcul soustrait les autorisations d'urbanisme accordées jusqu'au début de 2013. Ainsi les 30 logements sont ceux à venir à partir de mars 2013

(4) Uniquement le bourg, compte tenu de la faible densité bâtie dans les hameaux. En ce qui concerne la période 2012-2022, le secteur « en extension » correspond au secteur Brieux-Messin et Pierre Brune

(5) Modalités de calcul : la moitié de la surface urbanisable (rétention de 2) divisée par une surface de 500 m² à 600 m². Exemple du secteur Brieux-Messin : terrains libres de 6000 m². Avec une rétention de 2, 3000 m² sont urbanisés. Avec une moyenne de 500 m², cela représente 6 logements. Avec une moyenne de 600 m², cela représente 5 logements

(6) Correspond aux terrains libres situés en dehors des périmètres d'orientations d'aménagement et de programmation, soit 0,6 hectares



Consommation de l'espace

	1970-2013 (1)	2006-2013 (2)	2013-2022 (3)
Total consommation espace (4)	**14,7 hectares**	**3,8 hectares**	**2,1 hectares (5)**
Dont consommation liée à l'habitat	-	***3,5 hectares***	***1,3 hectares (5)***
Moyenne / an	0,34 hectare	0,5 hectare	0,13 hectares
Total consommation espaces agricoles	14,6 hectares	3,8 hectares	1 hectare
Total consommation espaces naturels	0,1 hectare	-	-

(1) La période inclut le début du semestre 2013, au cours duquel les dernières autorisations d'urbanisme ont été accordées
(2) Période d'application du schéma de cohérence territoriale
(3) Le calcul soustrait les autorisations d'urbanisme accordées jusqu'au début de 2013. Ainsi les 30 logements sont ceux à venir à partir de mars 2013
(4) N'inclut pas les bâtiments agricoles
(5) Tient compte d'une rétention foncière de l'ordre de 2 pour l'habitat, le total des terrains libres en zone UA étant de 2,3 hectares

Les surfaces des zones du PLU et du POS

TABLEAU DES SURFACES DU PLU (HECTARES)		SURFACES ZONES
UA	Zone urbaine à vocation dominante de développement de l'habitat	16,93
UAe	Zone urbaine à vocation dominante des équipements publics	1,38
UH	Zone urbaine limitée à l'évolution du bâti existant	8,85
UI	Zone urbaine réservée aux activités économiques	0,98
	TOTAL	**28,14**
1AUi	Zone à urbaniser réservée aux activités économiques	1,23
	TOTAL	**1,23**
A	Zone agricole	550,09
Ah	Gestion du bâti existant	6,08
An	Secteur agricole protégé	239,55
	TOTAL	**795,72**
N	Zone naturelle et forestière	334,00
Nc	Zone naturelle : activités culturelles et patrimoniales du château	27,57
Nh	Gestion du bâti existant	0,09
Nhc	Gestion du bâti existant : activités culturelles et patrimoniales du château	1,36
NL	Zone naturelle réservée aux activités de loisirs	0,20
	TOTAL	**363,22**
	TOTAL COMMUNE	**1188,31**

TABLEAU DES SURFACES DU POS (HECTARES)		SURFACES ZONES
UA	Zone urbaine à vocation dominante de développement de l'habitat	5,48
UB	Zone urbaine à vocation dominante des équipements publics	18,4
1NA	Zone urbaine limitée à l'évolution du bâti existant	1,9
2NA	Zone urbaine réservée aux activités économiques	2,0
NAa	Zone à urbaniser réservée aux activités économiques	6,15
NAi	Zone agricole	2,5
NB	Gestion du bâti existant	14,7
NC	Secteur agricole protégé	985,8
ND	Zone naturelle et forestière	152,0
	TOTAL COMMUNE	**1188,93**

INDICATEURS POUR L'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

Cette partie a pour objet de définir les indicateurs à élaborer pour l'évaluation des résultats de l'application du plan au titre de l'article L123-12-1 du code de l'urbanisme.

Cette évaluation donne lieu à un débat du conseil municipal sur les résultats de l'application du PLU au regard de la satisfaction des besoins en logements et, le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

Dans le cadre du présent PLU, l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser ne fait pas l'objet d'un échéancier prévisionnel.

Dans le cadre du débat, la mairie devra envisager d'apporter des changements au document d'urbanisme pouvant aller jusqu'à une mise en révision en se basant sur les indicateurs suivants :

Nombre total de logements réalisés	L'objectif du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est de 30 logements sur 10 ans, soit 3 logements par an. Si la municipalité constate : - Un développement plus important que celui prévu par le PADD, elle devra y remédier si un dépassement des objectifs du PADD est envisageable avant les six premières années d'application du PLU - Un développement moins important que celui prévu par le PADD, avec un rythme ne dépassant pas un logement par an après 3 années d'application du PLU : elle devra y remédier. La municipalité approfondira son analyse par un diagnostic de l'évolution de la population communale et des effectifs de l'école.
Nombre de logements sociaux réalisés	L'objectif du PADD est de 4 logements sociaux. Si la municipalité constate qu'aucun logement n'a été commencé avant 6 ans d'application du PLU, elle devra y remédier, de même que si elle estime que les objectifs risquent de ne pas être atteints avant les 10 années d'application du PLU
Evolution du ratio abonnés assainissement collectif et eau potable	Sur la commune de Brangues, le taux de raccordement théorique au réseau (« nombre d'abonnés assainis » / « nombre d'abonnés A.E.P. ») est estimé à 55 % en 2012. Le projet de PLU prévoit un développement urbain en lien avec une extension de l'assainissement collectif, ce qui implique une augmentation progressive du taux de raccordement théorique au réseau d'assainissement. Si une baisse est constatée au bout de six ans, les causes devront être identifiées.