

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

SAINT MICHEL

1

Rapport de présentation

COMPRIS EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dossier d'Approbation

*

Carte communale approuvée le 20 Octobre 2004
Révision de la carte communale approuvée le 06 Juillet 2010

P.L.U.	PRESCRIPTION	PADD	ARRET	ENQUETE PUBLIQUE	APPROBATION
	12/08/2011	12/01/2013	27/12/2017	10/02/2017 au 14/03/2017	
	A. Vanel-Duluc architecte d.p.l.g. urbaniste o.p.q.u.	C. Barroso architecte du patrimoine ingénieur agronome écologue			

LE RAPPORT DE PRESENTATION

<p>Article R151-3 Créé par Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 (au titre de l' évaluation environnementale)</p>	<p>Prise en compte dans le rapport de présentation</p>
<p>Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :</p> <p>1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;</p>	<p>A- PREMIERE PARTIE : DIAGNOSTIC ET OBJECTIFS CONTEXTUALISES DU PROJET DURABLE</p>
<p>2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;</p>	<p>B - DEUXIEME PARTIE : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, LES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX</p> <p>D - QUATRIEME PARTIE TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE : INCIDENCES DU PROJET, SUIVI</p>
<p>3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;</p>	<p>C -TROISIEME PARTIE : CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET</p> <p>D - QUATRIEME PARTIE TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE : INCIDENCES DU PROJET, SUIVI</p>
<p>4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;</p>	<p>C -TROISIEME PARTIE : CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET</p>
<p>5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;</p>	<p>D - QUATRIEME PARTIE TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE : INCIDENCES DU PROJET, SUIVI</p>
<p>6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;</p>	<p>D - QUATRIEME PARTIE TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE : INCIDENCES DU PROJET, SUIVI</p>
<p>7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.</p>	<p>E -CINQUIEME PARTIE RESUME NON TECHNIQUE</p>

TABLE DES MATIERES

A – PREMIERE PARTIE	7
DIAGNOSTIC ET OBJECTIFS CONTEXTUALISES DU PROJET DURABLE	7
A-I.1- LE CONTEXTE COMMUNAL	10
A-I.2- ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	13
A-I.3-DEMOGRAPHIE / LOGEMENT.....	20
A-I.4-ACTIVITES / ECONOMIE ET SOCIETE	32
A-I.5-EQUIPEMENTS / INFRASTRUCTURES / RESEAUX	52
A-II.1- SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE.....	66
A-II.2-ARTICULATION AVEC LE S.C.O.T.....	67
A-II.3-PRISE EN COMPTE DES SCHEMAS REGIONAUX.....	67
B – DEUXIEME PARTIE	69
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, ENJEUX ET PROCESSUS D'EVOLUTION	69
B-I.1- DONNEES PHYSIQUES	71
B-I.2- MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE	76
B-II.1- RESSOURCE EAU : HYDROGEOLOGIE.....	103
B-II.2- SOL ET ESPACE	111
B-II.3- ENERGIE	113
B-III.1- RISQUES.....	119
B-III.2- NUISANCES	119
B-IV.- CULTURE – PATRIMINE –CADRE DE VIE	130
C – TROISIEME PARTIE	159
CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET	159
C-I.1- APPROCHE GENERALE DESCRIPTIVE	161
C-I.2- APPROCHE ANALYTIQUE.....	161
C-II.1- PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE SOUS LA CARTE COMMUNALE.	164
C-II.2- PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE AVEC LE P.L.U. : HYPOTHESES ET ALTERNATIVES ENVISAGEES.	165
C-III.1- OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PADD.....	166
C-III.2- TRADUCTION DANS LE DOCUMENT	168
C-IV.1- POTENTIEL	188
C-IV.2- SURFACES DES ZONES	190
D – QUATRIEME PARTIE	191
TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE : INCIDENCES DU PROJET, SUIVI	191
D-I.1- DU POS AU PLU	193
D-I.2 - IMPACT SUR LES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX, INDICATEURS ET SUIVI	201
D-I.3- EFFET SUR DES ESPACES SUCCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES NOTABLEMENT	221
D-I.4- INCIDENCES NATURA 2000	222
D-II.1- EVITEMENT DES INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	232
D-II.2- REDUCTION DES INCIDENCES NON EVITEES : DESCRIPTION, ESTIMATION ET EFFETS ESCOMPTES.....	235
D-II.3- MESURES DE COMPENSATIONS OU JUSTIFICATION DES IMPOSSIBILITES.....	237
D-III.1- DEFINITION DES INDICATEURS	238
D-III.2- MODALITES DE SUIVI.....	241
E – CINQUIEME PARTIE	245
COMPATIBILITE AVEC LA LOI MONTAGNE	245
F – SIXIEME PARTIE	251
METHODOLOGIE ET RESUME NON TECHNIQUE	251

A – PREMIERE PARTIE

DIAGNOSTIC ET OBJECTIFS CONTEXTUALISES DU PROJET DURABLE

A1- Diagnostic et prévision de développement					
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A1- Diagnostic et prévision de développement					
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I- DIAGNOSTIC ET PREVISION DE DEVELOPPEMENT : LES OBJECTIFS TERRITORIALISES DU PROJET

Les paramètres du territoire, sa dynamique et les effets du développement

PRESENTATION DES OBJECTIFS GENERAUX DU PROJET D'URBANISME DURABLE

Les articles L. 110 et L. 121-1 du code de l'urbanisme énoncent les principes servant de cadre aux politiques nationales d'aménagement et d'urbanisme. Le PLU se doit de relayer ces objectifs selon la pertinence de son échelle territoriale.

CIBLES ET PRINCIPES GENERAUX	OBJECTIFS GENERAUX (DROIT DE L'URBANISME)	Prise en compte
Objectifs inscrits dans l'article L. 110 du code de l'urbanisme		
EFFICACITE ENERGETIQUE réduire les émissions de gaz à effet de serre, les consommations d'énergie, économiser les ressources fossiles,	Lutter contre l'étalement urbain et la déperdition d'énergie, ainsi que permettre la revitalisation des centre-ville	+
	Assurer une gestion économe des ressources et de l'espace	+
	Permettre la mise en œuvre de travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, notamment l'isolation extérieure, en adaptant les règles relatives à la protection du domaine public,	
	Créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun	<i>supra</i>
BIODIVERSITE préserver la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques,	Lutter contre la régression des surfaces agricoles et naturelles	+
	Préserver la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques	+
CLIMAT lutter contre le changement climatique et s'adapter à ce changement.		<i>supra</i>
L121-1 du Code de l'Urbanisme		
EQUILIBRE TERRITORIAL entre	le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville et le développement rural	+
	l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels	+
	la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables	+
SOCIETE La diversité des fonctions urbaines et rurales, la mixité sociale dans l'habitat	en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs	+
URBANISME	La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville	+
ENVIRONNEMENT	La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.	+


On relèvera plus particulièrement :

- assurer à toutes populations des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources,
- favoriser la diversité des fonctions et la mixité sociale,
- assurer la protection des milieux agricoles, naturels et des paysages,
- garantir la sécurité et la salubrité publiques,
- promouvoir l'équilibre entre le développement de l'espace urbain et la préservation du milieu rural, c'est-à-dire gérer le sol de façon économe,

A1- Diagnostic et prévision de développement				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

A-I.1- LE CONTEXTE COMMUNAL

A-I-1-1- CONTEXTE TERRITORIAL ET GEOGRAPHIQUE

TERRITOIRE	DONNEES DE CADRAGE
	<p>Superficie : 3 030 ha</p> <p>Département : 64 Montagne Basque Appartient à l'arrondissement de Bayonne</p> <p>Altitude : 177m/ 1417m Massif d'Urkulu</p> <p>Hydrologie : Bassin versant de la Nive de Béhérobie</p> <p>Zone inondable : Atlas des zones inondable 5^{ème} phase</p>
<i>Localisation de la commune de St Michel– source : IGN</i>	

La commune est située dans la province basque de Basse-Navarre et est frontalière, au sud, avec la Navarre (Espagne). Longée par la Nive de Béhérobie, c'est une commune traversée dans sa plaine par la départementale n°301, accès direct à Saint Jean Pied de Port, chef-lieu de canton et capitale Navarraise.

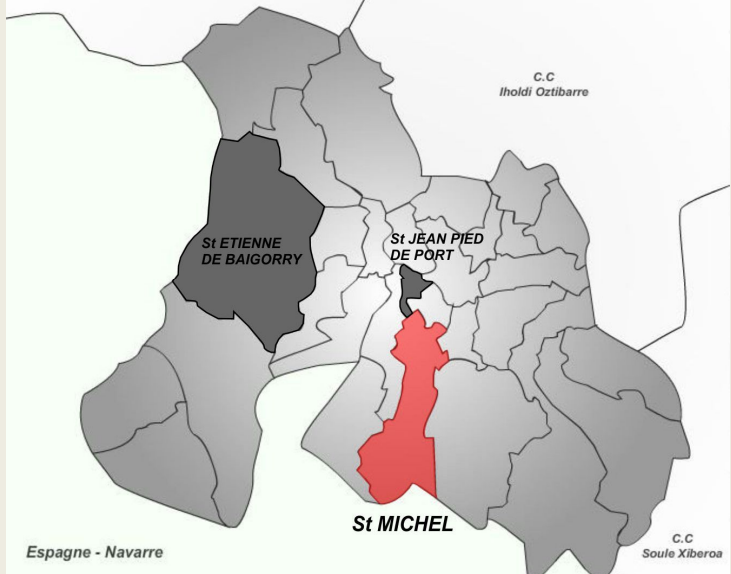
St Michel est une commune d'une superficie de 3030 hectares, dans le canton de Saint Jean Pied de Port. Sa population est aujourd'hui d'environ 276 habitants (au 1^{er} Janvier 2013).

Les communes limitrophes sont :

- Caro et St Jean Pied de Port au Nord
- La Province de la Navarre, en Espagne au Sud
- Aincille et Estérençuby à l'Est
- Uhart-Cize et Arnéguy à l'Ouest

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-1-2- CONTEXTE ADMINISTRATIF

CONTEXTE ADMINISTRATIF	DONNEES DE CADRAGE
	<p>Communauté des communes Garazi-Baigorri</p> <p>Absence de PLH</p> <p>Absence de SCOT</p> <p>Loi Montagne</p> <p>SDAGE Adour-Garonne</p>
<p>Données communautaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 12 430 habitants (2012) (12253 en 2010 (insee)) ■ 4% de la population du Pays Basque Nord ■ 639,7km² de superficie ■ 36% de terres agricoles (2010) ■ Territoire de montagne 	

La commune de **St Michel** s'inscrit dans la Communauté des Communes Garazi-Baigorri, créée par arrêté préfectoral le 20 Décembre 2002.

Cette intercommunalité assure les compétences suivantes :

Aménagement de l'espace

- SCOT
- Aides financières à la préservation et réhabilitation des sites patrimoniaux
- Restauration et entretien des cours d'eau du bassin de la Nive
- Plan Local de Randonnée
- Création & gestion de zones d'aménagement concerté

Actions de développement

- Création & gestion de Zones d'Activités
- Création & gestion de bâtiments relais et Pépinières d'Entreprises
- Aides aux entreprises
- Etudes relatives au développement économique du Territoire
- Négociation, Passation de contrats concourant à ce développement
- Etudes relatives aux opérations frontalières
- Action de promotion touristique

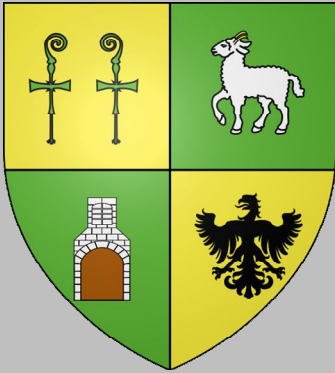
Protection et Mise en valeur de l'environnement

Politique du Logement et du Cadre de vie

Action Sociale

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal									
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE						

A-I-1-3- CONTEXTE HISTORIQUE

APERCU HISTORIQUE	DONNEES DE CADRAGE
<div style="text-align: center;">  </div> <p>Histoire du blason du village :</p> <p>« Écartelé au 1 d'or à deux crosses de Roncevaux affrontées de sinople posées en pal et rangées en fasce ; au 2 de sinople à la brebis au naturel accornée d'or ; au 3 de sinople au mur de façade navarraise d'argent maçonné de sable, portillé de tenné et sommé d'une fenêtre d'argent filetée de sable ; au 4 d'or à l'aigle au vol abaissé de sable »</p> <p>Dans les armes communales de Saint Michel, les crosses croisées sont pour la Commanderie de Roncevaux et la vocation jacquaire du village. Dans le 2, le mouton évoque l'élevage ovin et le pastoralisme. L'élément architectural du 3, relatif à la maison bas-navarraise, semble quelque peu étrange. Au 4, l'aigle de sable, symbole primitif des rois de Navarre, évoque l'appartenance à l'antique royaume</p>	<p>Un village lié à la montagne et à la tradition du pèlerinage sur les voies vers Compostelle. Le Camino Francès menait depuis Saint Jean Le Vieux au Col d'Ibaneta et de Roncevaux, par la route des crêtes, l'ancienne voie romaine. Aujourd'hui ses deux églises prieurés-hôpitaux ont disparu, mais, Saint Michel est toujours traversé par des milliers de randonneurs ou pèlerins en route vers Roncevaux par le GR65 ou ancienne route Napoléon au départ de Saint Jean Pied de Port.</p> <p>Un patrimoine historique remarquable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapport à la rivière Nive marquant • Vestiges anciens (Dolmen, cromlech) • Patrimoine bâti remarquable (maisons, fermes, murs, ...) • Sites archéologiques

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-2- ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE naturels, agricoles et forestiers

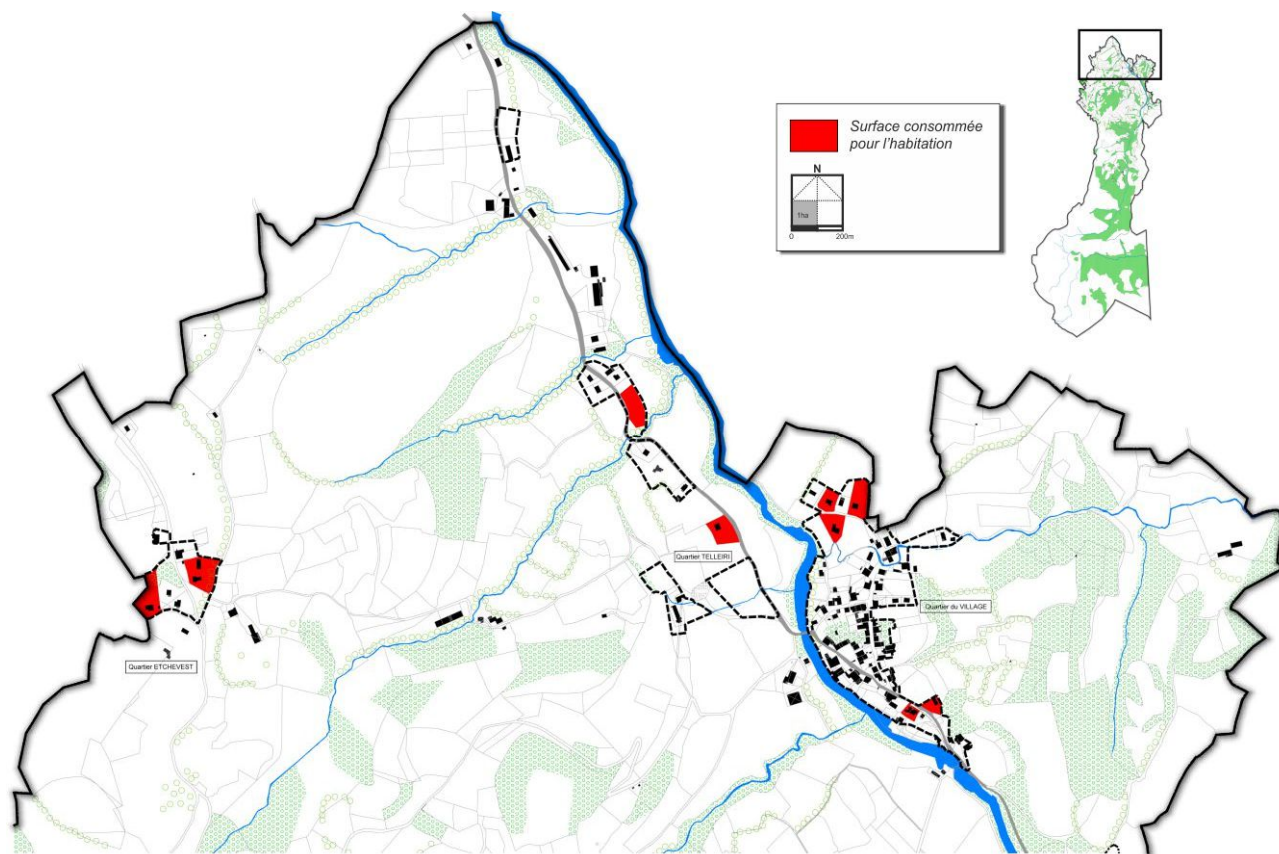
DONNEES DE CADRAGE																					
URBANISME	Carte communale approuvée depuis 2010 SCOT non démarré																				
PRODUCTION DE LOGEMENTS Période étudiée 2005/2015	Méthode : d'après registre Permis de Construire fourni par la mairie																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Logements neufs</th> <th style="width: 25%;">Division de logements existants</th> <th style="width: 25%;">Changement de destination</th> <th style="width: 25%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">45%</td> <td style="text-align: center;">35%</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surface de terrain</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1ha90</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Logements neufs	Division de logements existants	Changement de destination	Total	9	7	4	20	45%	35%	20%		Surface de terrain				1ha90			
	Logements neufs	Division de logements existants	Changement de destination	Total																	
	9	7	4	20																	
	45%	35%	20%																		
	Surface de terrain																				
1ha90																					
20 logements produits (compris dans bâti existant) sous forme de : 16 individuels (80%) et 4 collectifs (20%)																					
INDICATEURS																					
Production de logements	1.7 logts/an																				
Consommation de l'espace	0.18ha / an																				
Densité urbaine	Réalisation de 1.8 logts/an - dont 1logts/an dans les bâtiments existants soit 0.8logts/an consommateurs de foncier																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Moyenne tout confondu 950m2/logement 10 logts/ha</td> <td style="width: 50%;">Moyenne réellement consommatrice de foncier 2110m2/logement 5 logts/ha</td> </tr> </table>	Moyenne tout confondu 950m2/logement 10 logts/ha	Moyenne réellement consommatrice de foncier 2110m2/logement 5 logts/ha																		
Moyenne tout confondu 950m2/logement 10 logts/ha	Moyenne réellement consommatrice de foncier 2110m2/logement 5 logts/ha																				
Logement individuel/ collectif	80% de logements individuels																				
	20% de logements collectifs, tous créés dans des bâtiments existants																				
Consommation d'espace Bâti existant	45% de logements consommateurs d'espace																				
	55% de logements créés dans du bâti existant																				

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-2-1- ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

Méthode :

Ce bilan a été réalisé à l'aide des références cadastrales des permis de construire (2005 à 2015). Pour la quantification du nombre de logements, la commune a transmis son relevé détaillé (individuel, collectif, changement de destination ou divisions de l'existant) des permis de construire délivrés, qui permettent d'apprécier le nombre et la nature des logements créés.

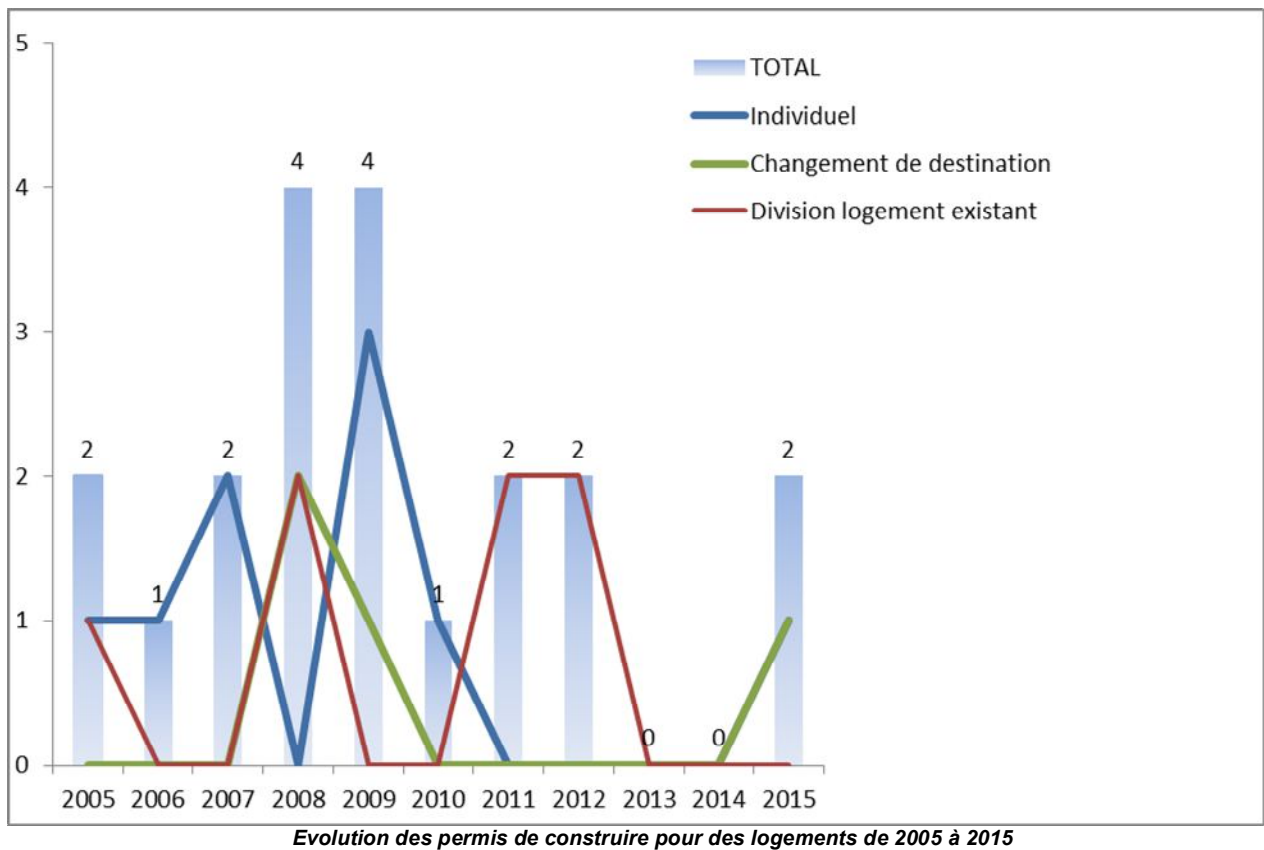


Localisation des surfaces consommées par l'urbanisation pour le logement de 2005 à 2015

Production de logements

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
Individuel	1	1	2		3	1						1	9	
Collectif													0	9
Changement de destination				2	1							1	4	
Division logement existant	1			2			2	2					7	11
TOTAL	2	1	2	4	4	1	2	2	0	0	2	20		

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



20 logements ont été créés sur la période 2005/2015 dont **9logements** ont réellement consommé du foncier. Cette production implique une moyenne de **1.8 logements/an**
80% des logements ont été réalisés sous forme de logements individuels.

En bilan d'analyse sur la période 2005/2015, la commune montre une consommation foncière totale de **1ha90** en zone d'habitat soit 0ha17/an.

Pour plus de la moitié (55%), les logements créés ont été produits par division de logements existants ou par changement de destination. La production de logements neuf ne représente que 45% des logements créés (9logements).

45% des logements créés dans des édifices existants, soit 4 changements de destination et 7 divisions de logements existants

Soit une consommation foncière :

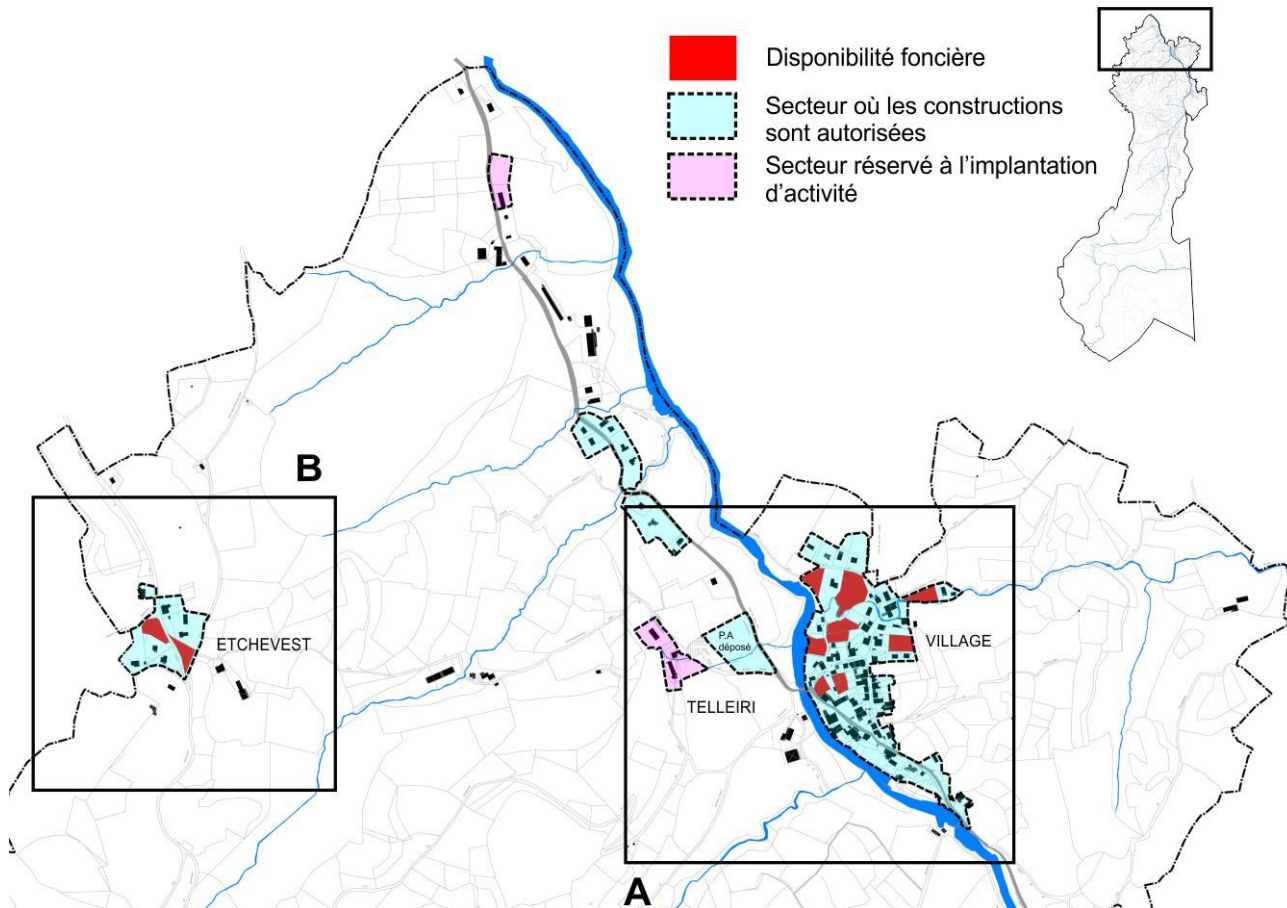
- *Moyenne tout confondu*
950m²/logement
10 logts/ha
- *Moyenne réellement consommatrice de foncier*
2110m²/logement
5 logts/ha

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-2-2- CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BATIS, en tenant compte des formes urbaines et architecturales (article 139 loi ALUR)

La Carte Communale dispose d'espaces constructibles non consommés dans lesquels des constructions peuvent être réalisées.

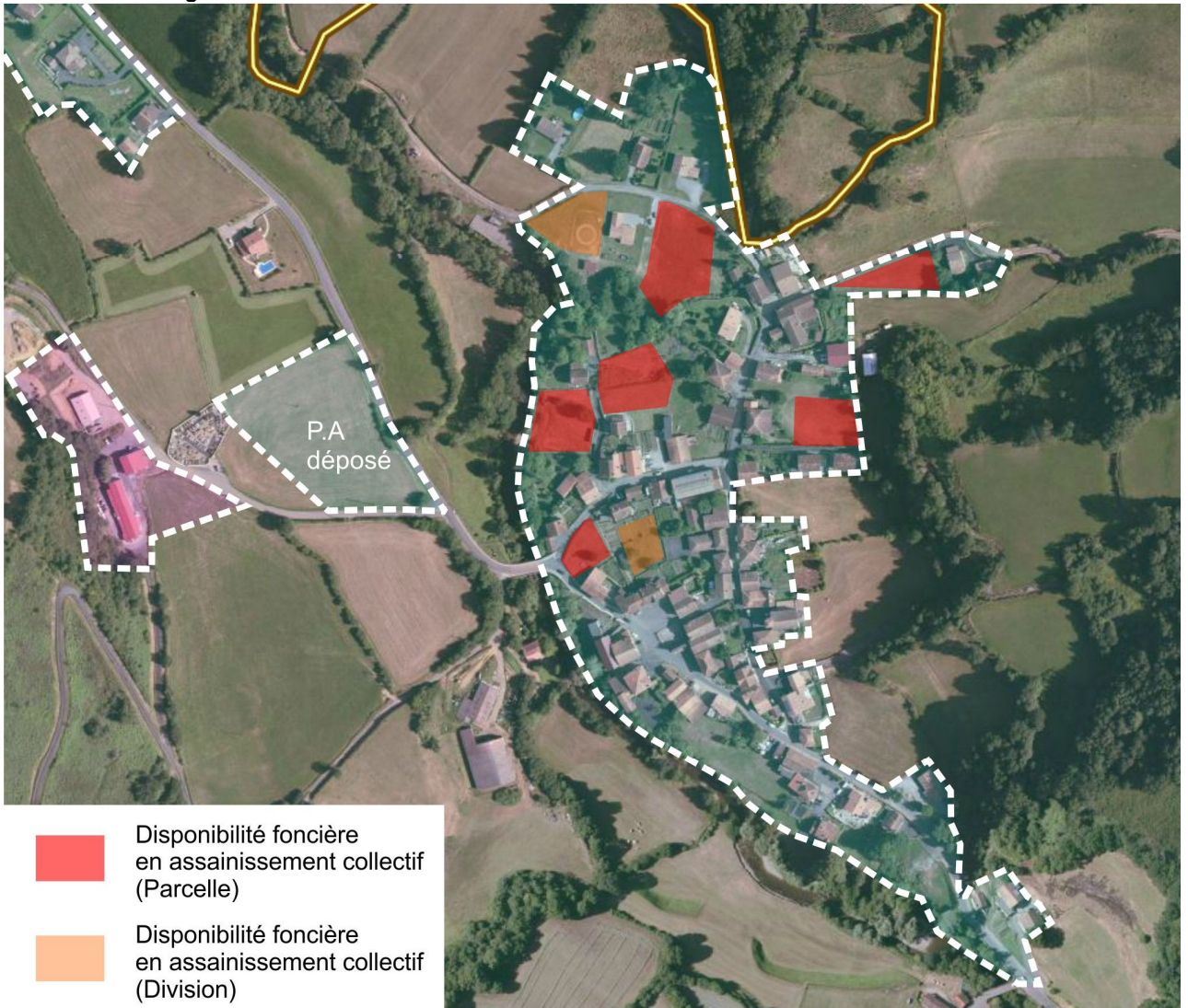
Il peut s'agir de parcelles entièrement disponibles mais également de terrains issus de divisions foncières.



Les espaces constructibles dans la la Carte Communale

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

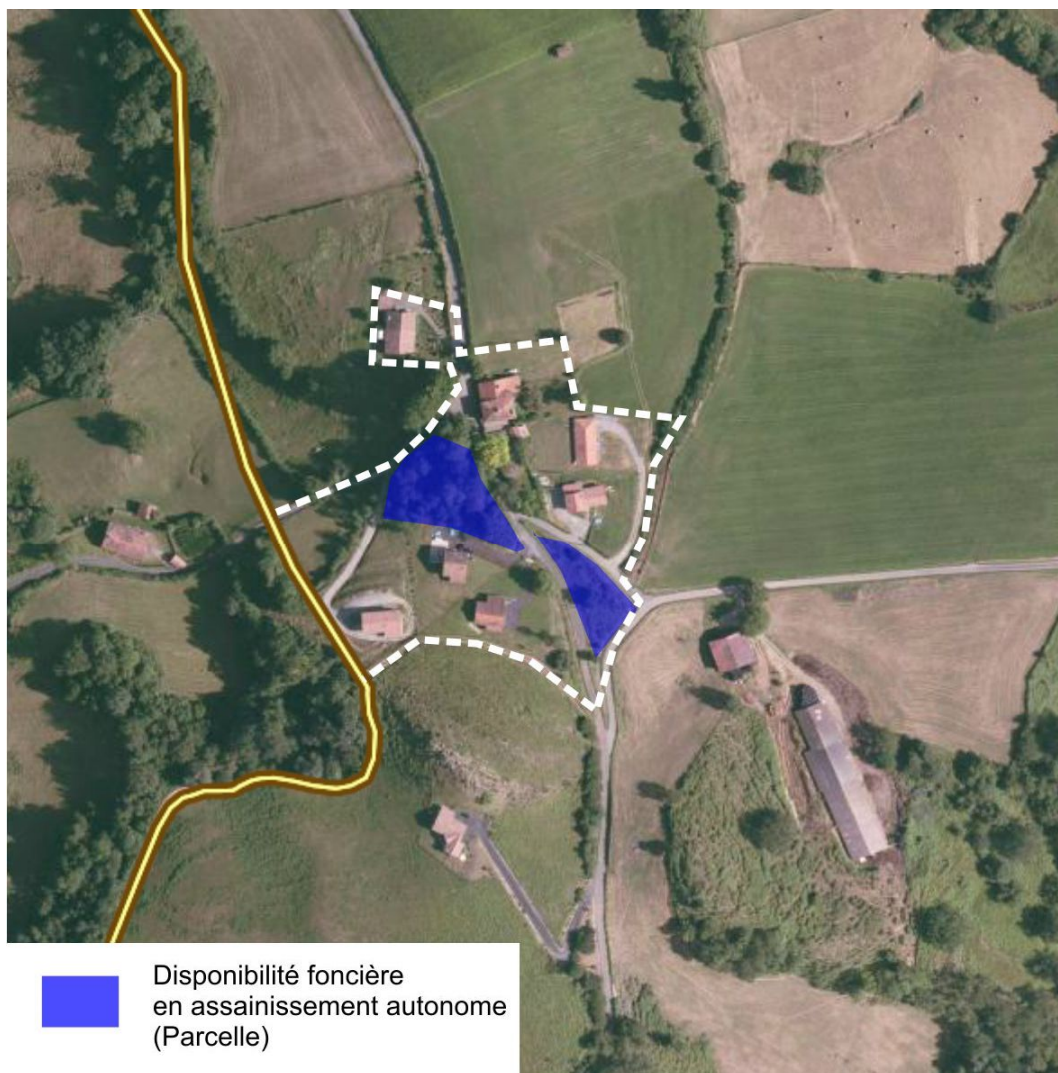
Secteur A Le Village



PA : Permis d'Aménager

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Secteur B quartier Etchevest



Dans le cadre de la loi ALUR, en tenant compte des formes urbaines et architecturales existantes :

	Parcelles				Divisions foncières			
	Asst Collectif		Asst Autonome		Asst Collectif		Asst Autonome	
	Surface (ha)	Potentiel en nombre de logements	Surface (ha)	Potentiel en nombre de logements	Surface (ha)	Potentiel en nombre de logements	Surface (ha)	Potentiel en nombre de logements
Village	1,16	6			0,24	2		
Etchevest			0,32	2				
TOTAL	1,16	6	0,32	2	0,24	2		
	1,48				0,24			
	1,72							

Sur la base de l'urbanisation constatée entre 2005 et 2015 soit 5logts/ha.

La disponibilité foncière des zones représente 1ha72, soit un potentiel minimum de **10 logements** dont 2 en assainissement autonome. L'ensemble de ce potentiel se situe dans les enveloppes urbaines existantes.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace			
	A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Synthèse / Enjeux

Questionnements spécifiques au territoire

La collectivité est confrontée à plusieurs questions au regard du bilan de la carte communale :

Un bourg dense ne se développant pas. Les constructions qui se réalisent se situent en marge du bourg ou sur les quartiers, dans des formes pavillonnaires extensives.

L'enjeu est de permettre le recentrage dans le bourg en maîtrisant les formes urbaines et la densification, souhaitable en tenant compte des risques et de l'identité du village.

Synthèse

• **Sur la période 2005/2015 :**

- 1.90 ha m2 ont été consommés pour des logements issus de constructions nouvelles (9), soit **2 110 m2/logement**.
- Ce qui induit un ratio moyen de construction de **5 logements/ha pour les constructions neuves**
- Dans ce même temps on notera une restructuration du parc existant notable, permettant de limiter la consommation de l'espace en reconvertissant le bâti existant : 4 changements de destination et 7 logements issus de recomposition d'habitations existantes

• **Les enjeux du PLU / Questionnements spécifiques au territoire**

- La densification urbaine n'a pu être contrôlée dans le cadre du document carte communale. Quel effort de densification peut-être mené ? Au niveau du bourg, des quartiers ?
- Comment organiser la construction dans le cœur du bourg ?
- Comment concilier la densification urbaine avec le respect du cadre de vie du village et de ses paysages ?

La limitation des constructions en dehors des espaces urbanisés (bourg, quartiers constitués) et donc la question de devenir des édifices isolés dans les zones agricoles.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-3-DEMOGRAPHIE / LOGEMENT
Un territoire en développement

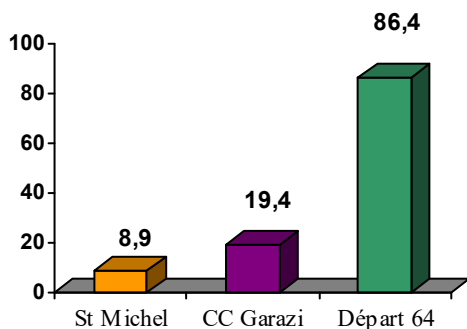
DEMOGRAPHIE-HABITAT		DONNEES DE CADRAGE
	ECHELLE COMMUNALE	ECHELLE INTERCOMMUNALE Communauté des Communes Garazi-Baigorri
POPULATION		
repère historique	En 1836 : 918 habitants, maximum démographique	
Population actuelle	269 habitants en 2012 (276 en 2013) (254 habitants en 2009), 8,9habt/km2 – 2,1% de la population communautaire	12 430 habitants en 2012 19,4 hab/km ²
LOGEMENTS		
		Planification <i>Absence de PLH</i>
Nombre total	147	7007
résidences principales au 01/01/2012	73,6%, - 108 logements	72,4%
résidences secondaires en 2012	17.1% - 25 logements	20,2%
logements vacants	9,3% - 14 logements	7.4%
locatif	(17) 16%	29.6%
HLM/Logt Social	0	70.4% (2010)
DYNAMIQUE		
Population	+1 habitants/an en moyenne Période 1999-2012	
Logements	1 à 2 logements principal /an Période 1999/2012	
Propriété/ Locatif	Réduction du locatif	
Soldes	Solde naturel négatif 2007/2012	
Indice de jeunesse	0.8 (2010)	0.7 (2010)
Ménages	108 ménages en 2012 +14 ménages entre 1999/2012 2.5 personnes/ménage	
Impact du logt/habts	1logt = 0.6habitants Période 1999/2012	
Ancienneté Propriétaire	25 ans	29
locataire	2.9 ans	8

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements - RP1999, RP2012 exploitations principale, Insee 2013

A-I.3.1 - CONTEXTE

Un canton rural marqué par les zones de montagne (faible densité de population)



Densité de population en 2012 en nombre d'habitants au Km²

St Michel présente 276 habitants au premier janvier 2013 (269 au 01/01/2012), soit 2,1% de la population de la communauté de communes Garazi-Baigorri.

Environ 8,9 habitants au km², une densité moins forte que la moyenne communautaire (19,4h/km²) eu égard aux zones de montagnes.

A-I.3.2 – EVOLUTION DE POPULATION PERSPECTIVES DEMOGRAPHIQUES

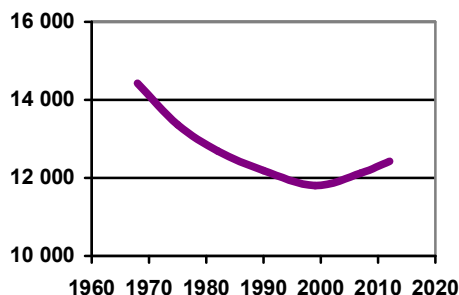
Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2012 exploitations principales

La tendance communautaire à la baisse démographique s'est inversée dans les années 2000. Le recensement 2009 montrait dès lors une dynamique de progression démographique sensible (+3% en 10 ans).

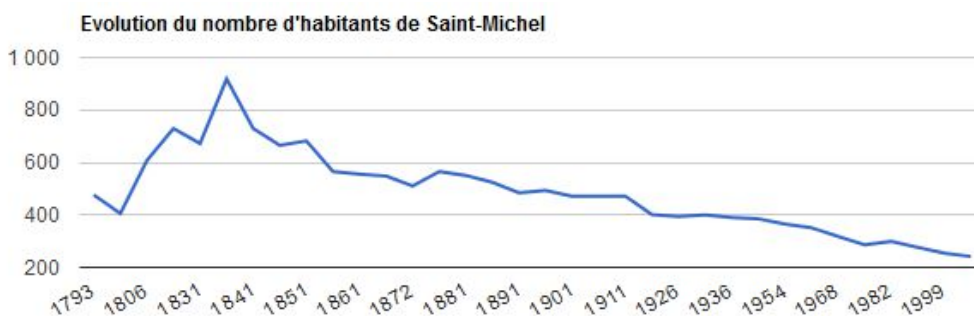
En 2012, la communauté de communes compte 12 430 habitants (+5% depuis 1999) et n'a pas retrouvé le chiffre de population de 1968 (environ 1994 habitants en moins).

Ce constat est le même pour le village de Saint-Michel qui affiche un développement de sa population après plus d'un siècle de régression : **+20 habitants entre 1999 et 2013 soit un peu plus de 1,4 habitant supplémentaire par an.**

Le maximum démographique de la commune a été atteint en 1836 avec 918 habitants. Cette chute démographique est-elle inéluctable ?



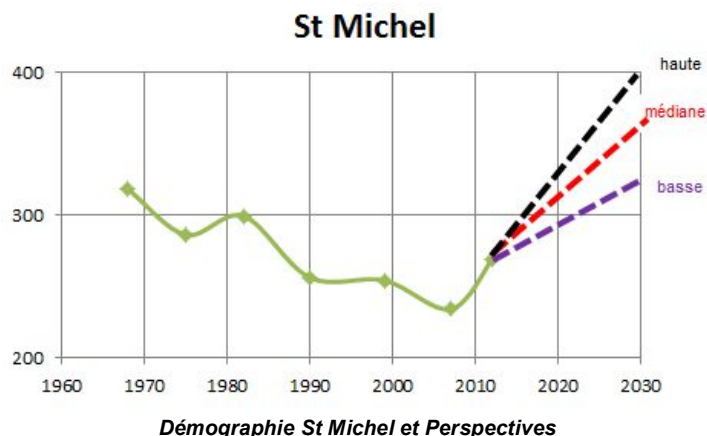
CC Garazi Baigorri



A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les phénomènes démographiques sur la commune montrent une dynamique qui reprend à la hausse après la baisse régulière enregistrée depuis 1968. Depuis les années 2000, cette progression amène la population à 276 habitants en 2013 ; ce niveau reste largement inférieur (-70%) au pic démographique de 918 habitants historique de 1836.

Les projections démographiques pourraient permettre d'envisager plusieurs hypothèses dans une dynamique de croissance : une fourchette basse de 330 habitants à l'horizon 2025, une médiane de l'ordre de 350 habitants, et une estimation haute de près de 380 habitants.



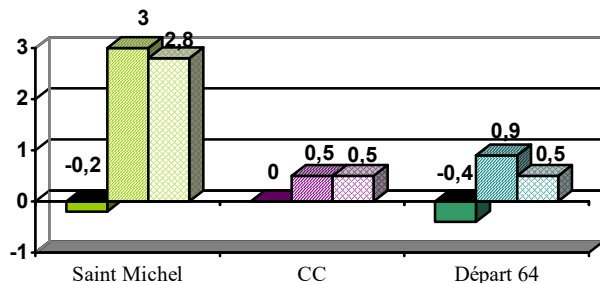
Démographie St Michel et Perspectives

Données de détail : populations communale et communautaire 1968/2012

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2009	2010	2012	2013
Population communale	318	286	299	276	256	241	254	264	269	276
Population communautaire	14424	13362	12687	12186	11816		12197		12430	

Les variations

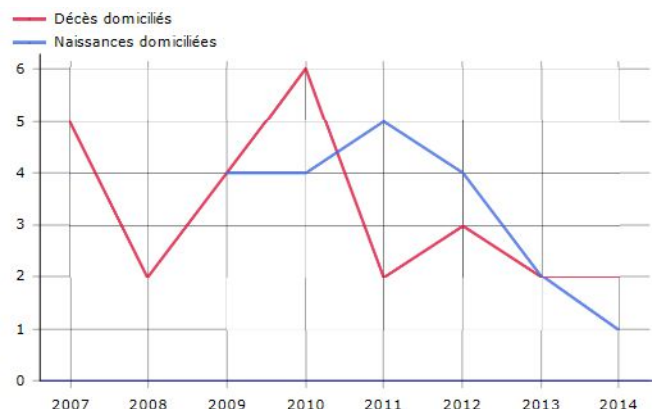
**Des soldes naturels déficitaires depuis 1968.
La contribution des migrations à la récente croissance
Une reprise démographique récente**



L'exode rural a touché fortement ce canton de montagne, très étendu et la commune n'a pas dérogé à ce phénomène du fait de sa situation géographique.

Entre 1999 et 2010, le rythme de croissance s'établit à 0.3% par an conformément à la dynamique communautaire. Puis la commune montre une croissance annuelle forte, avec 2.8%/an entre 2007 et 2012 (sans doute du fait de la faiblesse des effectifs qui « gonfle » le calcul)

Variation annuelle de population due au solde migratoire et naturel 2007/2012 (solde naturel en uni, solde migratoire rayé, taux annuel en croisé)



Évolution des naissances et décès sur St Michel

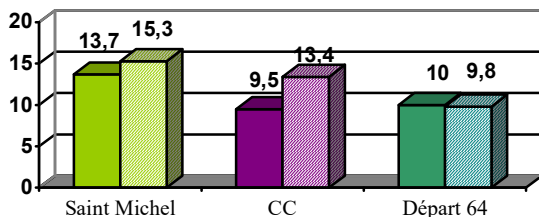
Le développement communal ou communautaire, comme celui du département, est largement dépendant du solde migratoire du fait d'un solde naturel déficitaire chronique depuis 1968 ; une attractivité en hausse explique la reprise qui s'amorce sur St Michel.

Le solde migratoire devient positif après une longue période déficitaire. Le déficit chronique du solde naturel s'est aussi amélioré sur la situation communale. La période 2007-2014 montre toutefois la fragilité de l'équilibre naturel : en moyenne **3 naissances pour 3.5 décès**, confirmant la progression des naissances.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Natalité et mortalité

Une mortalité communale importante depuis 1968. Une natalité en progression restant insuffisante pour compenser la mortalité.



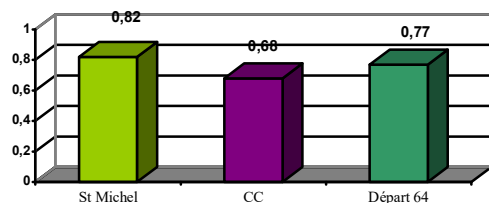
Taux de natalité et de mortalité entre 2007 et 2012 (natalité en uni, mortalité en rayé)

Des signes d'amélioration en 2011 montrent une natalité supérieure à la mortalité, mais de façon très fragile

Le taux de natalité montre une augmentation depuis 1999, passant de 6.7 pour mille à 13.7 pour mille en 2012. Le Taux de mortalité communal reste très élevé avec une valeur de 15.3 pour mille entre 2007 et 2012, en augmentation depuis la période 1990/1999 (11.2).

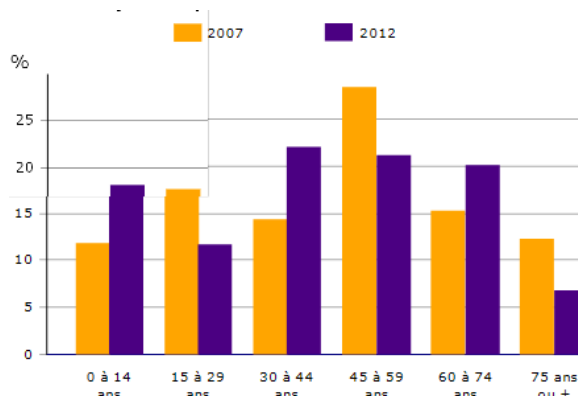
L'indice de jeunesse

L'indice de jeunesse communal illustrant le rapport entre la tranche d'âge 0-19 ans et plus de 60 ans, s'élève à **0,82 en 2012** et reste en dessous du chiffre d'équilibre (1) ; à l'instar de la moyenne communautaire (0,68). La valeur communale est également supérieure à la moyenne départementale.



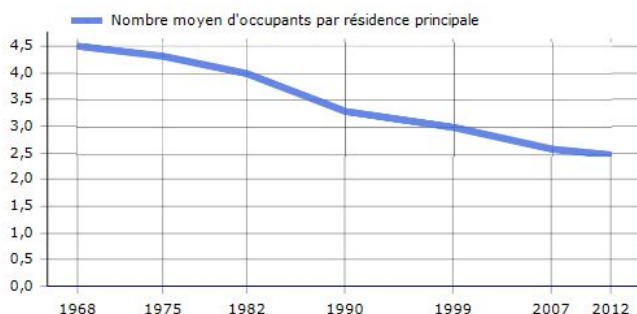
Indice de Jeunesse en 2012

Près de 30% de la population a moins de 30 ans, ce qui reste un chiffre assez favorable. Un rajeunissement semble opérer entre 2007 et 2012.



La taille des ménages

La taille des ménages s'est réduite de deux personnes entre 1968 et 2012 : 2,5 personnes en 2012 contre 4,5 en 1968



Nombre moyen d'occupants par résidence principale St Michel 2012

En 2012, **St Michel** compte 108 ménages soit 24 ménages de plus qu'en 1999 alors que la population gagnait 15 habitants.

La taille des ménages diminue régulièrement depuis 1968, en 2012, la taille moyenne du ménage communal est de 2,5 personnes contre 4,5 en 1968.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Données de détail :

Taux de variations entre 1968 et 2012 : commune, EPCI, département

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne	Indicateurs démographiques de Saint Michel					
- due au solde naturel en %	-0,1	-0,1	-0,6	-0,5	-0,7	-0,2
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,4	+0,7	-0,4	-0,4	+0,9	+3
	Indicateurs démographiques communauté de communes					
- due au solde naturel en %	-0,1	-0,4	-0,8	-0,9	-0,5	0
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-0,2	-0,2	+0,4	+0,5	+0,8 1999/2009	0,5
	Indicateurs démographiques Département 64					
- due au solde naturel en %	+0,3	+0,1	+0,0	+0,0	+0,0	-0,4
- due au solde apparent des entrées sorties en %	+0,4	+0,5	+0,5	+0,5	+0,8	0,9

Taux de mortalité et natalité : commune, EPCI, département

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2007 à 2012
	Indicateurs démographiques de Saint Michel					
Taux de natalité en ‰	15,6	11,2	6,5	6,7	9,1	13,7
Taux de mortalité en ‰	17	12,2	12,1	11,2	15,8	15,3
	Indicateurs démographiques CC					
Taux de natalité en ‰	12,8	11,1	9,7	9,1	9,5	9,5
Taux de mortalité en ‰	14,1	14,8	17,2	18,2	14,5 1999/2009	13,4
	Indicateurs démographiques Département 64					
Taux de natalité en ‰	14,7	11,9	11,3	10,4	10,3	10
Taux de mortalité en ‰	11,5	11,3	11,3	10,9	10,3	9,8

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2012 exploitations principales.

A-I.3.3 – EVOLUTION DU LOGEMENT

Entre 1968 et 2012, le nombre des résidences principales sur la commune passe de 70 à 108 alors que la population diminuait de 49 habitants.

Le logement vacant reste stable sensiblement depuis 1999.

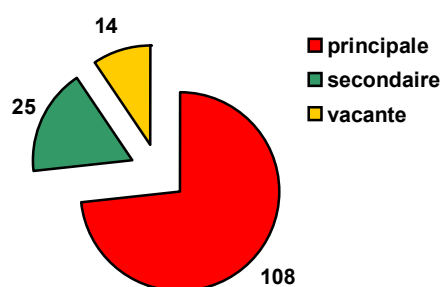
Le nombre de résidences secondaire progresse globalement depuis 1999 (36 en 2007) : 20 en 1999 et 25 en 2012.

Une production notable d'appartements notamment dans les anciens édifices entre 1999 et 2010 :+ 19 appartements (et 6 entre 2007 et 2012).

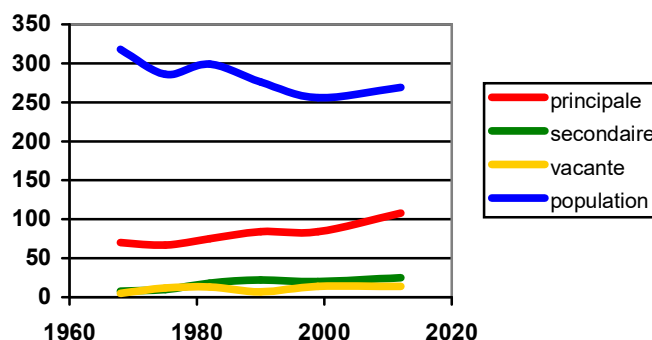
Entre 1968 et 2012, le nombre de résidences principales communales a augmenté de 38 unités (+54%) alors que l'intercommunalité présente un facteur multiplicateur de 48%.

La résidence secondaire traduit l'activité touristique locale (25 logements en 2012 contre 36 en 2007). Le nombre des résidences secondaires augmente régulièrement depuis les années 1968, et est multiplié par 3, passant de 8 en 1968 à 25 en 2012 : soit 4 résidences secondaires en plus tous les dix ans. Sur l'intercommunalité la résidence secondaire a été multipliée par 3.5 environ depuis 1968.

Le logement vacant est stable (14 logements en 2012 et 1999) et totalise 9.3% des logements en 2012. Il avait montré une réduction notable en 1990 (7 logements)



Répartition du logement communal en 2012



Évolution du nombre de logements par catégorie

En 2012, on compte sur la commune les proportions suivantes :

- 122 maisons soit 83.2% des résidences principales. En 1999, ce chiffre était de 102 maisons
- 24 appartements soit 16,1% des résidences principales ; en 1999, il y avait 4 appartements recensés sur la commune.

La production d'appartements sur la commune entre 1999 et 2012 est importante : elle illustre les phénomènes de recomposition des anciennes maisons en appartements.

	1968	1975	1982	1990	1999	2012
Population	318	286	299	276	256	269
Ensemble	83	89	106	113	118	147
Résidences principales	70	67	75	84	84	108
Résidences secondaires et logements occasionnels	8	10	18	22	20	25
Logements vacants	5	12	13	7	14	14

Évolution du nombre de logements par catégorie

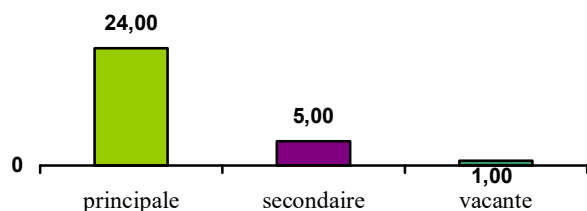
A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
	A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Le rythme de développement

24 résidences principales créées entre 1999 et 2012 pour 5 résidences secondaires.

Un rythme de production de logements qui s'intensifie sensiblement depuis 1999 avec une moyenne de près de 2 logements principaux produits annuellement.

50



Evolution des effectifs de logements à St Michel entre 1999 et 2012 (en nombre de logements supplémentaires)

Le développement annuel communal du logement principal est passé de 0 résidence principale entre 1990 et 1999 à près de 2 entre 1999 et 2012

La production annuelle des résidences principales et annuelles montre :

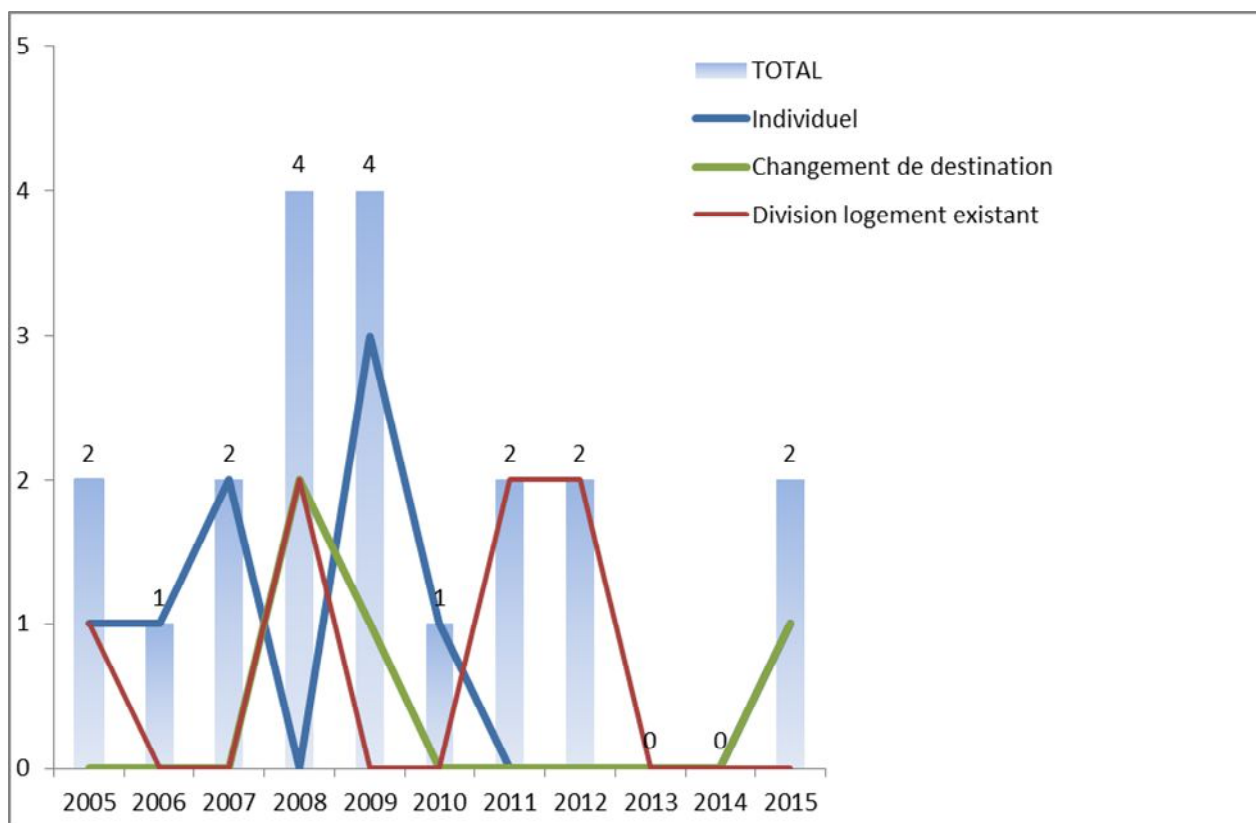
- Le rythme actuel est de 1.85 résidences principales produites par an (1999/2012) et montre une progression sensible

- La résidence secondaire montre une évolution de 5 logements,

5 résidences secondaires sont produites pour 24 résidences principales entre 1999 et 2012, soit **près de 16.7% de la production** de logements

L'évolution du nombre et de la nature des permis de construire.

Entre 2005 et 2015, 20 logements sont réalisés sur la commune compris réhabilitation de l'existant (7) et changement de destination (3) soit 10 logements neufs consommateurs de foncier



Evolution du nombre de Permis de construire depuis 2005

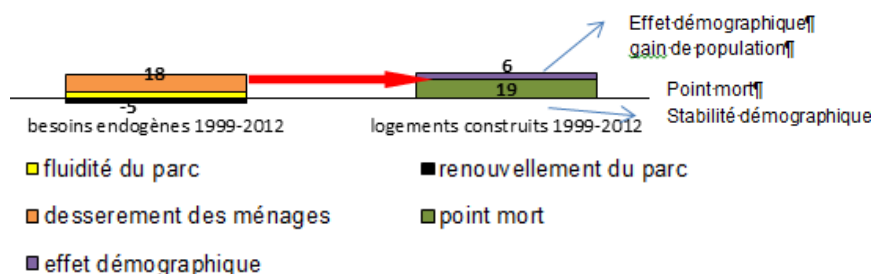
A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La création de la carte communale n'a pas modifié fondamentalement la production de logements. Le rythme reste faible avec une moyenne de 1 logement principal par an. Une rétention foncière importante sur les terrains constructibles de la carte communale explique pour partie ce phénomène.

Impact démographique du logement produit

(méthode du point mort)

Situation 1999/2012 : **+15 habitants**



Entre 1999 et 2012, le point mort (le nombre de logements nécessaires à maintenir la démographie) correspondait à 19 logements sur les 25 produits, soit près de 76% du parc de logement produit. Ce sont donc 6 logements qui ont contribué à l'évolution démographique entre 1999 et 2012: **+ 15 habitants supplémentaires.**

Le développement annuel communal du logement principal est passé de 0 résidence principale entre 1990 et 1999 à près de 2 entre 1999 et 2012

A-I.3.4 –STRUCTURE DU LOGEMENT - UN DEFICIT EN LOCATIF

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2012 exploitations principales

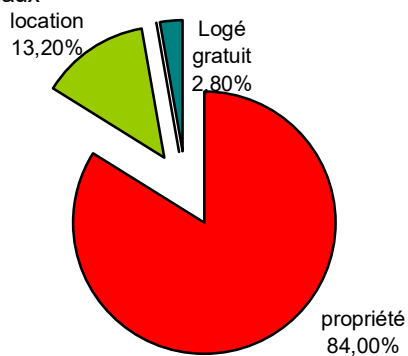
Statut d'occupation

84% des résidences principales (91 logements) sont occupées à titre de propriétaire en 2012.

Un parc locatif faible pour cette commune (13,2% du parc) avec 14 locatifs. Cette valeur est bien en deçà de la valeur communautaire (24,6%).

Absence de logement locatif aidé, mais 4 logements communaux

Entre 1999 et 2012, le parc locatif baisse de 1 unité sur les 25 logements principaux nouveaux. Au niveau communautaire, le parc locatif compte en moyenne pour 24,6% du parc de résidences principales, soit 11 points de plus que la situation communale.



Statuts des logements en 2012

	Nombre
Ensemble	108
Propriétaire	91
Locataire	14
dont d'un logement HLM loué vide	0
Logé gratuitement	3

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

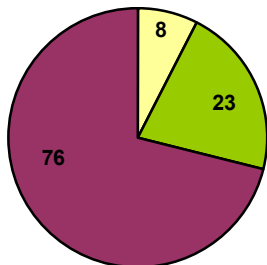
La taille des logements : un manque de petits logements

En 2012, 5,6pièces en moyenne par logement pour une taille moyenne de famille de 2,5. La taille des logements diminue très peu.

Près de 71% du parc de résidences principales comportent 5 pièces et plus contre 59% au niveau cantonal

La diversité de la taille des logements est faible

Entre 1999 et 2012, le nombre moyen de pièces en résidence principale s'est réduit, passant de 5,7 à 5,6. Les données montrent que les maisons sont composées en moyenne de 5,8 pièces et les appartements de 4.3 pièces.



Répartition des logements selon leur taille en 2012

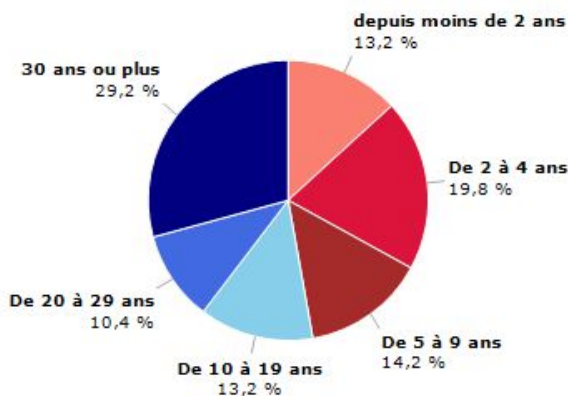


Une très faible mobilité dans le parc : en propriété

En 2012, l'ancienneté moyenne d'emménagement dans un logement est de 21.4 ans en moyenne. Elle est de 25 ans pour les propriétaires et de 2.9 ans pour les locataires.

L'ancienneté d'emménagement sur les logements communaux montre que 33% des habitants sont installés depuis moins de 5 ans en 2012. Ce qui confirme la récente attractivité communale ; à l'inverse, 39,2% sont installés depuis plus de 20 ans.

L'ancienneté d'emménagement est radicalement différente entre les logements locatifs (2.9 ans) et les logements en propriété (25 ans).



Ancienneté moyenne d'emménagement des ménages en 2012

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-1.3.5- LES BESOINS EN LOGEMENTS

Le Plan Local de l'Habitat

Ce document n'a pas été élaboré. En son absence, des objectifs qualitatifs peuvent être relayés :

Un développement du parc locatif

Une production de petits logements à inciter

Une diversité de l'accès au logement pour favoriser la mixité sociale : accession aidée, locatif, logements aidés, logements spécifiques (personnes âgées, handicaps..).

Au niveau communautaire, le taux de pauvreté en 2012 est de 15,9%, supérieur à la situation départementale (11,9%). Pour repère le taux de pauvreté sur l'aire urbaine de St Jean Pied de Port est de 11,6%,. La médiane des revenus fiscaux en 2012 est de 16 809 par ménages à St MICHEL et 18 524 sur l'intercommunalité, montrant une situation globale de revenus plus modestes à St MICHEL.

Le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus (ou de ménages) dont le niveau de vie est inférieur pour une année donnée à un seuil, dénommé seuil de pauvreté (exprimé en euros). L'Insee, mesure la pauvreté monétaire de manière relative, le seuil de pauvreté est déterminé par rapport à la distribution des niveaux de vie de l'ensemble de la population. On privilégie en Europe le seuil de 60 % du niveau de vie médian

Le Parc Social

Il n'existe pas en 2012 de parc locatif social référencé. La commune compte pourtant 4 logements communaux destinés à accueillir des ménages modestes.

Besoin en logement liés au PADD

La commune souhaite atteindre 350 habitants environ à l'horizon 2025.

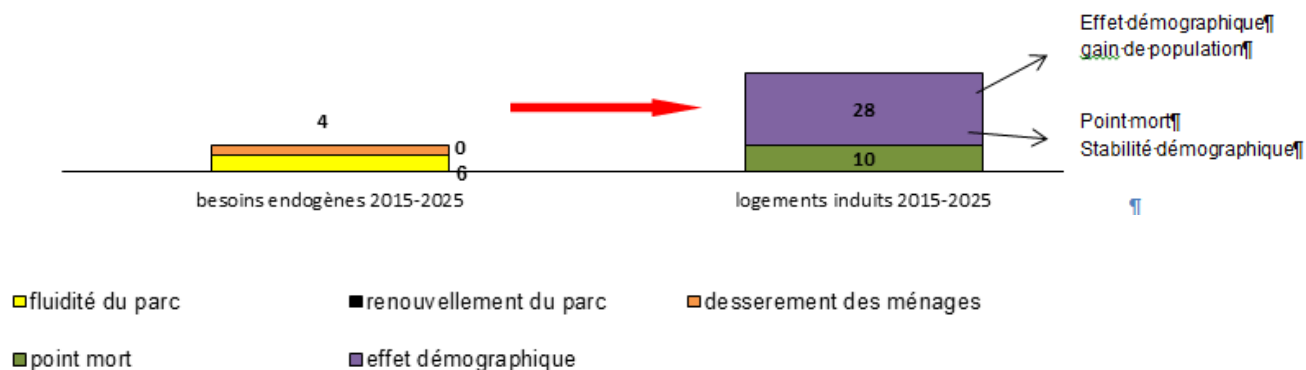
Au vu de l'objectif démographique souhaité, à savoir un gain d'environ 70 habitants en 10 ans, les besoins en logements peuvent s'estimer à une quarantaine de logements environ (38) pour 2015/2025.

Hypothèses

Rythme de développement démographique: 350 habitants 2025, pop 2015 estimé à 275

Variation des résidences secondaires 8 - Variations des logements vacants -2

Renouvellement logements : 0- Taille des ménages 2025 :2,4



A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Synthèse

- Une dynamique démographique modeste mais en développement récent traduisant un contexte de territoire attractif et en renouvellement (un maximum démographique de 919 habitants en 1936)
- En 2012 la commune compte 269 habitants environ, dans le cadre d'une progression faible de l'ordre de 1 habitant par an entre 1999 et 2012, faisant suite à une période de régression
- Une structure démographique avec un indice de jeunesse de 0,8 (en 2012), supérieur à la moyenne communautaire
- Un parc de logements en majorité constitué par des maisons mais le développement des appartements très sensible depuis 2000
- Un manque de locatif et une faible diversité du parc de logement
- Entre 1999 et 2010 une moyenne de 2 logements par an,
- Un taux de desserrement des ménages important entre 1999 et 2012 sur la commune
- Un besoin de l'ordre de 38 logements pour recouvrir une population de 350 habitants à l'horizon 2025

Les enjeux du PLU / Questionnements spécifiques au territoire

- Assurer le renouvellement des générations qui commence à se réamorcer
- Orienter la production à la diversification du parc de logement (taille, locatif, accession, individuel/collectif.)
- Se fixer des objectifs en termes de part du parc locatif et éviter la disparition de ces logements
- Offrir les possibilités aux personnes aux revenus modestes d'accéder au logement, préserver la mixité sociale et inter générationnelle
- Intégrer la proportion de desserrement des ménages et évaluer les besoins à venir si possible dans les prochaines années,

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Objectifs et P.A.D.D. – le champ du souhaitable

Objectifs de développement :

Mettre en place un renouvellement démographique confortant la vie dans le village, en envisageant 350 habitants à terme, pour une population de 269 habitants en 2012 (il est à noter que la commune a compté plus de 900 habitants au milieu du 19^{ème}). Il s'agit de maintenir une dynamique de renouvellement et de permettre le maintien de l'école notamment.

Sur une base de 10 années de prospective du PLU, cela fournit un objectif de l'ordre de 38 logements supplémentaires et 70 habitants en plus environ.

La commune atteindrait ainsi 350 habitants environ à l'horizon 2025.

Débloquer la constructibilité dans le bourg pour le conforter et répondre aux objectifs durables : limiter les déplacements, densifier, mutualiser les espaces publics, préserver les paysages, économiser les ressources énergétiques notamment. Préserver les quartiers existants implantés sur ce vaste territoire de montagne afin de le faire vivre et de composer un équilibre entre bourg et quartiers, tout en ayant comme objectif de préserver les activités agricoles, le paysage et de permettre la pérennité des activités touristiques.

La volonté de diversifier l'offre en logement (locatif, social) est appuyée par une opération maîtrisée par la collectivité dans le bourg (ZAD, portage EPFL)

Ces mesures vont dans le sens de la lutte contre l'étalement urbain et d'une moindre consommation d'espace.

P.L.U. – le champ du possible Moyens/ gestion/ encadrement

Zonage

Limiter l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation et privilégier le bourg et les quartiers constitués les plus proches.

Délimiter espaces d'habitat et agricole en conservant la logique de l'organisation spatiale

Prévoir les ouvertures à l'urbanisation avec un objectif potentiel et en se donnant les moyens de maîtriser le contenu des opérations (orientations d'aménagement).

Compléter le tissu urbain en maintenant un ensemble d'équipements et d'espaces publics, en préservant les espaces arborés ou les espaces libres de perspectives qui participent à la qualité du village

Respecter et prendre en compte les circulations douces

Prévoir des zones d'urbanisation future afin de permettre un étalement dans le temps de l'arrivée de population

Règlement

Le règlement doit permettre la réalisation des logements dans le respect des formes urbaines existantes tout en favorisant une certaine densité dans les espaces d'urbanisation future.

Des outils de protections des éléments du patrimoine pourront préserver les murs, chemins, espaces de perspectives, espaces boisés, édifices structurant l'identité du village.

Permettre le réaménagement des grandes maisons en plusieurs logements en étant attentif à la qualité des espaces libres entourant les édifices, en intégrant la problématique de la zone inondable.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-4-ACTIVITES / ECONOMIE et SOCIETE
Une économie rurale relativement diversifiée avec un volet tourisme

ACTIVITES / ECONOMIE et SOCIETE		DONNEES DE CADRAGE	
INTERCOMMUNALITE			
	<ul style="list-style-type: none"> • Dominance du secteur tertiaire dans les emplois • Représentation encore forte du secteur de l'agriculture • Développement du secteur des services, 	23% de l'emploi : agricole 56% de l'emploi : tertiaire	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pôle d'emploi de St Jean Pied de Port et de Baigorri • Bassin emploi en concurrence avec BAB 		
SAINT-MICHEL			
Emplois	49 emplois sur la commune en 2010 contre 61 en 1999	1% de l'emploi communautaire en 2010	
Actifs	115 actifs en 2012 25.5% actifs communaux travaillant sur la commune (28 personnes) 74.5% actifs communaux travaillant hors commune	Navettes domicile-travail concernent 74,5% des actifs communaux	
Retraités	20.1%	10% département 12,6% intercommunalité	
Chômage	4 demandeurs d'emplois en 2010	En baisse	
Associations	5 associations en 2015	Le tissu associatif montre la vie sociale du village	
AGRICULTURE			
En zone défavorisée montagne			
Nombre d'exploitations	22 exploitations communales en 2011 Dont une dizaine de productives		
Taille moyenne exploitation	25 ha	28ha en moyenne départementale	
Surface agricole	600 ha de SAU, + 2000 ha de parcours Lien avec la montagne important		
Type principal	Elevage		
Diversifications	Agrotourisme présent		
Localisation	Ensemble du territoire		
Devenir	Quelques jeunes s'installent dans le domaine de l'artisanat avec une activité agricole	Economie agricole à soutenir au regard de la contrainte montagne Structures pérennes Prise en compte de la nécessité de la double-activité (artisanat/agriculture, tourisme/agriculture)	
AOC	Ossau Irraty Fromagerie de St Michel		
ARTISANAT			
Quantité	Quelques établissements		
Implantation	Sur l'ensemble du territoire + route de St Jean Pied de Port		
COMMERCES / SERVICES			
Quantité	7 établissements en 2011	1 hôtel restaurant absence de commerces et services de proximité	
TOURISME			
Label :			
Capacité accueil	<u>Capacité d'accueil :</u> 1 hôtel=13 chambres Chambre d'hôte= 5 Gîte= 20 lits Résidences secondaires = 25	16 personnes environ 26 à 30 personnes 10 personnes 20 personnes 100 personnes	Importance du tourisme lié aux chemins de St Jacques qui traversent le territoire communal
Loisirs	Randonnées montagne, chemin de St Jacques Pêche		Tourisme lié à la pêche

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-1.4.1-LA POPULATION ACTIVE

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2012 exploitations principales.

Le Contexte

Un territoire qui joue la carte de la solidarité en répartissant les zones d'activités

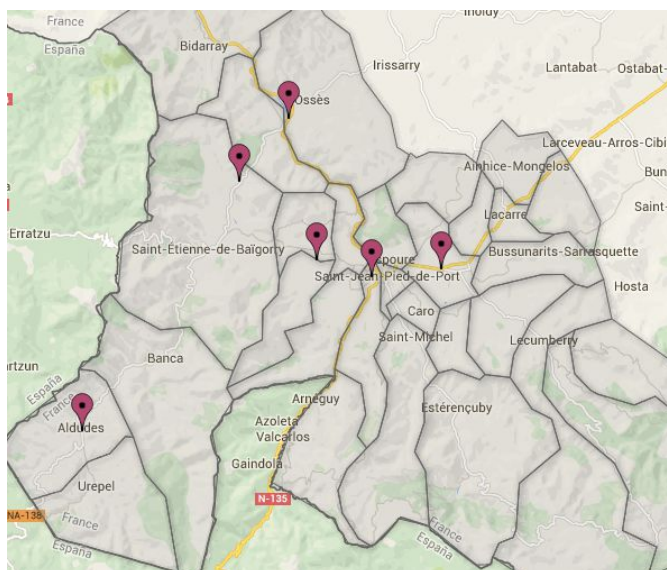
Le territoire intercommunal présente deux polarités principales que sont Baigorry et St Jean Pied de Port.

L'intercommunalité gère 6 zones d'activités dont une en cours sur St Jean le Vieux. Celles-ci se déploient sur l'ensemble du territoire notamment sur l'axe Bayonne/St Jean puis St Jean/St Palais.

Une pépinière d'entreprises a été installée à St Jean le Vieux. L'agriculture reste un des secteurs prégnant de l'activité économique locale.

Le tourisme représente une part non négligeable de l'activité économique.

La desserte en infrastructure de communication assure un accès inégal mais toutefois efficace pour les principaux pôles.



- IROULEGUY - Eiherra buru
- LES ALDUDES - Erreka gorri
- OSSES - Ihordoqui
- SAINT JEAN LE VIEUX - Herri Bazterra
- ST ETIENNE DE BAIGORRY - Makozain
- UHART-CIZE

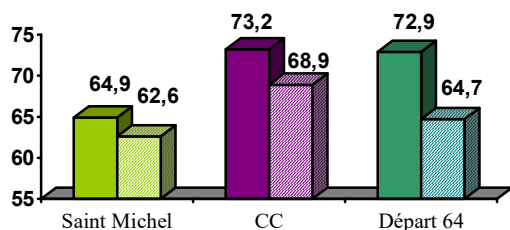
Source : site internet CC Garazi Baigorry

Actifs et taux d'activités

Un bassin d'actifs représentatif de la dimension communale

Le développement démographique entre 1999 et 2012 n'a pas permis d'augmenter le nombre d'actifs

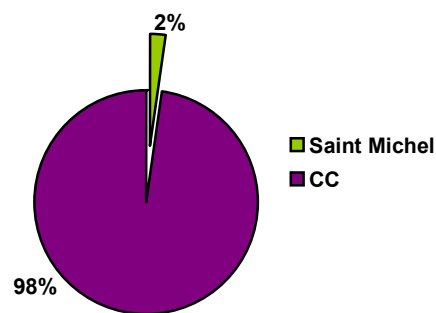
Le taux d'activité communal (15-64 ans) est de 64,9% environ soit inférieur aux valeurs moyennes départementale (72,9%) et communautaire (73,2%). Le taux d'actifs ayant un emploi place également la commune (62,6%) légèrement au-dessous de la moyenne communautaire (68,9)



Taux d'activité et taux d'actifs ayant un emploi en 2012 (taux activité en uni, actifs ayant un emploi en rayé)

La dynamique démographique entre 1999 et 2012 n'a pas permis d'induire une hausse du nombre d'actifs sur la commune : 115 actifs en 2012 contre 117 en 1999.

St Michel représente en 2012 2,1% des actifs de la communauté de communes



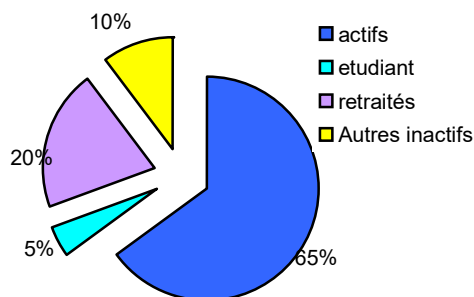
Les bassins d'actifs communal et communautaire en 2012

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La structure d'activité

Un bassin d'actifs réduit représentatif de la dimension communale et des contrats CDI majoritaires
Depuis 1999, une réduction des emplois d'entrepreneuriat privé et une augmentation sensible de la part des retraités (passant de 11 à 36 retraités)

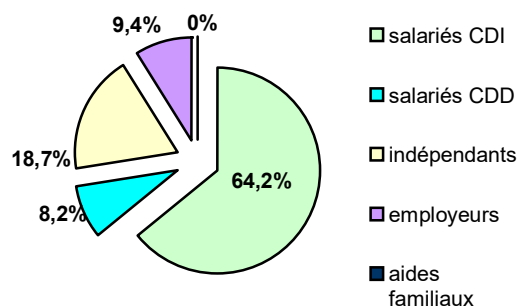
Le pourcentage de retraités sur la commune correspond au double de la moyenne départementale (10%) alors que la communauté de communes affiche une proportion moins importante (12,7%). Le taux de retraités a particulièrement progressé depuis 1999 (presque triplé).



Population 2012 selon l'activité

Un travail salarié et stable majoritaire en 2012 (fonction publique, CDI) : 64.2% des emplois des 15 ans ou plus. Près de 19% d'indépendants illustrant les exploitants agricoles. Depuis 1999, on constate la disparition des emplois d'aides familiaux et une nette réduction de l'entrepreneuriat particulier (le nombre d'employeurs et d'indépendants est passé de 44 à 31) au bénéfice des emplois salariés.

	2012	1999
Ensemble	177	160
Actifs en %	64.9	73,1
Inactifs en % dont :	35.1	26,9
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	4,6	10,0
retraités ou préretraités en %	20.1	6,9
autres inactifs en %	10.3	10



Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2012

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-1.4.2-L'EMPLOI

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2012 exploitations principales

Structure du bassin d'emploi et mobilité

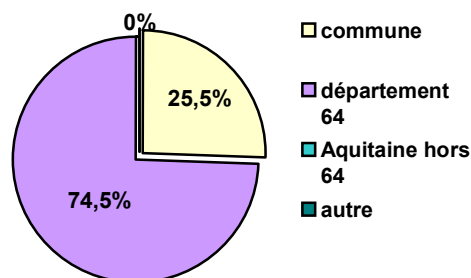
Le bassin d'emploi communautaire dynamique mais en concurrence avec le pôle côtier du BAB
Un emploi communal en baisse

L'indicateur de concentration d'emploi en 2010 est de 87.4% au niveau communautaire et 46% au niveau communal. Cet indicateur a chuté de 7 points pour la commune depuis 1999. (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)

Une grande partie des déplacements professionnels des actifs de la Basse Navarre se font sur le Labourd. On notera que seulement 38,2% des actifs de la communauté de communes travaillent sur leur commune de résidence

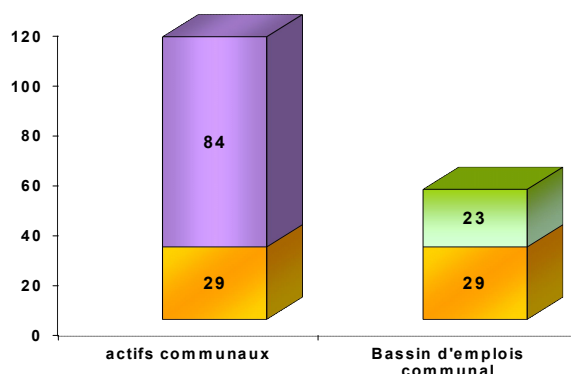
Au bilan les activités professionnelles nécessitent des déplacements en dehors des communes de résidence pour 113 personnes en activités (84 partant de St Michel, et 23 venant à **St Michel**)

25.5 % des actifs communaux ayant un emploi travaillent sur la commune en 2012, c'est à dire 29 personnes ; ce chiffre est en nette baisse depuis 1999 (46 personnes) ; 97% des ménages possèdent au moins une voiture, dont 58% au moins deux.



Lieu de travail des actifs communaux ayant un emploi en 2012

■ travaillent et habitent à St Michel ■ travaillent hors de la commune et habitent à St Michel
 ■ travaillent à St Michel et habitent hors de la commune



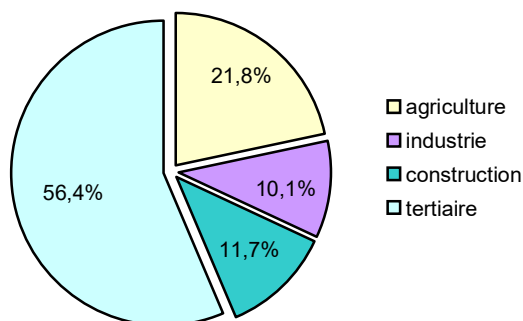
Trajets emplois-domicile sur la commune de St Michel en 2012

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le tissu économique communautaire

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2012 exploitations principales.
(Absence de données communales compte tenu de la taille de la commune)

En 2012, l'emploi dans le secteur de l'activité agricole sur la communauté de communes correspond à près de 22% des emplois communautaires, l'emploi tertiaire dépasse 56% alors que l'industrie et la construction avoisinent les 10% chacune.



Emploi communautaire selon le secteur d'activité en 2012

Les catégories socio-professionnelles des emplois communautaires en 2012 confirment la part importante des exploitants agricoles (18%) malgré une nette réduction. La sous-représentation des cadres et professions intellectuelles est à noter (6.6%).



2012	Nombre	%
Ensemble	4 597	100,0
Agriculture	1 003	21,8
Industrie	465	10,1
Construction	538	11,7
Commerce, transports, services divers	1 346	29,3
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	1 245	27,1

22% de l'emploi communautaire concerne le domaine agricole et le tertiaire correspond à 56% des emplois. La construction et l'industrie sont des secteurs qui correspondent respectivement à 10.1 et 11.7% de l'emploi. Le secteur tertiaire comptabilise plus de la moitié des emplois avec 29.3% concernant transport, commerces et services et 27.1% correspondant aux emplois de l'administration, santé, enseignement...

2012	Nombre	%
Ensemble	4 597	100,0
Agriculteurs exploitants	825	18,0
Artisans, commerçants, chefs entreprise	533	11,6
Cadres et professions intellectuelles supérieures	303	6,6
Professions intermédiaires	704	15,3
Employés	1 308	28,5
Ouvriers	924	20,1

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
	A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

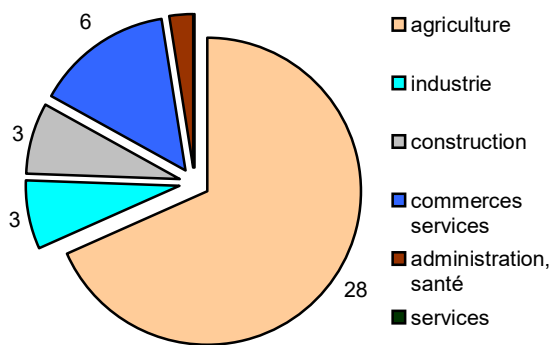
Le tissu économique communal

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2012 exploitations principales.

Un tissu économique relativement diversifié
Une baisse notable de l'emploi sur la commune depuis 1999 : 52 emplois sur la commune en 2012 contre 61 en 1999

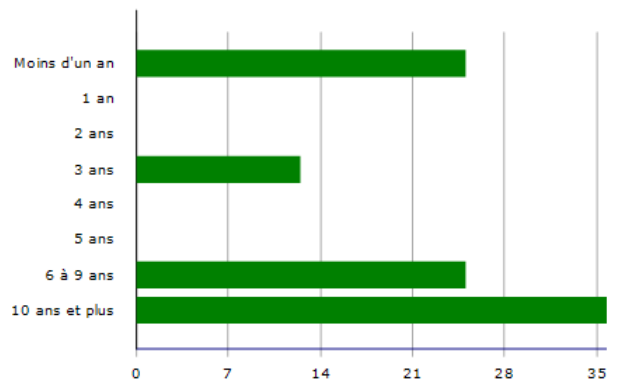
Le maintien de l'effectif de l'activité agricole (28 exploitations environ)
13 établissements non agricoles en janvier 2014 dont : 3 dans l'industrie, 2 dans la construction, 7 dans le commerce et les services

En 2014, la commune présente 13 établissements hors activité agricole. On notera la présence d'un hôtel restaurant au bourg, de la fromagerie des bergers de St Michel notamment



Établissements sur St Michel en 2014

Un bassin d'emploi local, communal à conforter
Maintenir des activités diversifiées
Un taux d'activité important pour ce territoire
Un Chômage faible

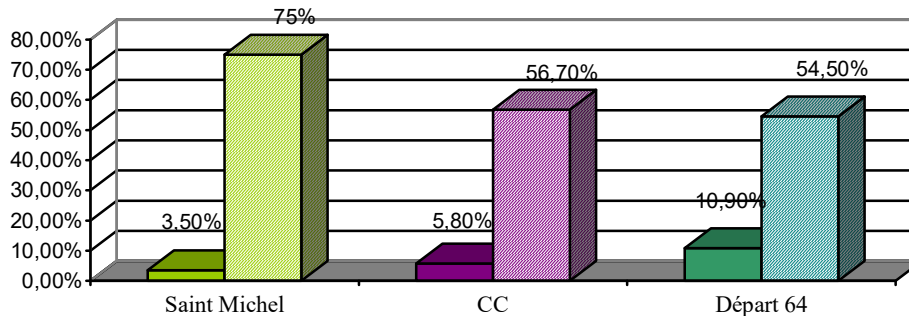


Age des entreprises au 01/01/2014

La création d'entreprises montre une dynamique récente.

Un niveau de chômage faible
La stabilité du chômage qui représente 3.5% des actifs en 2012, soit 4 personnes en 2012

En 2010, la commune compte 4 demandeurs d'emploi (15-64 ans), contre 5 en 1999. Un taux de chômage (3.5 %) faible à l'instar de la moyenne cantonale (5.8%). Une dynamique locale de l'emploi plus favorable que la moyenne départementale (taux de chômage de 10,9%) ; la part des femmes au chômage marquée (75% contre 54,5% au niveau départemental et 60.3% sur l'intercommunalité). (chiffres à relativiser compte tenu de la faible effectif communal)



Taux de chômage et part des femmes parmi les chômeurs en 2010 (15-64ans) (taux chômage au sens du recensement en uni, part de femmes en rayé)

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Données de détail

Répartition des emplois par statut 1999/2012

	1999					2012				
	Hommes	%	Femmes	%	total	Hommes	%	Femmes	%	total
Ensemble	70	100,0	42	100,0		65	100	47	100	
Salariés	40	57,1	25	59,5	64	42	64.1	39	82.6	79
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	32	45,7	22	52,4	54	36	54.7	36	76.1	70
Contrats à durée déterminée	1	1,4	2	4,8	3	4	6.3	2	4.3	6
Intérim	2	2,9	0	0,0	2	1	1.6	0	0	1
Emplois aidés	3	4,3	1	2,4	4	0	0	0	0	0
Apprentissage - Stage	2	2,9	0	0,0	2	1	1.6	1	2.2	2
Non salariés	30	42,9	17	40,5	47	23	35.9	8	17.4	31
Indépendants	21	30,0	11	26,2	32	16	25	5	10.9	21
Employeurs	8	11,4	4	9,5	12	7	10.9	3	6.5	10
Aides familiaux	1	1,4	2	4,8	3	0	0	0	0	0

Compte tenu de la faiblesse des effectifs communaux les données sur les catégories socio-professionnelles et les secteurs d'activité ne sont pas disponibles.

Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans en 2012

	St Michel		CC Garazi Baigorri		Dép 64	
	1999	2012	1999	2012	1999	2012
Nombre de chômeurs	5	4	nc	317	32088	29465
Taux de chômage en %	4,3	3.5	nc	5.8	9,4	10.9
Part des femmes parmi les chômeurs en %	80,0	75,0	nc	56.7	58,8	54.5

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-4-3- L'AGRICULTURE

Source : recensements généraux agricoles 88 et 2000, entretiens commune, RGA 2010, Diagnostic multi-usage de Saint-Michel 2008, RGP 2009 INSEE

Données de cadrage communal

St Michel se situe dans la région agricole de la Montagne Basque et fait partie de la commission syndicale pastorale du pays de Cize. L'agriculture communale est classée **zone défavorisée haute montagne**.

Nombre d'exploitations et orientation	Une vingtaine d'exploitations communales productives en 2011 orientation élevage ovin lait dominante dont certaines spécialisées : bovins viande, porcins
Surfaces exploitées	18% du territoire en SAU dominé par les surfaces toujours en herbe (600 ha environ) + unités pastorales de montagne du syndicat de Cize.
Une valorisation qualité	Ensemble du territoire concerné par l'AOC Ossau Iraty pour production de fromage. Label rouge Agneau des Pyrénées concerne également la commune.
Taille moyenne des exploitations	25 ha en moyenne. Morcellement foncier important ponctuellement mais les fermes encore entourées de leur foncier en général.
Pérennité des structures	Assurée 10 exploitants sur 22 ont moins de 40 ans.
Installations classées (données PAC actualisées par la commune)	1 installation classée soumise à déclaration recensée sur la commune - EARL Xierriken : 449 animaux-équivalents (porcins)

Méthode et objectifs

L'approche du diagnostic agricole s'est effectuée selon trois phases :

- Phase 1 : Traitement des données agricoles documentaires et statistiques.
- Phase 2 : Recueil des données agricoles communales.
 - o rencontre en mairie afin de recueillir les informations concernant les exploitations agricoles
- Phase 3 : Visite de terrain pour apprécier et identifier les grandes entités agricoles

L'objectif de la démarche consiste à faire un état des lieux exhaustif de l'activité agricole selon ses composantes à la fois qualitatives et quantitatives afin de mettre en évidence ensuite les grands enjeux agricoles par secteur géographique.

Repères

Quelques données générales pour restituer le contexte de l'activité agricole communale.

Sauf mention contraire, les données concernent les surfaces des exploitations ayant leur siège sur la commune.

Poids économique et spatial territorial : l'agriculture une activité économique et environnementale majeure mais fragilisée

L'agriculture représentait 35 % de l'emploi total sur la communauté de communes Garazi en 2008 contre 4,5% au niveau départemental.

Le département a perdu 2 532 emplois agricoles entre 2008 et 1999, soit 281 emplois agricoles par an.

Le Recensement général agricole 2010 indique que le département des Pyrénées Atlantiques a perdu 2 621,7 ha de terres par an à vocation agricole (Surface Agricole Utile) entre 2000 et 2010 (soit une réduction de moins de 7% au total).

Le Pays Basque montre une concentration importante d'exploitations avec notamment des chefs d'exploitations de moins de 40 ans ; on notera qu'en 2010, le département des Pyrénées Atlantiques « concentre 15% du potentiel économique agricole aquitain(..). Il se positionne au 27^{ème} rang des départements agricoles français. »-source RGA 2010.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Données de cadrage communal : une agriculture basée sur la filière ovin lait/bovin viande

- **Une communale rurale de montagne** à la frontière Espagnole ; 20% du territoire communal mis en valeur en 2012 par les productions agricoles auxquels il faut ajouter les parcours et estives dont une grande partie est concernée par des périmètres Natura 2000.
- **Un espace marqué par différentes activités en montagne** : pastoralisme, randonnées (GR et voie jacquaire), tourisme, loisirs et sport nature, découverte, chasse...
- **Maintien des terres agricoles des exploitations communales** : entre 2010 et 2000, la SAU des exploitations communales a progressé: 609 ha en 2010 contre 593 ha en 2000 (près de 3% d'augmentation).
- **Nombre d'exploitations** : 26 exploitations en 2010 (source RGA 2010) soit 0,8 exploitations au km2.
- **Renouvellement et pérennité satisfaisante** des chefs d'exploitation (exploitants jeunes, et successions assurées en majorité)
- **trois exploitations Installation Classée** pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
- **Les orientations et exploitations agricoles** : élevage ovin lait prépondérant couplé au bovin viande
- **La fromagerie de Saint-Michel** (dont une partie des éleveurs de St Michel sont sociétaires) est un outil de transformation local
- **Surfaces exploitées** : l'orientation fourragère avec une majorité de prairies
 - 527 ha environ de surfaces toujours en herbe
 - 78 ha de terres labourables
 - grandes unités fonctionnelles préservées
 - secteurs de déprises sur certains secteurs de morcellement foncier
 - mitage de l'espace agricole localisé

La spécificité de l'agriculture de montagne est affirmée à travers l'étude menée dans le cadre de la révision du schéma de massif avec notamment:

- La Pluriactivité (artisanat/tourisme) et diversification (tourisme)
- L'Attractivité de l'activité d'élevage en montagne
- La Contribution environnementale des activités agricoles: agriculture, culture et biodiversité

Les entités agricoles : approche spatiale

Identifier des entités agricoles homogènes pour expliquer les dynamiques et enjeux en cours

L'activité agricole s'organise sur l'ensemble du territoire :

Le fond de vallée de la Nive de Béhérobie

Cette entité est de surface réduite sur le territoire communal.

Constitution : terres labourables et production fourragère (prairie et maïs), épandage

Atout : unités agricoles d'un seul tenant, zones d'épandages, surfaces fourragères indispensables au maintien de l'élevage

Contraintes : proximité des habitations ponctuellement, surface réduite

Enjeux : maintien de ces surfaces eu égard à leur faible extension et leur importance dans le système de production agricole

Actions envisagées : maintien en zone agricole, réduction des possibilités de construction

La zone de collines intermédiaires

Constitution : espace mosaïque composé de prairies, landes plus ou moins denses, boisements, fougères.

Atout : espace de maintien des biodiversités, paysage identitaire, espaces complémentaires pour les intersaisons pastorales, valorisation de la fougère

Contraintes : topographie parfois contraignante, délaissement des parcours et landes, itinéraire touristique, entretien des espaces

Enjeux : maintien des espaces agricoles dans leur diversité, limitation de la fermeture des espaces, réduction des conflits d'usage (tourisme/agriculture notamment), gestion de l'écobuage

Actions envisagées : protection des espaces agricoles, des trames boisées et bocagères,

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

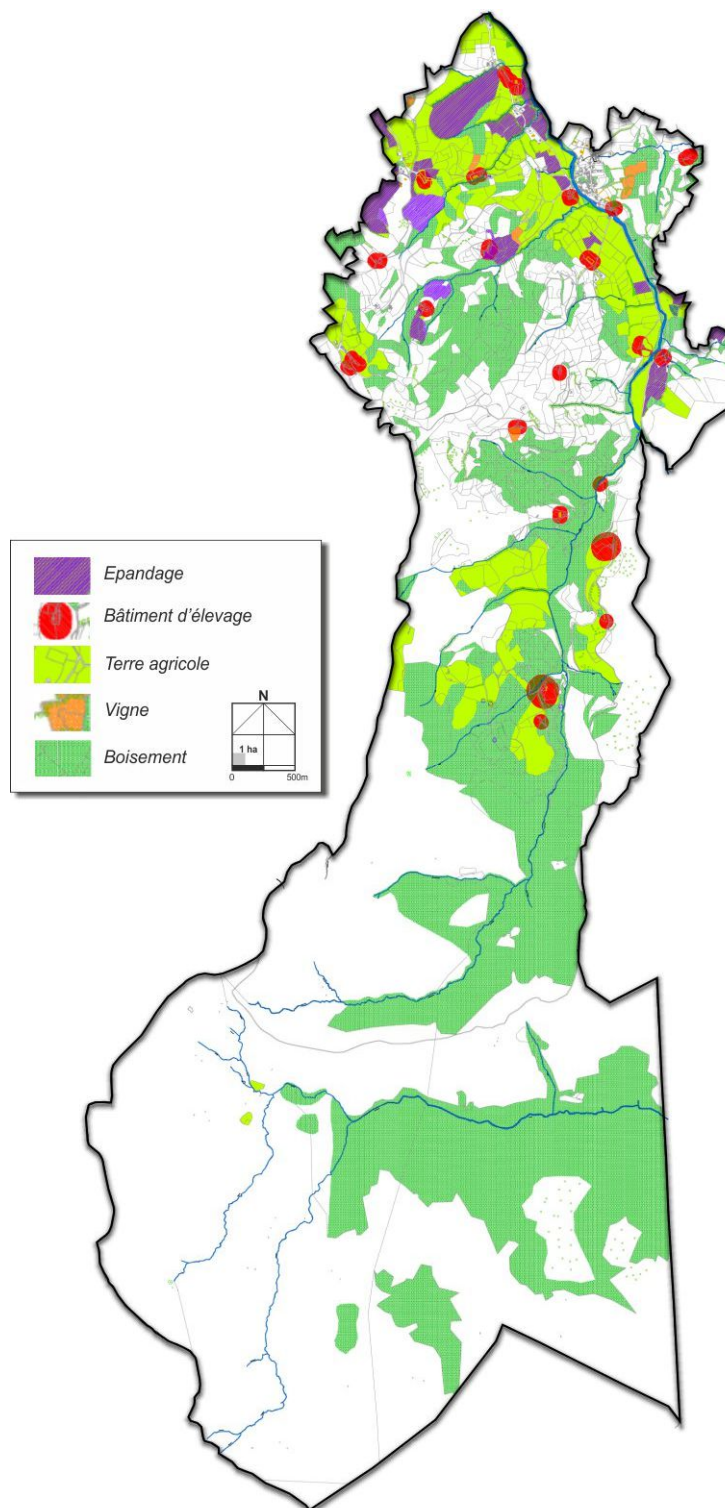
Les espaces pastoraux de la montagne

Constitution : espace pastoral et naturel de montagne, parcours et landes collectifs de la commission syndicale de Cize
Atout : support de l'activité traditionnelle de l'élevage transhumant avec parcours et estives collectives de la commission syndicale de Cize (presque exclusivement), espace paysager majeur, cabanes pastorales équipées pour la fabrication du fromage, espace de biodiversité

Contraintes : réduction des pratiques pastorales (sous-utilisation des parcours), diversité des usages sur la montagne, entretien de l'espace

Enjeux : maintenir le pastoralisme, gestion des différentes activités en montagne

Actions envisagées : autoriser les structures nécessaires au maintien du pastoralisme contemporain, organiser et accompagner les différentes activités sur la montagne (gestion des conflits d'usage), préserver les habitats d'intérêt



Schématisation de l'activité agricole sur le territoire, d'après inventaire de décembre 2008

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Un territoire agricole à pérenniser

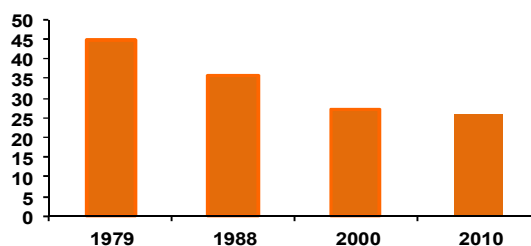
La problématique de ce territoire : des contraintes de production importante, une activité pastorale à soutenir. Nécessité de permettre l'adaptation des systèmes de production, transformation, vente aux besoins d'aujourd'hui. Le fait « montagne » s'impose avec les enjeux liés : développement des activités touristiques, des pratiques sport et loisirs nature, de la préservation de la biodiversité notamment.

Le ralentissement de la réduction du nombre des exploitations

le nombre total d'exploitations*:

De 1988 à 2010, ce nombre montre un recul passant de 36 unités à 26. En 2000, le Recensement Général Agricole estimait à 27 le nombre d'exploitations communales.

En 2012, l'inventaire en mairie a permis de contacter environ une vingtaine de structures d'exploitations productives le nombre de structures intervenant sur le territoire communal.



Evolution du nombre d'exploitations communales (source RGA 2010)

*la définition statistique de l'exploitation agricole retenue dans le RGA 2010 est :

Exploitation agricole : unité économique qui participe à la production agricole, qui atteint une certaine dimension (1hectare de superficie agricole utilisée ou 20 ares de cultures spécialisées ou 1 vache ou 6 brebis-mères ou une production supérieure à 5 veaux de batterie...) et de gestion courante indépendante.

La répartition des exploitations intervenant sur la commune

Plus précisément, l'inventaire en mairie en avril 2012 a montré, sur le territoire communal l'intervention de :

•exploitations communales :

- 19 exploitations professionnelles à temps plein
- 5 exploitations en double activité
- 1 berger sans terre
- 1 projet d'installation en double activité

Chiffres 2008 : 14 exploitations professionnelles (diag multiusage)

•exploitations hors communes :

- pas de donnée : exploitations professionnelles à temps plein
- Pas de donnée : exploitation en double-activité

Une agriculture qui se maintient

L'activité agricole communale montre une situation plutôt satisfaisante

- Des filières d'exploitation relativement diversifiées pour le territoire:

- une est spécialisée dans le gavage de canards (2000 par an) et développe le tourisme à la ferme, ainsi qu'une entreprise de travaux agricoles
- 8 sont spécialisées dans l'élevage ovin (dont deux bergers sans terre)
- 7 sont mixtes, ovin lait et bovin viande
- 2 sont mixtes, ovin lait et cochon
- une est spécialisée dans l'agrotourisme
- 3 font de l'agrotourisme
- à noter un négociant avec un bâtiment recevant jusqu'à 800 agneaux

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

- Des structures d'exploitations renouvelées ou dont les successions seront majoritairement assurées : une part marginale des exploitations se déclarent sans suite ou sans idée sur la question.

- Des exploitations de taille moyenne en augmentation (phénomène de concentration de terres et diminution des effectifs d'exploitations) : une taille moyenne entre 20 et 30 ha environ mais des structures en GAEC pouvant rassembler jusqu'à 100 ha.

- Une réflexion sur des outils collectifs ou mutualisés : séchage du foin

- Les indications de qualité :

- le territoire communal est concerné par :

- *des indications géographiques protégées*. Ces productions de qualité ne sont pas valorisées sur la commune
- *une AOC/AOP « Ossau Iraty » pour la production de fromage au lait de brebis*

Signe(s)	
IGP	Canard à foie gras du Sud-Ouest
IGP	Comté Tolosan blanc
IGP	Comté Tolosan rosé
IGP	Comté Tolosan rouge
IGP	Jambon de Bayonne
AOC - AOP	Ossau-Iraty
IGP	Tomme des Pyrénées
IGP	Volailles de Gascogne
IGP	Volailles du Béarn

- des labels viennent également certifier la qualité des productions

- Une diversification des activités et un développement des circuits courts de production/commercialisation : gîte, vente directe, fabrication du fromage

- Des outils coopératifs liés à la filière ovin lait (fromagerie de st Michel) ou des GAEC familiaux et non familiaux

- Un emploi correspondant à un peu plus d'un temps plein en moyenne par exploitation. La double-activité, peu développée, pour s'adapter et maintenir l'exploitation

- une trentaine de bâtiments d'élevage sur la commune en dehors du bourg (deux sont en limite)

La spécificité pastorale

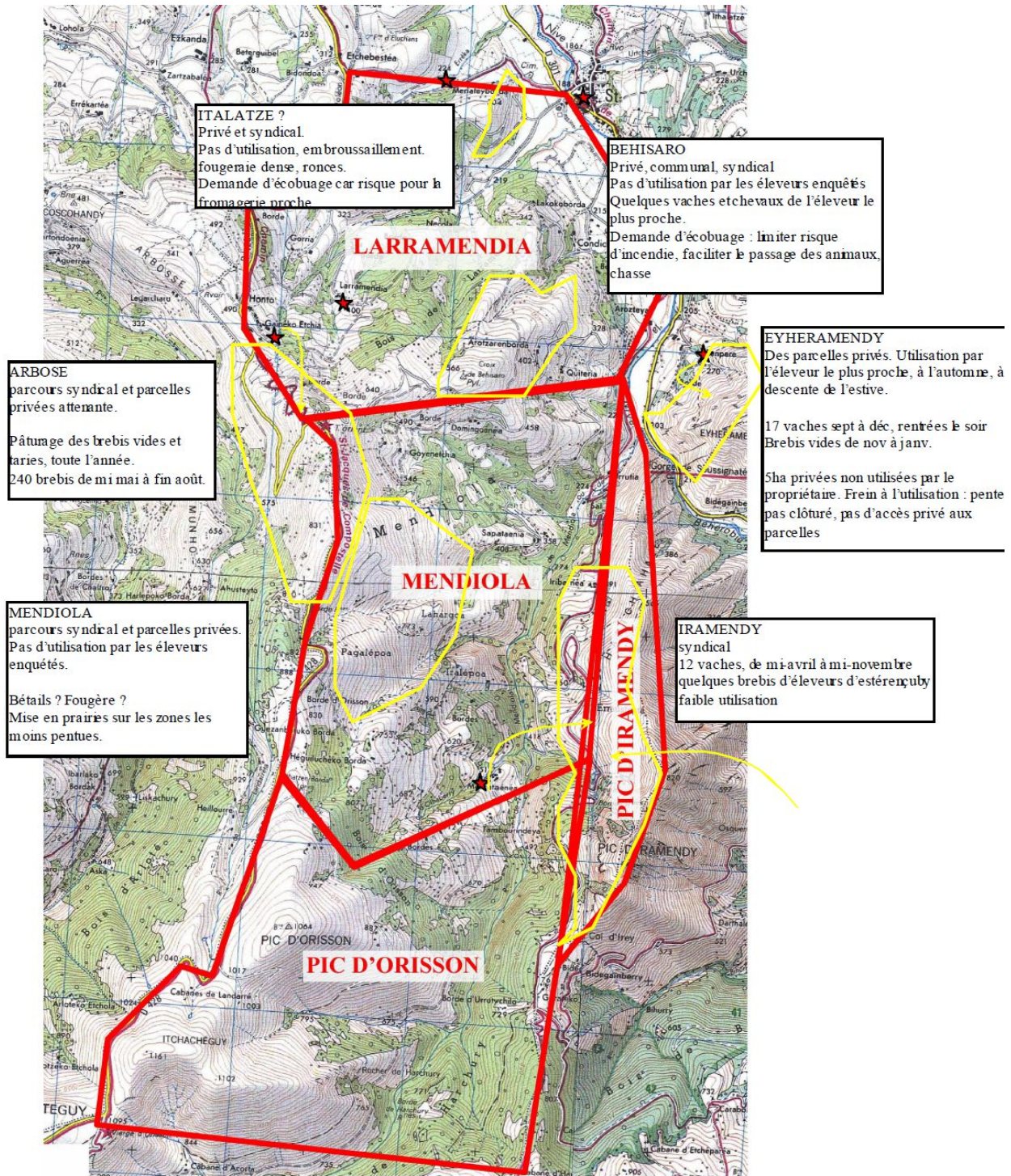
La majorité des exploitations communales sont des exploitations pastorales qui utilisent les parcours collectifs ou privés. On note, à l'échelle du département une augmentation relative des exploitations utilisant les parcours collectifs ; dans le détail, on notera que certains parcours sont délaissés.

La spécificité pastorale s'exprime par :

- La transhumance (en totalité pour les ovins, à moins de 50% pour les bovins) sur les parcours et estives collectives notamment
- Le soutrage ou exploitation de la fougère : en régression sur la commune du fait de la difficulté d'exploitation, mais cette ressource est importante dans l'économie de l'exploitation
- La mise en valeur des landes par le pâturage (entretenu par fauche, gyrobroyage ou écobuage) avec un phénomène de délaissement des parcelles les plus éloignées ou contraignantes
- L'utilisation des parcours collectifs intermédiaires peu optimisée et dans une dynamique plus individuelle que collective (selon le diagnostic multi-usage). Des espaces sont plus ou moins délaissés comme le parcours d'Italatzte, Mendiola, Eyerhamendy, et cela pose la question de l'entretien et de la fermeture de ces espaces.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

- Les parcours de Haute Montagne : deux parcours privés (un disposant d'une cabane équipée pour la fabrication de fromage) et les parcours collectifs (lieu de fabrication+affinage)



Utilisation des parcours intermédiaires (source diagnostic multi-usage, 2008)

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Des éléments à prendre en compte

- Difficulté du pastoralisme : maintien de l'utilisation des parcours, réflexion sur les besoins en terme d'aménagement et de construction en montagne (lieu de fabrication et d'affinage)
- Problème de l'accès aux structures (foncier, bâtiments) pour les installations de nouveaux exploitants
- Un morcellement du foncier important
- Des exploitations avec mesures agro-environnementales (CTE)
- Cohabitation des différents usages de la montagne et conflits d'usages (tourisme, randonnée, sport et loisirs nature...)
- Encourager les diversifications en les envisageant dans la réflexion PLU
- Prendre en compte la dimension paysagère et maintien des biodiversités de l'activité agricole en décloisonnant les approches agricoles et environnementales notamment
- Sensibilité paysagère du territoire : point de vue, sites emblématiques, paysage identitaire
- Une culture du collectif (laiterie, projet de séchage du fourrage...)
- Un bourg ne présentant plus de bâtiments d'élevage

Perspectives

La mise en valeur du territoire communal offre des possibilités de diversification réduites.

Le système pastoral est adapté à cette zone de montagne mais son maintien dépendra des possibilités de modernisation/évolution des équipements en fonction des besoins actuels, de la valorisation de ces produits de qualité. La diversification et la synergie avec les activités touristiques et de loisirs peut contribuer à fixer une rente permettant le maintien économique des exploitations.

L'accès au foncier et aux structures d'exploitations pour les nouveaux exploitants souhaitant s'installer est également une condition nécessaire.

Les voies de réflexion envisagées portent ainsi l'objectif du développement durable:

- La protection et l'équipement des espaces agricoles fonctionnels et de leur diversité (plaine/colline/montagne)
- les compléments à l'activité agricole avec le tourisme rural et culturel (hébergement, accueil, vente directe..) déjà expérimenté par quelques exploitations
- le soutien au développement des filières qualitatives et circuits courts, en relation avec les pôles urbains proches
- la diversification des productions
- la nécessité de maintenir le renouvellement des agriculteurs et des savoir-faire, avec une réflexion sur l'accès au foncier et au logement des jeunes agriculteurs

Les relais dans le plu

La préservation des espaces agricoles majeurs avec leurs qualités intrinsèques

Préserver les espaces agricoles en confortant leurs fonctionnalités autant foncières, que techniques, agronomiques, paysagères ou biologiques via un zonage adapté en intégrant la réalité des synergies entre biodiversité et activités agricoles

Limiter la consommation des espaces agricoles en adaptant des formes urbaines et des densités s'inscrivant dans la singularité villageoise : bourg, hameau structuré autour d'une espace collectif...

La prise en compte des besoins structurels en terme de bâti et d'aménagement agricoles, d'adaptation des édifices existants

Permettre une diversification effective des activités agricoles de production, transformation, vente pour privilégier les circuits courts et les productions localisées.

Envisager des diversifications touristiques compatibles avec l'activité agricole

L'attention sur les problèmes fonciers agricoles

Eviter des phénomènes spéculatifs et affirmer des vocations de façon à ne pas limiter les possibilités de reprises des exploitations

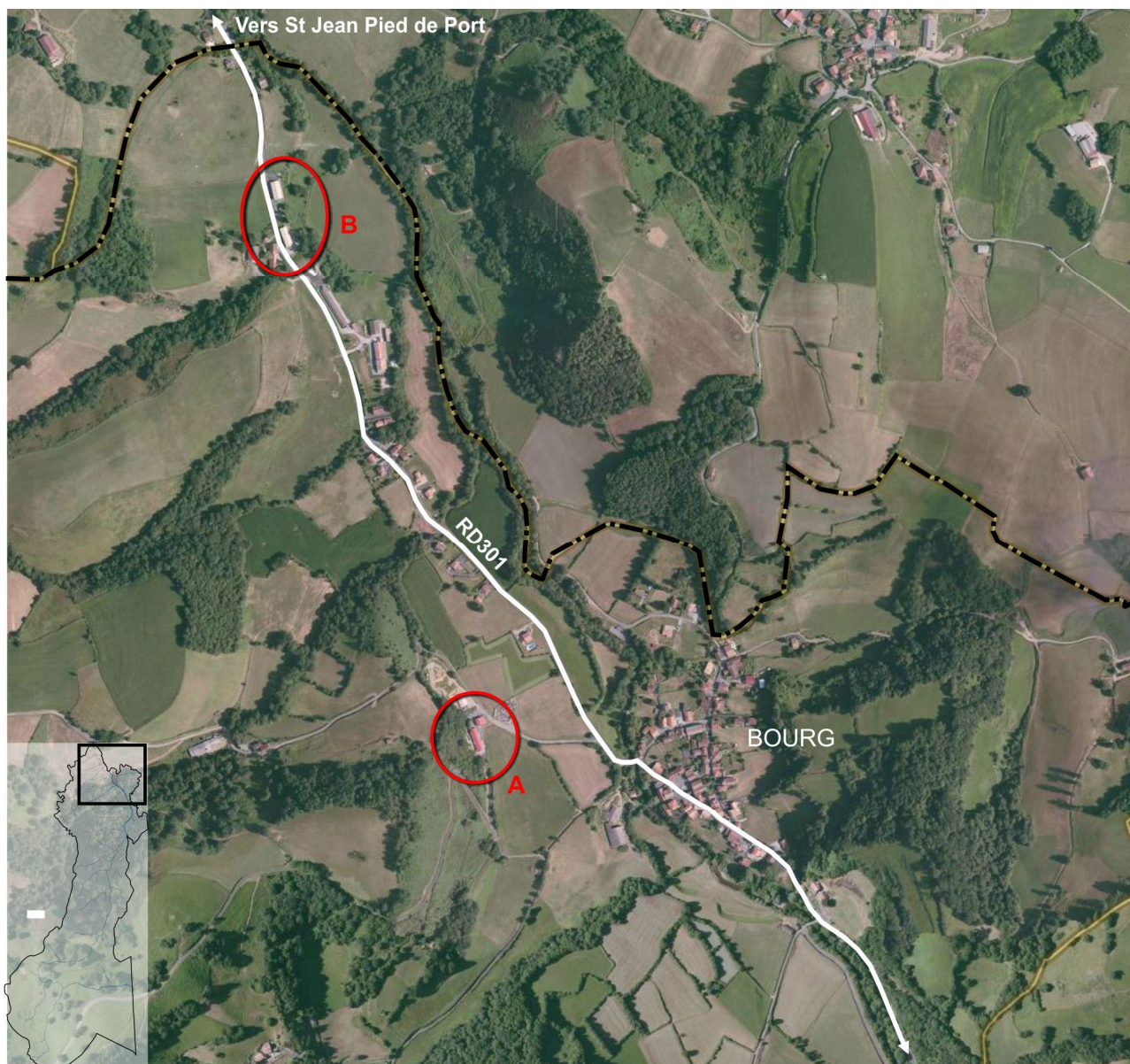
Relayer les objectifs agricoles par des politiques opérationnelles (Périmètre de Protection des Espaces Agricole et Naturels Périurbains via le Conseil Général, Zone Agricole Protégée, conventionnement pour le développement des réseaux locaux de production dans la restauration collective ou autre (AMAP) ou des accompagnements spécifiques (associations, chambre d'agriculture....).

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-4-4- LES AUTRES ACTIVITES

Les activités artisanales et industrielles

Sources : site internet de la communauté de communes, INSEE



Les zones d'activités sur la commune

La commune ne comporte pas de zone d'activité à compétence communautaire ; pour autant, elle dispose de deux sites où se sont particulièrement rassemblées des activités : la zone d'activité de la fromagerie (A) et celle située le long de la route de Saint Jean Pied de Port (B)

La commune de **St Michel** se situe à l'écart des grandes zones de trafic mais présente un panel d'activité relativement diversifié pour ce type de commune.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les activités artisanales, commerciales et de services :

Le tissu artisanal et commercial est très réduit sur la commune. Le commerce et les services de proximités se trouvent à St Jean Pied de Port.

Activité	Nombre de salariés
Laiterie	7+1
Maçon	1+1
Plombier	
Charpentier	1
Menuisier	1
Plaquiste	2
Garage	1+1apprenti

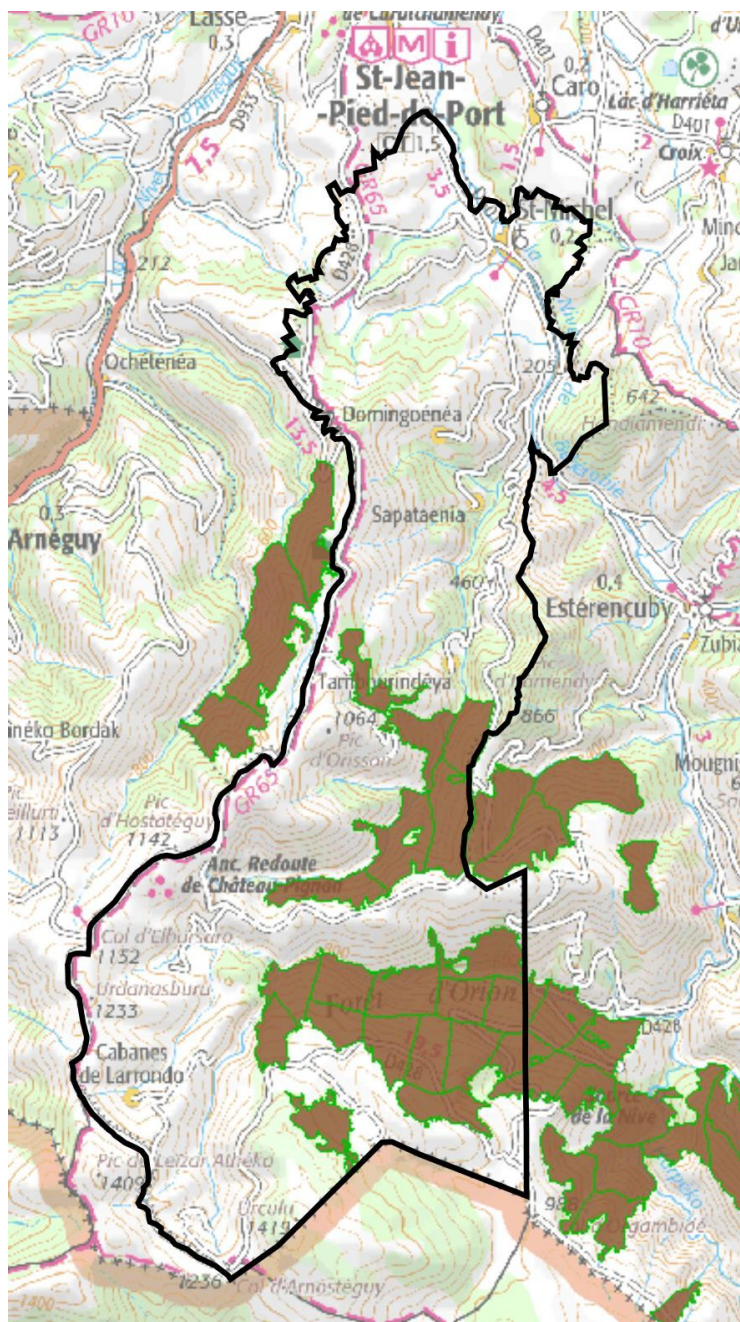
Entreprise	Activité
BI BERRY	Maçonnerie, gros oeuvre, construction...
BIBERRY Maçonnerie	Maisons Clés en main
GARAZI	Transform Produits Laitiers
HARGAIN Cathy	Soins esthétiques à domicile version bio
OURTHIAGUE JEANNE	CHAMBRES TABLES D'HOTES
SARL GARAGE ZUZIGNATE BERETERBIDE	Garage Autos Machines Agricoles
XOKO GOXOA	Hôtel, Bar (Licence Iv), Restaurant Et...
ISOLAN	Plâtrerie-Plaquiste
SCI ALTZIA	Gîtes et chambres d'hôtes

Source : site internet cc Garazi Baigorri + commune

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La sylviculture

http://carmen.carmencarto.fr/105/ONF_Forets.map



Forêt soumise au régime forestier

La structure foncière de la forêt sur la commune présente deux caractéristiques :

- les boisements sont morcelés, et l'exploitation reste peu valorisée et orientée en majorité vers le bois de chauffe
- une couverture forestière publique communale ou syndicale soumise au régime forestier et d'emprise étendue : forêt syndicale de Cize avec notamment la forêt d'Orion (au total plus de 4000ha répartis sur plusieurs communes). Les boisements comportent notamment le Hêtre et les conifères.
- la commune ne comporte pas de réserve biologique forestière

La forêt, sur ces territoires de montagne notamment, en général présente des rôles complémentaires et interdépendants :

- rôle de production : relativement important compte tenu de la structure du massif
- rôle de protection et de maintien des biodiversité : La forêt protège les sols contre l'érosion. De même, elle régule les flux hydriques en retenant l'eau et la restituant progressivement. Elle a aussi un rôle écologique. Elle abrite une faune et une flore spécifique, est un réservoir d'espèces dont certaines sont régulatrices des parasites. Les arbres morts font partie de l'écosystème forestier.
- rôle d'accueil du public. C'est une fonction sociale dans le cadre des loisirs nature (sport, chasse, cueillette...).
- rôle paysager : les boisements participent à la qualité des paysages
- rôle culturel : illustration des traditions, maintien du pastoralisme en montagne..

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

L'accueil et le tourisme

Le tourisme est une activité importante sur le territoire communal. Cette activité s'inscrit sur les sites touristiques proches (Saint Jean Pied de Port) et les chemins de Saint Jacques ainsi que les espaces naturels de la commune offrant diverses activités de loisirs comme la randonnée.

Restauration – Hôtellerie-Gîtes	Total capacité :
Hotel Restaurant Xoko Goxoa 2** Gîte d'étape « Ferme ITHURBURIA » Chambres d'hôtes « Ferme ITHURBURIA »	13 chambres 20 lits 5 chambres (capacité max. 14personnes)

Les activités de loisirs

Saint Michel possède sur son Territoire des lieux chargés d'histoire : l'ancienne Redoute de Château Pignon (XVIème) construite sur des fondations romaines ; les cols d'Arnostegi et de Bentarte empruntés par des milliers de pèlerins, les gorges de Zuzinate, les estives de transhumance, autant de paysages, autant de promenades aux exceptionnels attraits Il existe un projet de voie piétonne pour les chemins de St Jacques sur la route Napoléon, notamment en limite d'Uhart Cize. Un projet privé de gîte avec restauration est également à l'étude.

Chemins de Saint-Jacques de Compostelle

Le bourg de St. Michel était autrefois une étape importante du chemin historique menant à St.Jacques de Compostelle. Le chemin GR 65 passe à 2kms de l'hôtel restaurant Xoko Goxoa. Une liaison est mise en place par l'hôtel.

Cyclotourisme

L'établissement Xoko Goxoa est labellisé « Vélo 64 » et s'est engagé dans une démarche de services destinés aux cyclotouristes. Une suggestion d'itinéraires autour de l'hôtel est disponible sur le site de l'établissement

Randonnée

En empruntant la Route Départementale 428, sur la route des crêtes, on découvre la tour URKULU, vestiges d'une ancienne tour romaine érigée sur la frontière franco-espagnole.

La pêche

C'est au lieu dit "source de la Nive" que le torrent sort littéralement d'entre des gros blocs de rochers, jusqu'à environ 2Kms plus en aval la Nive de Béhérobie coule là dans son secteur le plus sauvage. Ensuite rejoignant la route à proximité de "l'Auberge des sources de la Nive" son cours est facilement accessible depuis la petite route qui la longe jusqu'au village de **St Michel**. La rivière est très poissonneuse, et l'activité des truites y est particulièrement régulière. Le spectaculaire parcours des gorges de Sousigné, est à privilégier si vous êtes sportif et amateur de tranquillité.

La chasse

Elle occupe une place significative dans la commune

Les associations

Le tissu associatif modeste et anime les activités et festivités sur la commune tout au long de l'année. Les structures communales permettent le déploiement de ces activités de façon très satisfaisante.

Comité des fêtes de St. Michel (organisation des fêtes locales)
BEHISARO (Club du troisième âge)
Société de Chasse

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Synthèse de la situation économique

- L'activité communale doit être confortée pour maintenir l'emploi localement
- L'activité agricole présente un repli sensible et reste un secteur à soutenir notamment sur les démarches de diversification et de double-activité (artisanat/tourisme) en lien avec le territoire
- Le village reste peu pourvu en services et commerces de proximité
- Une économie touristique notable à l'échelle du village
- Deux pôles d'activité : la fromagerie et la route de St Jean
- Le milieu naturel, et la qualité des espaces, sites et monuments, supports d'une activité touristique, d'une économie agricole et d'une biodiversité reconnue
- Un espace touristique majeur : les chemins de St Jacques

Les enjeux/ Questionnements spécifiques au territoire

- Assurer un développement des activités en lien avec le potentiel du territoire et adapté aux besoins de la population projetée : services et commerces de proximité, maintien de l'emploi agricole...
- Conforter et structurer les activités touristiques dans l'exigence de la qualité environnementale
- Offrir les possibilités de diversification des activités communales, notamment les services et commerces de proximité, l'hébergement touristique
- Soutenir l'activité agricole en maintenant des unités de production fonctionnelles et en permettant l'adaptation des structures avec les transformations à la ferme et la vente directe

Objectifs et P.A.D.D. – le champ du souhaitable

Objectifs de développement :

Permettre aux activités économiques la possibilité de se maintenir et de se développer :

Agriculture :

La volonté de maintenir, conforter et diversifier cette activité (circuit court, diversité des productions, diversification..)

Prise en compte de la spécificité de la montagne et notamment orientation tourisme

La préservation des espaces agricoles majeurs avec leurs qualités intrinsèques

La prise en compte des besoins structurels en termes de bâti et d'aménagements agricole, d'adaptation des édifices existants

L'attention sur les problèmes fonciers agricoles : éviter des phénomènes spéculatifs et affirmer des vocations de façon à ne pas limiter les possibilités de reprises des exploitations

Artisanat et industrie

A développer en cohérence avec les zones d'activités de l'intercommunalité

Commerces et services

Dynamiser ces activités en particulier en agissant sur les équipements et espaces publics du centre bourg

Assurer un confort d'accès par du stationnement et la sécurité des voiries.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Zonage

Identifier les espaces importants au plan agricole par un zonage garantissant leur fonctionnement dans la singularité communale, maintenir des espaces agricoles non bâti, pour la qualité des paysages, leurs valeurs environnementales notamment.

Préserver les espaces utilisés pour l'agriculture, le pastoralisme et les activités para agricoles (tourisme jacquaire, favoriser le développement d'activités agro-alimentaires et touristiques)

Conserver les possibilités d'implantation d'activités artisanales

Préserver les espaces agricoles en confortant leurs fonctionnalités autant foncières, que techniques, agronomiques, paysagères ou biologiques via un zonage adapté.

Limiter la consommation des espaces agricoles en adaptant des formes urbaines

Anticiper les contraintes environnementales pour évaluer les besoins spatiaux des productions agricoles (éloignement des ruisseaux, limitation des intrants agricoles...).

Permettre une diversification effective des activités agricoles de production

Envisager des diversifications touristiques compatibles avec l'activité agricole

Règlement

Permettre la diversification pour l'agriculture

Favoriser les commerces et services dans le centre bourg

Intégrer la spécificité agriculture de montagne notamment dans la mixité des espaces pastoraux qui superposent enjeux naturaliste et agricole.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-5-EQUIPEMENTS / INFRASTRUCTURES / RESEAUX

EQUIPEMENTS		DONNEES DE CADRAGE
ENSEIGNEMENT		
Maternelle/ Primaire	Regroupement scolaire CM1/CM2 à St Michel	<i>Capacité suffisante</i>
Collège - Lycée	le collège et lycée à St Jean de Pied de Port, ou à Bayonne	
SERVICES PUBLICS		
Centre loisirs	non	
Poste	St Jean Pied de Port	
Pompiers	St Jean Pied de Port	
INFRASTRUCTURES		
VOIRIE		
Principale	RD 301 et RD 428	
TRANSPORTS		
collectifs	Absent Bus de ramassage scolaire	
STATIONNEMENTS		
RESEAUX		
ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
Compétence	Régie communale	
Schéma directeur d'assainissement	2004	
Capacité	Station communale: 170 eq/habts réhabilitée en juin 2015	
Utilisation	100 à 120 eq/habts en 2015	
Résiduel	50 à 70 eq/habts en 2015	
Rejet	La Nive	
Conformité	Conforme en 2013	
Localisation réseau collectif	Sur le bourg	
Branchements	63 en 2015 (dont un hôtel)	
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF		
Compétence	Communauté de Commune de Garazi Baigorri. qui a mise en place un SPANC	
Nombre	65 installations en 2015	
Contrôle	Sur 67 installations fin 2015 <ul style="list-style-type: none"> 18 installations avec nuisances fortes 	
Aptitude des sols	En général peu favorable	
Eaux Pluviales		
Gestion		
EAU POTABLE		
Compétence	Syndicat de la région d'Ainhice	
Ressource	- sources avec périmètres de protection, hors commune	
Population estimée	132 abonnés en 2015 16153m³/an en consommation moyenne	
Sécurité incendie	Centre de secours de St Jean Pied de port	
Electricité	EDF	
DECHETS		
Traitement	Plan départemental d'élimination des déchets approuvé le 12 mai 2009	
Compétence	Communauté de communes pour le ramassage Bilta Garbi pour le traitement	
Point tri	2 sur la commune	

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-5-1 – UN NIVEAU D'EQUIPEMENT SATISFAISANT

L'offre en équipements et services publics est modeste mais satisfaisante sur la commune.

L'enseignement et l'accueil de l'enfance

Enseignement public (*propriété communale*)

La commune fait partie d'un regroupement scolaire avec Estérençuby (géré par un syndicat intercommunal) ; ce groupe se compose :

- l'École maternelle et les CP-CE1 (situés sur Esterençuby) composés 2 classes avec un effectif de 30 enfants, plafonné à 45 enfants en capacité d'accueil maximale (6 enfants de St Michel).
- La classe de CE2 /CM1/CM2 (au bourg de St Michel), comporte une classe avec un effectif total de 16 enfants, plafonné à 25 enfants ;
- Une part non négligeable des enfants de la commune (un vingtaine) sont scolarisés à St Jean Pied de Port. En majorité du fait des trajets des parents vers leur lieu de travail qui rend plus pratique cette localisation.

La cantine est assurée sur chaque site et les capacités maximales ne sont pas atteintes.

Un ramassage scolaire quotidien est assuré pour acheminer les enfants dans les écoles.

Les écoles ont vu leur effectif augmenter ces dernières années mais restent en dessous de leur capacité d'accueil maximale. Leur maintien est nécessaire.

Pour le secondaire, collèges et lycées sont situés à Saint Jean Pied de Port. Un ramassage scolaire journalier (au titre du département) est assuré.

Crèche:

Il n'existe pas de structure d'accueil de la petite enfance hormis les assistantes maternelles agréées (St Jean Pied de Port).

Centre de Loisirs Sans Hébergement municipal gérée par la Communauté de Communes

Le Centre de Loisirs existe sur Saint Jean Pied de Port.

Les services publics

Mairie

L'ensemble des services publics tels que pompiers, gendarmerie, impôts, Équipement, Poste, se trouvent sur la commune de St Jean Pied de Port.

Les services sociaux sont assurés par le biais du Centre Communal d'Action Sociale qui s'occupe des dossiers administratifs, les structures de St Jean Pied de Port (ANPE, assistantes sociales, aide aux personnes âgées) viennent en complément.

Les services culturels sont également assurés sur la commune de St Jean Pied de Port.

Il existe un office de tourisme à l'échelle de la Communauté des Communes de Gazari-Baigorri

Les équipements publics

Les équipements publics permettent le déroulement des activités générant des lieux de rencontre et du lien social :

Equipements culturels

Eglise paroissiale Saint Vincent de Dax (propriété communale).

Anciennement, l'église paroissiale était celle de St-Michel d'Archange. Aujourd'hui détruite, il ne subsiste que le cimetière qui l'entourait.

Equipements sportifs

Un fronton

Un trinquet

Un centre bourg bien doté et organisé sur la convivialité, la sécurité, vecteur d'une unité de village

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-5-2 – LA VOIRIE

Le réseau des voies de circulation s’organise autour de l’axe principal de la plaine traversée par la départementale 301 reliant Saint Jean Pied de Port à Estérençuby.

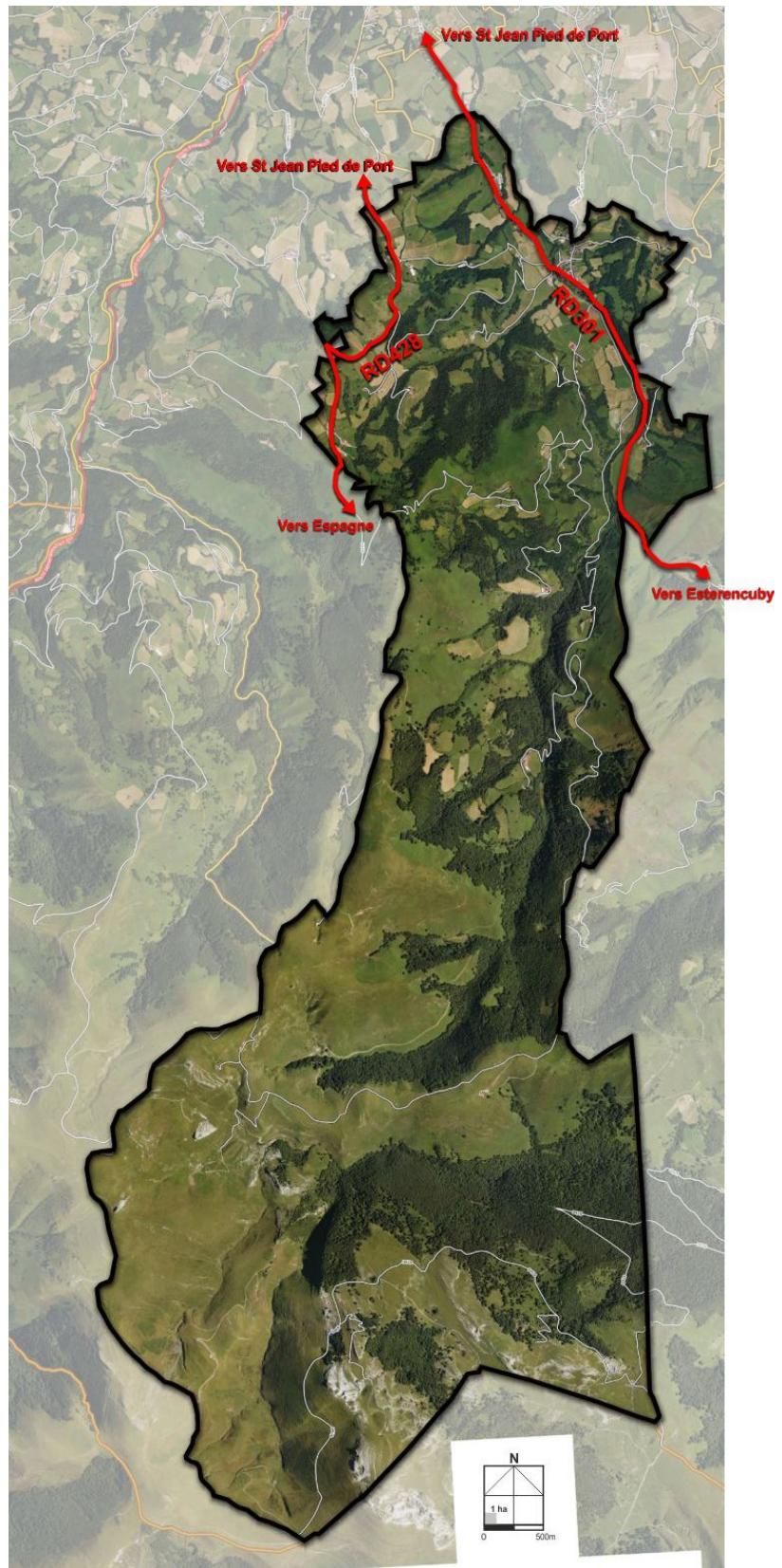
La route Napoléon (en crête) RD428 sur la partie Ouest de la commune est une voie au trafic saisonnier qui reste marqué par l’itinéraire des pèlerins de St Jacques de Compostelle.

Le reste du réseau est constitué des voies communales qui desservent l’ensemble du territoire, avec les différents chemins ruraux.

La voirie communale représente près de 22 Km et constitue un maillage qui assure la desserte de l’ensemble du territoire avec les chemins ruraux (10Km environ).

Accidentologie, points dangereux

La voirie en montagne reste relativement dangereuse. Aucun accident n’est mentionné sur le territoire communal. Toutefois on notera la problématique des nombreux pèlerins circulant sur la route Napoléon notamment, pouvant induire des questions de sécurité saisonnièrement.



Schématisation des routes principales sur le territoire communal

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

- **Les liaisons douces**

La commune de Saint Michel présente un bourg où les itinéraires piétons sont confortables. Les caractéristiques du territoire ne permettent pas un maillage de liaisons douces spécifique reliant le bourg et les quartiers : cela n'est pas nécessaire et fonctionnel du fait des grandes distances.

A-I-5-3- LES TRANSPORTS

Bus : la commune n'est pas desservie

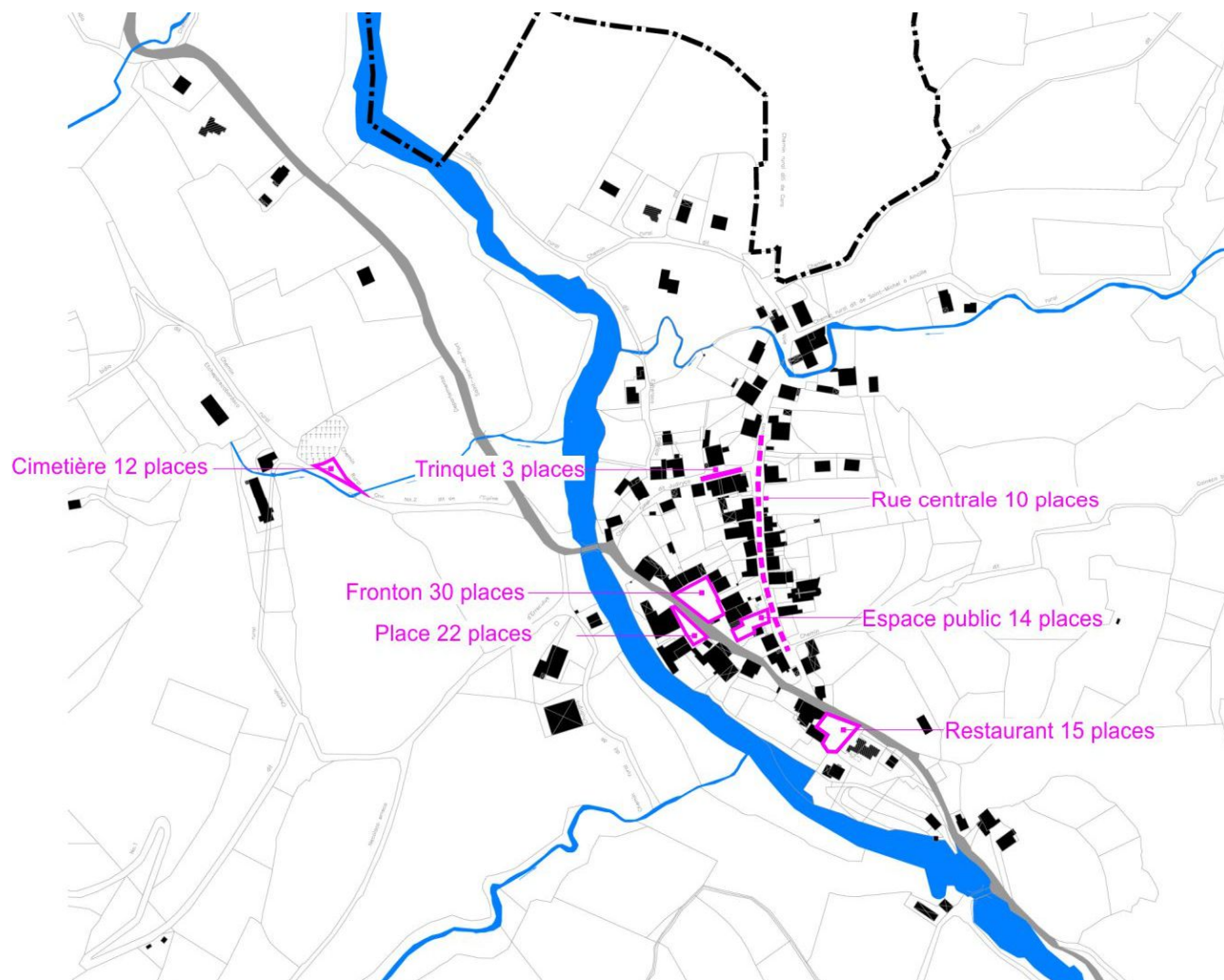
Transport scolaire

Un ramassage scolaire quotidien est assuré pour acheminer les enfants vers les différentes écoles. Pour le secondaire, collèges et lycées, un ramassage scolaire journalier (Département) est assuré.

Train : Gare à St Jean de Pied de Port, 4 km

Avion : Aéroport de Biarritz-Anglet-Bayonne à 45km, aéroport Pampelune, 53km, aéroport San Sébastien 53km

A-I-5-4-LES STATIONNEMENTS



Localisation des stationnements dans le village

Nombre de places de parking :

lieu	Nombre places automobiles	Autre
Trinquet	3	
Espace public logements communaux	14	
Place bourg	22	
Fronton (parking d'appoint)	30	
Rue centrale	10	
Restaurant	15	1 bus
Cimetière	12	

Le stationnement est aujourd'hui assuré dans de bonnes conditions, suite au réaménagement de la traversée du village.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Sources : rapports annuels 2013, SIEAG, SANDRE, Bilan ANC , Bilan MATEMA, ARS

A-I-5-5- L'ASSAINISSEMENT : un réseau collectif dans le bourg

Un schéma directeur a été réalisé en 2000 et le zonage d'assainissement collectif a été approuvé le 14 février 2004.

Assainissement collectif

Le service est assuré en régie.

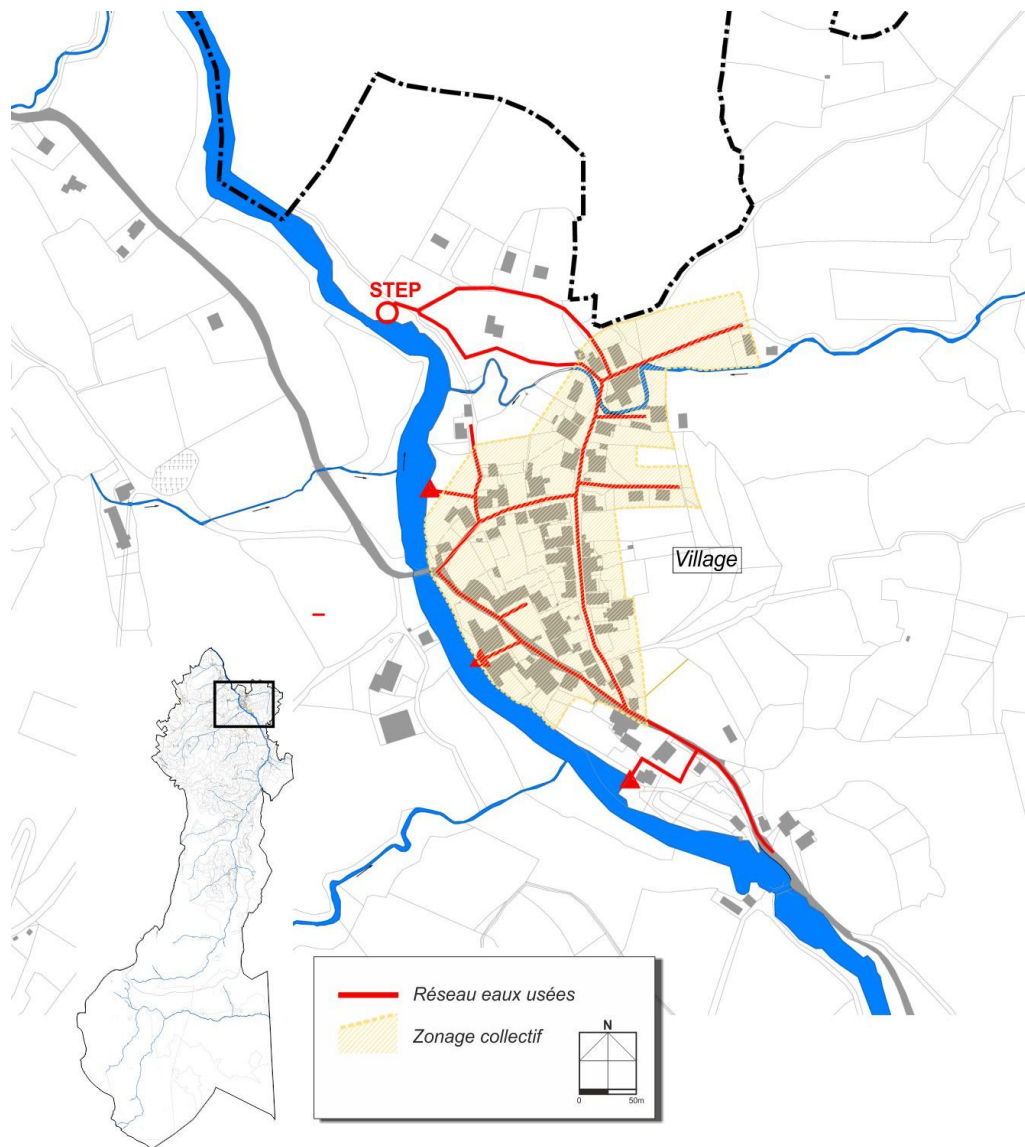
Le réseau collectif

Suite au schéma directeur, la station d'épuration pour raccorder le bourg, a été réalisée en 2005 et comporte trois postes de relevage; d'une capacité de 170 équivalent-habitants via une filière infiltration/percolation (filtre à sable) faisant intervenir trois filtres à sable fonctionnant en alternance. La station a été réhabilitée en juin 2015 (reconditionnement des filtres à sable suite à la crue de juillet 2004). Le milieu récepteur est la Nive en limite aval du bourg.

Au niveau de l'assainissement collectif, la station présente une capacité de 170 équivalent-habitants, occupée aujourd'hui à hauteur de 100 à 120 équivalents habitants (bilan MATEMA de décembre 2015).

La gestion de la station est réalisée en régie. **Il y a 62 abonnés à l'assainissement en 2015.**

La capacité résiduelle de la station d'épuration est de l'ordre de 50 à 70 équivalent-habitants.



Schématisation du réseau d'assainissement sur la commune
 En jaune : le zonage d'assainissement approuvé en 2004

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

1--L'unité de traitement

Le système d'assainissement a été déclaré conforme en 2015.

Le traitement des eaux usées est réalisé par une station d'épuration communale d'une capacité de 170 équivalents habitants en filière filtre à sable (trois filtres à sables en alternance) précédé d'un pré-filtre à Pouzzolane.

Cette station fera l'objet d'un programme d'extension à terme suite aux travaux de restauration des filtres en juin 2015 : extension de capacité à prévoir en fonction des résultats de la station suite aux travaux, et selon le projet PLU.

2 – Le réseau

Le réseau séparatif dessert le bourg et comporte trois postes de relèvement (Aguirre, Etcheverry, Salabalçagaray).

3 – Milieu récepteur

La Nive de Béhérobie est le milieu récepteur. La Qualité du rejet est conforme aux objectifs réglementaires en 2015.

Le rapport MATEMA de décembre 2015 indique un rejet de bonne qualité.

La sensibilité du milieu récepteur : la commune n'est située ni en Zone sensible et ni en Zone vulnérable

Les objectifs de qualité : bon état global, écologique et chimique en 2015.

4- Gestion des boues et sous-produits

La dernière évacuation de boues a concerné 14m3 en octobre 2012.

Les boues sont accueillies par la station de stockage de Garazi, à hauteur de près de 12 m3/an.

5- Conclusion

La capacité de la station d'épuration est utilisée pour plus de la moitié de sa capacité nominale. En effet, actuellement, elle traite les eaux usées pour 100 à 120 personnes.

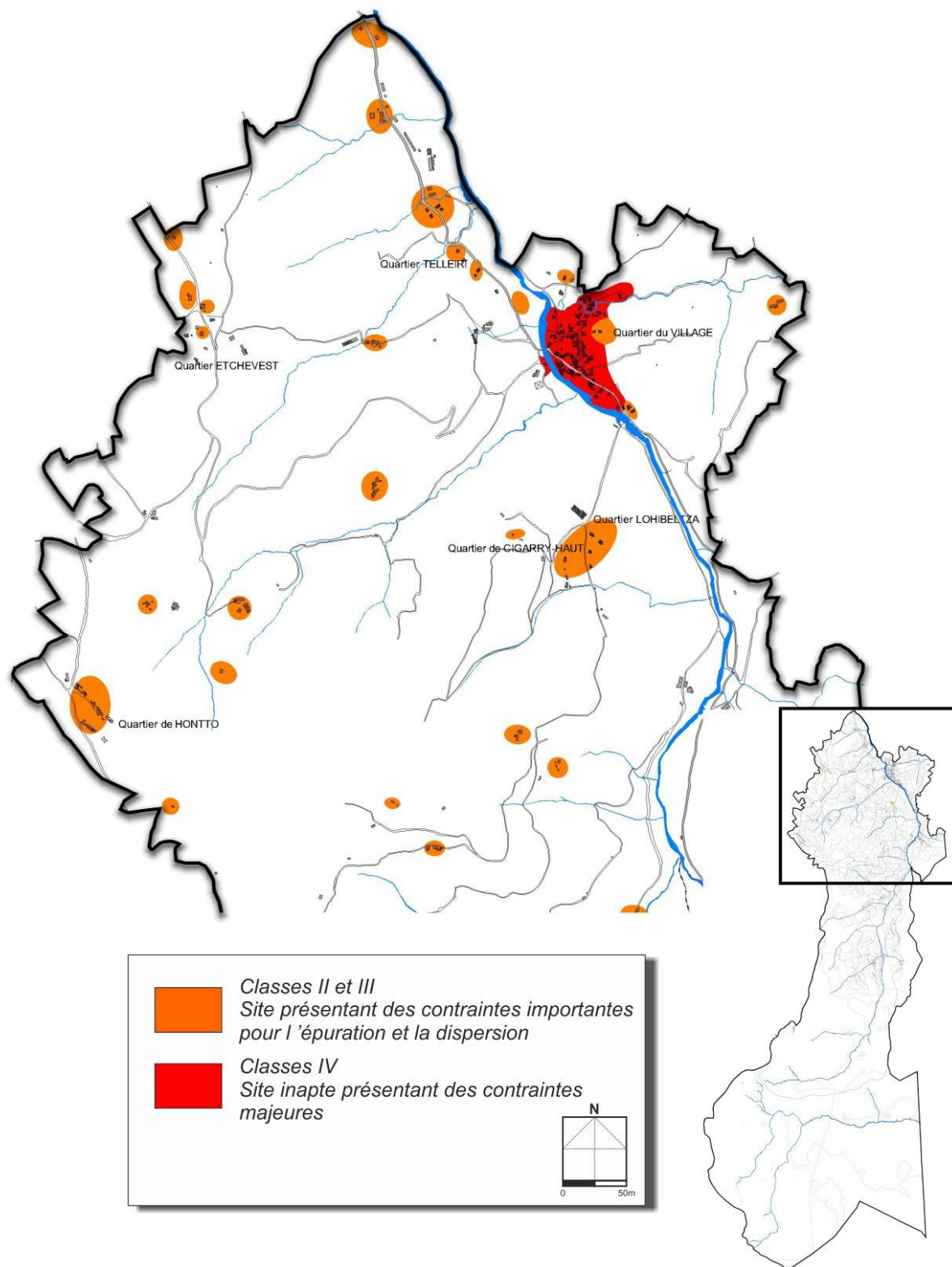
La marge sur cette station est de près de 50 à 70 habitants.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

L'assainissement non collectif

La compétence a été transférée à la communauté de communes qui a mis en place un SPANC.

Hormis le bourg, les autres secteurs de la commune seront concernés par des filières d'assainissement autonome. Une carte d'aptitude des sols a été réalisée dans le cadre du schéma directeur révélant des sols relativement peu favorables en général. On notera la sensibilité du milieu récepteur (Nive fortement marquée par des contaminations bactériologiques).



Extrait de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel selon le Schéma Directeur du SIVOM Garazi – SESAER, mars 1999

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

En 2015, le SPANC a contrôlé 67 installations sur la commune dont 18 occasionnaient des nuisances fortes, 16 des nuisances faibles. Il y a eu deux réhabilitations.

Au bilan, 3 installations sont déclarées prioritaires pour la réhabilitation au regard des impacts :

- Maisons sur parcelle B160, B418 et C107

La gestion des eaux pluviales

La commune ne dispose pas d'un schéma directeur des eaux pluviales.

Les eaux pluviales des voies sont collectées par un réseau aérien ; les habitations procèdent à la gestion des eaux pluviales par infiltration ou rejet direct dans le milieu.

La commune ne mentionne aucun problème relatif à ces écoulements.

A-I-5-6- L'EAU POTABLE

Sources : rapport annuel 2013, <http://ars.aquitaine.sante.fr/Fiches-d-information-2012-des.154278.0.html>

Structure gestionnaire

La production d'eau potable est assurée par des ressources hors commune constituée par la source Peko Indartia à Estérençuby et la source Otsaharre sur Aincille. Le traitement et l'approvisionnement est assuré par le syndicat intercommunal d'Ainhice. La commune dépend de deux structures de gestion :

- Le SI Ainhice approvisionné par l'eau de la source Indartia, rendue potable par désinfection et disposant d'un périmètre de protection en date du 15/01/1991.
- Le SI des écarts d'Ainhice approvisionné par l'eau de la source Otsaharre rendue potable par désinfection, et disposant d'un périmètre de protection. Ce SI concerne 28 usagers.

Aucun périmètre de protection de ressource en eau ne concerne le territoire communal.

Le réseau dessert une grande partie du territoire et ne pose pas de problème particulier.

Le réseau est assez récent (10-15 ans), et l'adduction en eau potable est satisfaisante.

La commune compte 132 abonnées en 2015 (renseignement de la commune)

Une adduction privée dessert le quartier d'Hontto (ASA d'Arbosse).

La ressource

Il existe de nombreuses sources qui alimentent les fermes éloignées, non raccordées au réseau public et approvisionnée par des sources privées.

Le quartier Hontto est desservi par un réseau dépendant de l'ASA Arbosse, dont la ressource a fait l'objet d'un périmètre de protection et fait l'objet d'un suivi par l'ARS (qualité satisfaisante).

Le rapport annuel sur la qualité des eaux en 2015 montre une qualité bactériologique satisfaisante sur le SI Ainhice.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Contrôle Sanitaire

L'ARS est réglementairement chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. Cette synthèse prend en compte les résultats des 19 analyses bactériologiques et 19 analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau distribuée. Lors de mauvais résultats, des mesures correctives sont demandées à l'exploitant et de nouvelles analyses sont réalisées.

L'eau qui alimente le Syndicat d'AINHICE provient de la source Indarta, située sur la commune d'ESTERENCUBY. L'eau de la source Indarta est rendue potable par un traitement de désinfection. L'ensemble des installations est exploité par le Syndicat.

Bactériologie

Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Absence exigée.

100,00% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux normes.

Nitrates

Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets domestiques et industriels. Ne doit pas excéder 50 mg/l.

Tous les résultats sont conformes à la limite de qualité réglementaire. Valeur maximale relevée : 3,45 mg/l

Dureté

Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. Il n'y a pas de valeur limite réglementaire. Elle s'exprime en Degré Français (°F).

Eau peu calcaire. Valeur moyenne : 11,23 °F.

Fluorures

Oligo-éléments présents naturellement dans l'eau. La teneur de cet élément ne doit pas excéder 1,5 mg/l.

Valeur moyenne relevée : 0,02 mg/l.

Pesticides

Sauf paramètres particuliers, la teneur ne doit pas excéder 0,1 µg/l par molécules individualisées.

La présence de pesticides n'a pas été détectée dans l'eau distribuée.

Conseils



Après quelques jours d'absence, laisser couler l'eau avant de la boire.

Consommer uniquement l'eau du réseau d'eau froide.

Les traitements complémentaires sur les réseaux intérieurs d'eau froide (adoucisseurs, purificateurs, ...) sont sans intérêt pour la santé, voire dangereux. Mal réglés ils peuvent accélérer la dissolution des métaux des conduites, ou mal entretenus devenir des foyers de développement microbien. Ces traitements sont à réserver aux eaux chaudes sanitaires.



Dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, laisser couler l'eau quelques minutes avant de la boire lorsqu'elle a séjourné plusieurs heures dans les canalisations. Il est conseillé de remplacer ce type de canalisation.



Pour la prévention des caries dentaires, un apport complémentaire en fluor peut être recommandé lorsque la teneur dans l'eau est inférieure à 0,3 mg/l, demandez

AVIS SANITAIRE GLOBAL

BACTERIOLOGIE : Eau de bonne qualité bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Eau de bonne qualité physico-chimique.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

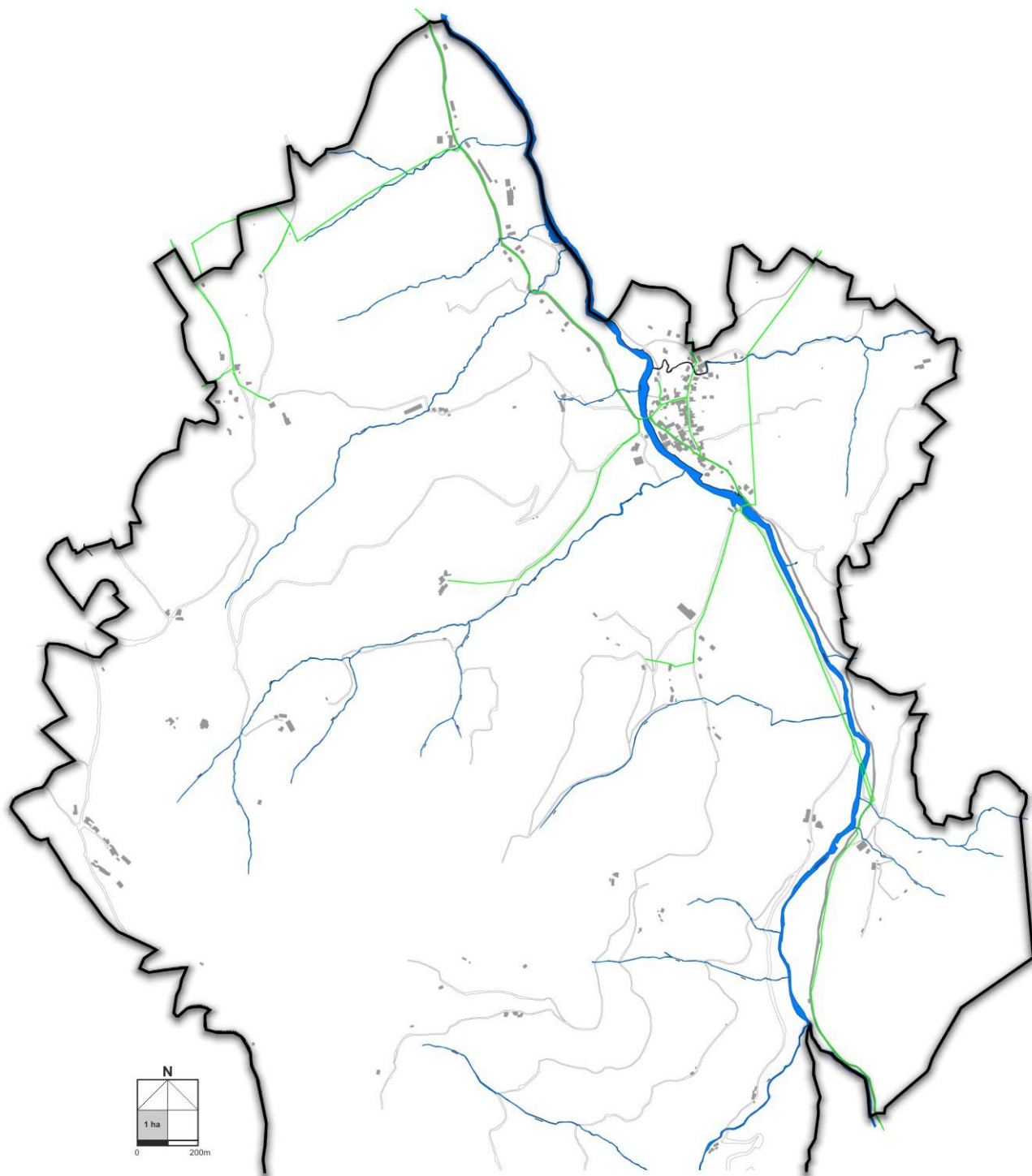
Consommation

St Michel compte 132 abonnés au service en 2015.

La consommation moyenne par abonné domestique est de 122 m3/an sur l'ensemble du syndicat.

Réseau-Distribution

Le réseau (ci-dessous en vert) dessert le bassin de plaine.



Schématisation du réseau d'eau potable sur la commune

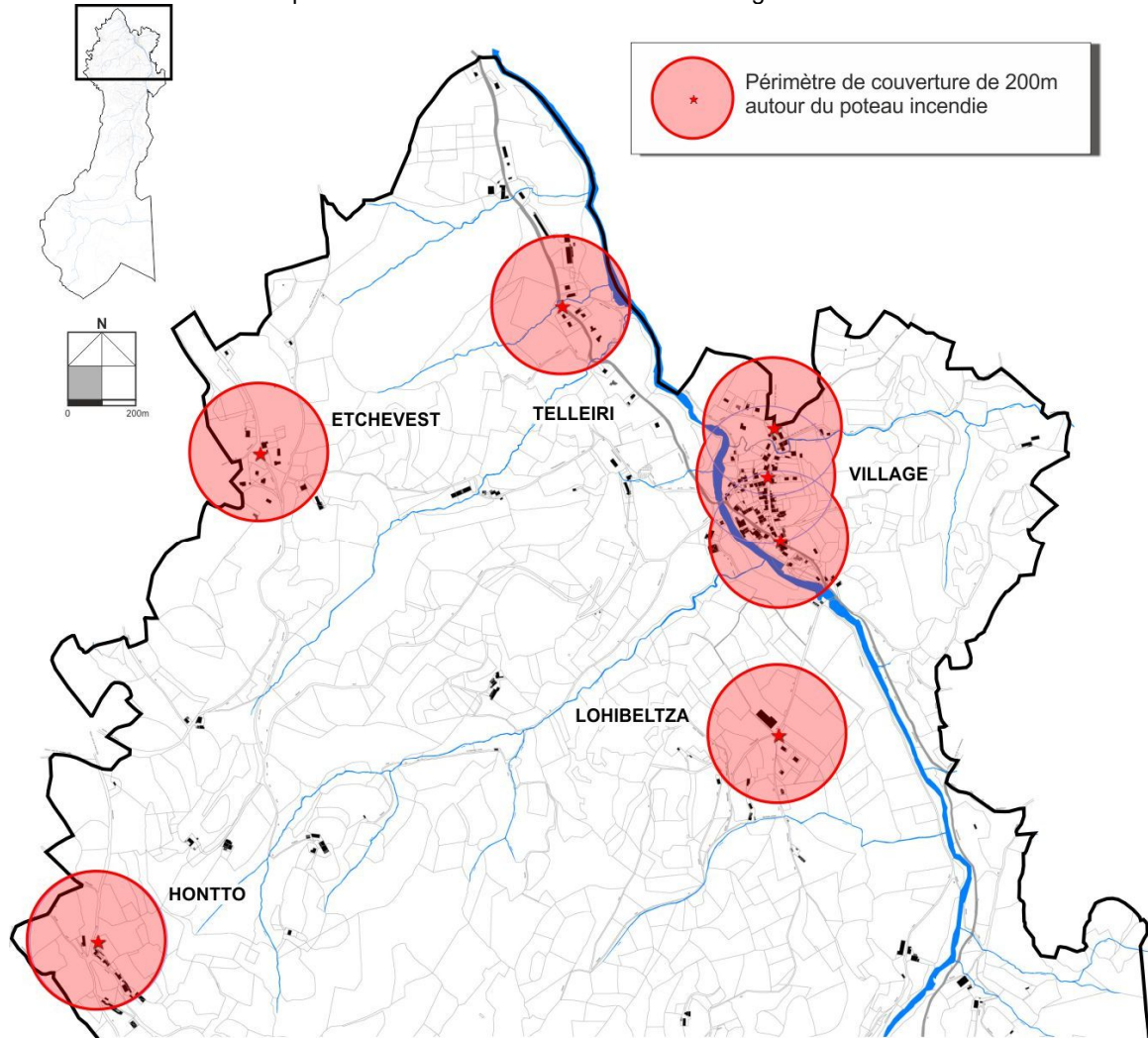
A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-I-5-7-LA SECURITE INCENDIE

Cf Annexes - pièces écrites - jointes au présent dossier

La défense incendie est assurée par un réseau de poteaux incendie et un bassin, répartis sur le territoire communal. La majeure partie des PI respectent les niveaux de norme nécessaires.

La couverture incendie est satisfaisante car elle couvre les quartiers et groupes d'habitation existants ; l'habitat isolé et les fermes ne sont effectivement pas couvertes du fait des contraintes montagne.



Schématisation de la couverture incendie sur les secteurs urbanisés de la commune

Groupement Ouest Pôle GGR Organisation et méthodes

SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DES PYRENEES ATLANTIQUES

Destinataire(s) : Mairie pour attribution
Centre de 1er appel : Saint Jean Pied de Port

COMMUNE: **Saint-Michel**
Listing des prises d'eau visitées et observations éventuelles

Date de l'épreuve: 28/09/2014 SJP

Saint-Michel

N° de secteur : 644920 Centre de 1er appel : Saint Jean Pied de Port

LOCALISATION		CARACTERISTIQUES					VISITES	
Situation exacte		Plan	N°	Genre	Type	Domaine	Observations visites/anomalies	
Route de St Michel/face au garage ZUZIGNATE			1	PI		Public	A désherber, à nettoyer	Point d'eau vérifié
Bourg près du trinquet/			2	PI		Public	Ouverture difficile * Chainette(s) cassée(s) *	Point d'eau vérifié
Près du restaurant Choko-Gochoa/			3	PI		Public	Ouverture difficile *	Point d'eau vérifié
Gîte Ithurburia, Route Départementale N° 428/			4	BAS				Point d'eau vérifié
Route de Xapata/			5	PI		Public	Bouchon(s) défectueux * Chainette(s) manquante(s) *	Point d'eau vérifié
Route de Caro/au Calvaire			6	PI				Point d'eau vérifié
Présence sur les lieux : Sapeur(s) Pompiers) SAP IRIBARNE - SAP LURO				Maire :			Sté Fermière :	

Rapport SDIS 2014

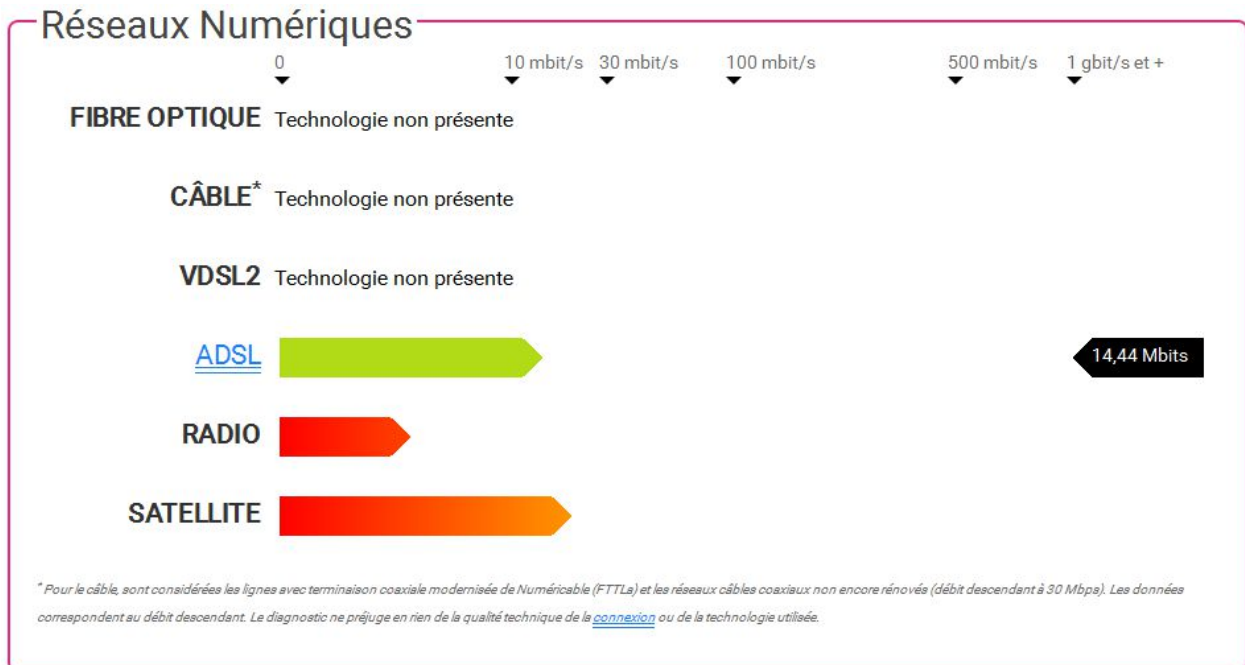
A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
	A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

A-I.5.8 – LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

L'ensemble des quartiers urbanisés ont été renforcés et sécurisés en 2015.

A-I-5-9 – LES RÉSEAUX NUMERIQUES

Source : ariase.com



St Michel ne dispose pas de couverture numérique terrestre. Internet est capté via le réseau téléphonique et par système radio ou satellite.

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

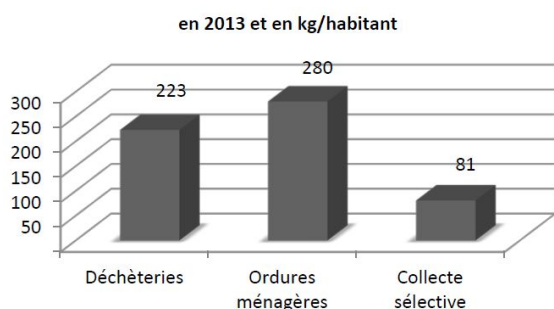
A-I-5-10- LA COLLECTE DES DECHETS

La collecte et le traitement des déchets ménagers, le tri sélectif, le compostage et l'exploitation des déchetteries ont été longtemps l'élément fédérateur de l'action intercommunale pour une mutualisation des moyens et une maîtrise des coûts. L'exploitation des déchetteries et du tri sélectif s'est considérablement développée et diversifiée avec le Syndicat Mixte Bil Ta Garbi qui en assure la gestion et le traitement.

La collecte des déchets est assurée par la communauté de commune à raison de 2 collectes hebdomadaires.

Les déchets sont acheminés vers un centre de traitement à St Pée sur Nivelles.

La déchetterie la plus proche est située à St Jean le Vieux (environ 10 km) et il existe deux point-tris sur la commune : un à côté du cimetière et l'autre (conteneur verre) sur la route de St Jean Pied de Port.



Un habitant de la Communauté de communes a produit en moyenne 584 kg en 2013 (614 kg en 2011):

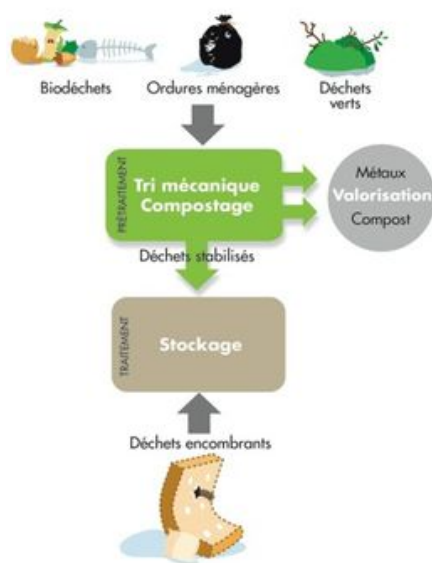
Environ 250 tonnes sont évitées grâce aux opérations de compostage et aux détournements vers les filières de réemploi notamment

La baisse de 10% du tonnage total est liée à la baisse des tonnages de déchetteries.

	Tonnages 2012	Tonnages 2013	2013/2012	Résultat en kg/habitant/an	Bil ta garbi moyenne 2013
Ordures ménagères	3 499	3 462	-1,06%	280	290
Recyclables collectés	984	997	+1,3%	81	79
Déchetteries	3 544	2 753	-22%	223	222
TOTAL	8 027	7 212	-10,15%	584	581

A-I-5-11- LE TRAITEMENT DES DECHETS

Le syndicat mixte Bilta Garbi assure le traitement des déchets.



La commune dépend des équipements de la partie Est

Sur la partie Est, le volume inférieur de déchets produits a conduit le Syndicat Bil Ta Garbi à faire le choix d'une valorisation organique des déchets permettant de transformer les Ordures Ménagères Résiduelles en compost et permettant de réduire ainsi de 50% le volume de déchets enfouis. Le pôle Mendixka installé sur la commune de Charritte-de-Bas et accueille

- Une unité de valorisation par tri-compostage
- Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux destinée à stocker les déchets non valorisables issus de l'unité de tri-compostage ainsi que les déchets encombrants non valorisables issus des déchetteries.

Les emballages, journaux et magazines issus de la collecte sélective sont directement transférés au centre de tri intégré au pôle Canopia de Bayonne. Un projet de nouveau quai de transfert des ordures ménagères est à l'étude sur la partie Sud-Est du territoire du Syndicat pour les cantons de Garazi et Baïgorri.

Mendixka est composé d'une unité de valorisation par tri compostage des ordures ménagères permettant de composter la partie organique de notre poubelle noire et d'une installation de stockage des déchets non dangereux (enfouissement du reste de la poubelle noire).

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Synthèse

Le niveau des équipements de la commune est satisfaisant :

- les bâtiments publics assurent leur fonction dans de bonnes conditions
- les réseaux d'eau potable et d'assainissement desservent le territoire de façon satisfaisante : la capacité de la station devra être étendue à terme, un projet est en voie pour cela
- la sécurité incendie dessert le bourg et les quartiers et groupes d'habitations constitués
- la qualité de la ressource en eau est satisfaisante de même que son approvisionnement quantitatif
- la couverture numérique est faiblement répartie et peu rapide

Les enjeux du PLU / Questionnements spécifiques au territoire

Les équipements structurels de la commune sont le fondement de l'organisation et de la gestion de la vie communale ; la collectivité doit :

- Faire évoluer les équipements dans le bourg en fonction des besoins induits par le développement urbain et les besoins inhérents à l'activité touristique
- Préserver les ressources en eau
- S'adapter aux contraintes de territoire au plan des risques et de la sécurité
- Optimiser le réseau d'assainissement collectif et réaliser une extension de la station à terme
- Prévoir de solliciter la solidarité départementale pour désenclaver l'accès au numérique sur la commune

Objectifs et P.A.D.D. – le champ du souhaitable

Objectifs de développement

- dynamiser la centralité du bourg en développant les activités et en assurant les équipements nécessaires à ce fonctionnement (stationnements, accès, écoles, espaces publics...)
- organiser la voirie et le stationnement dans le centre bourg
- conforter et utiliser les équipements existants, les organiser
- Développer un maillage de liaisons douces en lien avec des espaces publics renforcés
- Optimiser les réseaux existants, agrandir la station d'épuration
- Réserver les espaces nécessaires à l'avenir pour la structuration des équipements collectifs à terme, le bourg présentant de nombreux espaces disponibles qui s'y prêtent.

P.L.U. – le champ du possible
Moyens/ gestion/ encadrement

Zonage

Réserver le foncier disponible pour préparer l'implantation, l'aménagement d'espaces publics, de voiries, ou d'équipements collectifs au bourg

Favoriser le développement sur les zones raccordées ou raccordables aux réseaux existants (assainissement collectif, eau potable..)

Prévoir des orientations d'aménagements sur les zones de développement du bourg afin d'assurer un fonctionnement villageois satisfaisant (cadre de vie, espaces publics, accès et stationnements..).

Règlement

Assurer une densification adaptée dans le cœur de village

Préserver les espaces de jardins dans le bourg

A1- Diagnostic et prévision de développement	Contexte communal	Consommation de l'espace	Démographie Logement	Activités Economie Société	Equipements Infrastructures Réseaux
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-II- SERVITUDES ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

A-II.1- SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Ce paragraphe récapitule l'ensemble des servitudes indiquées dans les chapitres thématiques afin d'en donner un aperçu complet et global.

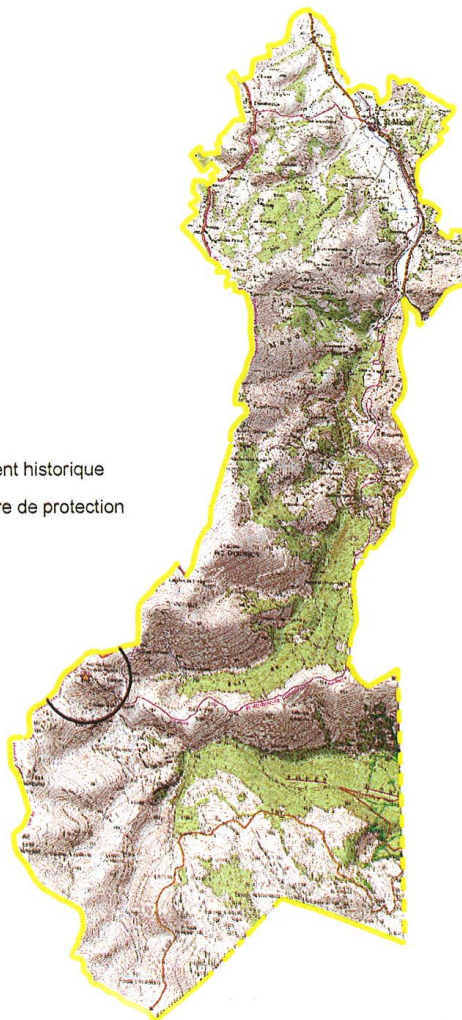
A-II-1-1- LISTE DES SERVITUDES

Code	Nom officiel de la servitude
AC1	Servitude de protection des Monument Historique protégé - Redoute de Château Pignon Inscrit le 15/09/1993



Porter A Connaissance Commune de Saint-Michel

- Légende**
- ★ AC1 - Monument historique
 - AC1 - Périmètre de protection



A-II-1-2- PRESCRIPTIONS NATIONALES PARTICULIERES

Loi Montagne

La commune est classée selon deux régimes : zones défavorisées « Montagne » et « zone de Haute Montagne » au titre de l'agriculture ; son territoire est soumis à la Loi Montagne (L145 et R145 du Code de l'Urbanisme).

A1- Diagnostic et prévision de développement	A2- Articulation avec les autres documents	Servitudes d'utilité publique			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La commune ne fait pas partie d'un SCOT

A-II.3-PRISE EN COMPTE DES SCHEMAS REGIONAUX

A-II-3-1- SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat (article L. 371-3 du code de l'environnement).

Il comprend notamment :

- a) Une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- b) Un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux ou zones humides mentionnés respectivement aux 1° et 2° du II et aux 2° et 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement ;
- c) Une cartographie comportant la trame verte et la trame bleue mentionnées à l'article L.371-1 du code de l'environnement ;
- d) Les mesures contractuelles permettant, de façon privilégiée, d'assurer la préservation et, en tant que de besoin, la remise en bon état de la fonctionnalité des continuités écologiques ;
- e) Les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées par le projet de schéma.

Ce schéma est approuvé en Aquitaine.

La commune de **St Michel** est concernée au titre des cours d'eau et des espaces de montagne :

- Réservoir de biodiversité : pelouses et prairies de piémont et d'altitude, boisements feuillus et forêts mixtes, milieux humides. Elle ne comporte pas de réservoirs de biodiversité obligatoire.
- Corridors : milieux humides,

TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

Réservoirs de biodiversité dont obligatoires

- Multi sous-trames
- Milieux côtiers : dunaires et rocheux
- Milieux humides
- Pelouses et prairies de piémont et d'altitude
- Plaines agricoles à enjeu de biodiversité
- Pelouses sèches
- Landes --- Landes à caractère temporaire (tempête Klaus)
- Systèmes bocagers
- Milieux rocheux d'altitude
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Boisements de conifères et milieux associés
- Enjeu spécifique chiroptères

Corridors

- Multi sous-trames
- Milieux humides
- Pelouses sèches
- Systèmes bocagers
- Boisements de conifères et milieux associés
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Landes

Cours d'eau

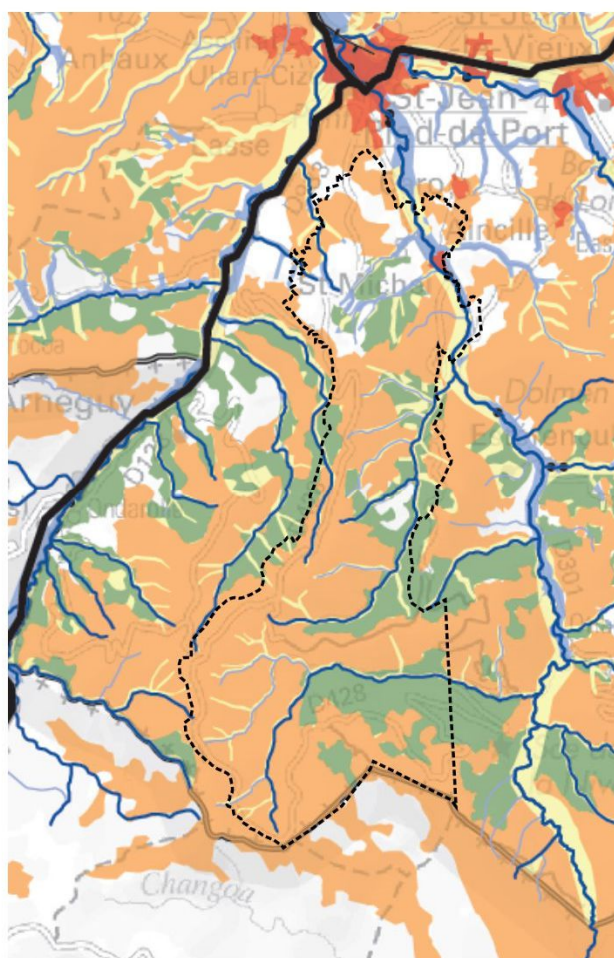
- Cours d'eau de la Trame Bleue

ELEMENTS FRAGMENTANTS

Infrastructures linéaires de transport

- Liaisons principales et Liaisons régionales >5000v/j
- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Projet LGV GPSD - Priorité 2030
- Ligne à Grande Vitesse (LGV)
- Voles ferrées électrifiées

Zones urbanisées



A1- Diagnostic et prévision de développement	A2- Articulation avec les autres documents	Servitudes d'utilité publique	Prise en compte des Schémas Régionaux		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

A-II-3-2- SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE

Il est également élaboré conjointement par la Région et l'Etat (article L. 222-1 du code l'environnement).

Il fixe à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 :

- a) Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, conformément à l'engagement pris par la France, à l'article 2 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique, de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, et conformément aux engagements pris dans le cadre européen. A ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ;
- b) Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient ;
- c) Par zones géographiques, les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique telles que les unités de cogénération, notamment alimentées à partir de biomasse, conformément aux objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat. A ce titre, le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie vaut schéma régional des énergies renouvelables au sens du III de l'article 19 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

En Aquitaine le schéma a été approuvé le 15 novembre 2012.

Le SRCAE définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

- une réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020,
- une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

L'Aquitaine se positionne ainsi sur une trajectoire devant permettre d'atteindre une division par 4 des émissions de GES d'ici 2050, par rapport à celles enregistrées en 1990.

A-II-3-3- SDAGE ADOUR GARONNE et SAGE

Le SDAGE ADOUR GARONNE (voir les chapitres relatifs à la ressource en eau et milieux aquatiques)

A1- Diagnostic et prévision de développement	A2- Articulation avec les autres documents	Servitudes d'utilité publique	Prise en compte des Schémas Régionaux		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B – DEUXIEME PARTIE

**ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, ENJEUX ET
PROCESSUS D'EVOLUTION**

A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE
------------------------	---	-------------------------------------	---	-------------------------------------

A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE
-----------------	---	------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

B-I- VOLET NATURE ET BIODIVERSITE

MILIEU NATUREL		DONNEES DE CADRAGE
		Plus de 90% du territoire est concerné par des zones ou milieux d'intérêt écologique.
CLIMAT	Climat océanique	
RELIEF	Topographie marquée	
HYDROLOGIE	Bassin de la Nive de Béhérobie et ses ruisseaux affluents Nive de Béhérobie composée de 3 torrents secondaires : ruisseau de Mendolia, l'Harpeko, l'Esterenguibel	Réservoirs biologiques
Natura 2000	FR 7200786 : La Nive (docob validé) FR7200754 : Montagnes de St Jean Pied de Port (docob validé) ZPS FR7212015 : Haute Cize (Pic d'Herrozate et forêt d'Orion)	Biodiversité élevée en zone montagne Habitats prioritaires
ZICO	Pic d'Errozate et forêt d'Orion	
ZNIEFF	ZNIEFF I : 66090002 « Forêt d'Orion » ZNIEFF II : 6609 « Montagnes de St Jean Pied de Port » 6692 « Réseau Hydrographique des Nives »	

B-I.1- DONNEES PHYSIQUES

B-I-1-1- CLIMAT

Contexte climatique

La zone d'étude possède un climat tempéré de type océanique.

Température

Le tableau ci-dessus donne les moyennes inter-annuelles mensuelles des températures sur la période 1968-1997.

	Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Températures Moyennes (°C)	7.4	8.2	9.5	11.0	14.5	17.2	19.8	20.0	18.0	14.8	10.5	8.2	13.3

Source : station météorologique d'Irouléguy

L'influence océanique entraîne une relative homogénéisation des températures (hiver doux, été frais).

Les températures les plus basses concernent les mois de décembre à mars. En moyenne le nombre de jour de gel sur l'année est d'environ 35.

Les températures les plus élevées sont observées en août. L'ensoleillement reste favorable au développement des énergies solaires thermique et photovoltaïque. Le régime des vents présente des potentialités pour l'énergie éolienne.

Pluviométrie

	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Pluviométrie moyenne (mm)	141.4	124.3	115.7	137.0	112.5	76.1	65.3	70.1	88.3	122.7	126.8	142.3	1277.9
Nombre moyen de jours de pluie	15.2	14.1	15.1	14.9	15.0	13.4	10.5	12.1	12.7	14.7	13.8	15.9	167.2

Source : station météorologique de Saint Jean le Vieux

Les pluies sont très abondantes et bien réparties toute l'année. Elles atteignent **une moyenne annuelle de 178 mm / an**. Les mois d'été ne subissent pas de période sèche, on compte en moyenne 10 à 12 jours de pluie en juillet et en août. La pluie décennale d'une durée de 24h dont les caractéristiques sont fournies par la station de Biarritz représente **une hauteur de pluie de 96.6mm**.

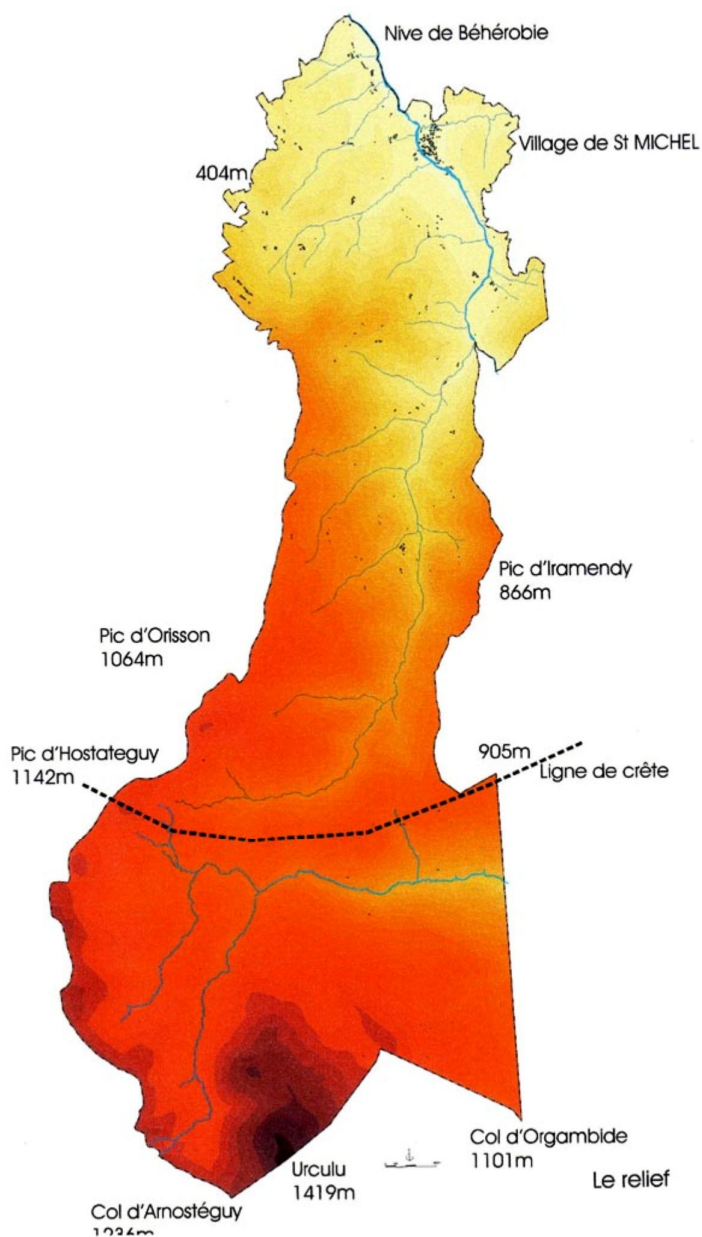
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-I-1-2- RELIEF

Une topographie marquée

Le relief moyen de la commune est d'environ 700 m NGF: il varie de 172 m NGF au niveau de la Nive de Béhérobie, à plus de 1 400m sur sa limite Sud au niveau d'Urculu (1419m NGF).

Les formes topographiques se juxtaposent en variations d'autant plus marquantes qu'elles sont visuellement en contraste permanent. Plaine, coteau abrupt, collines arrondies, massifs et pics suivent la progression du relief du Nord au Sud et d'Est en Ouest.

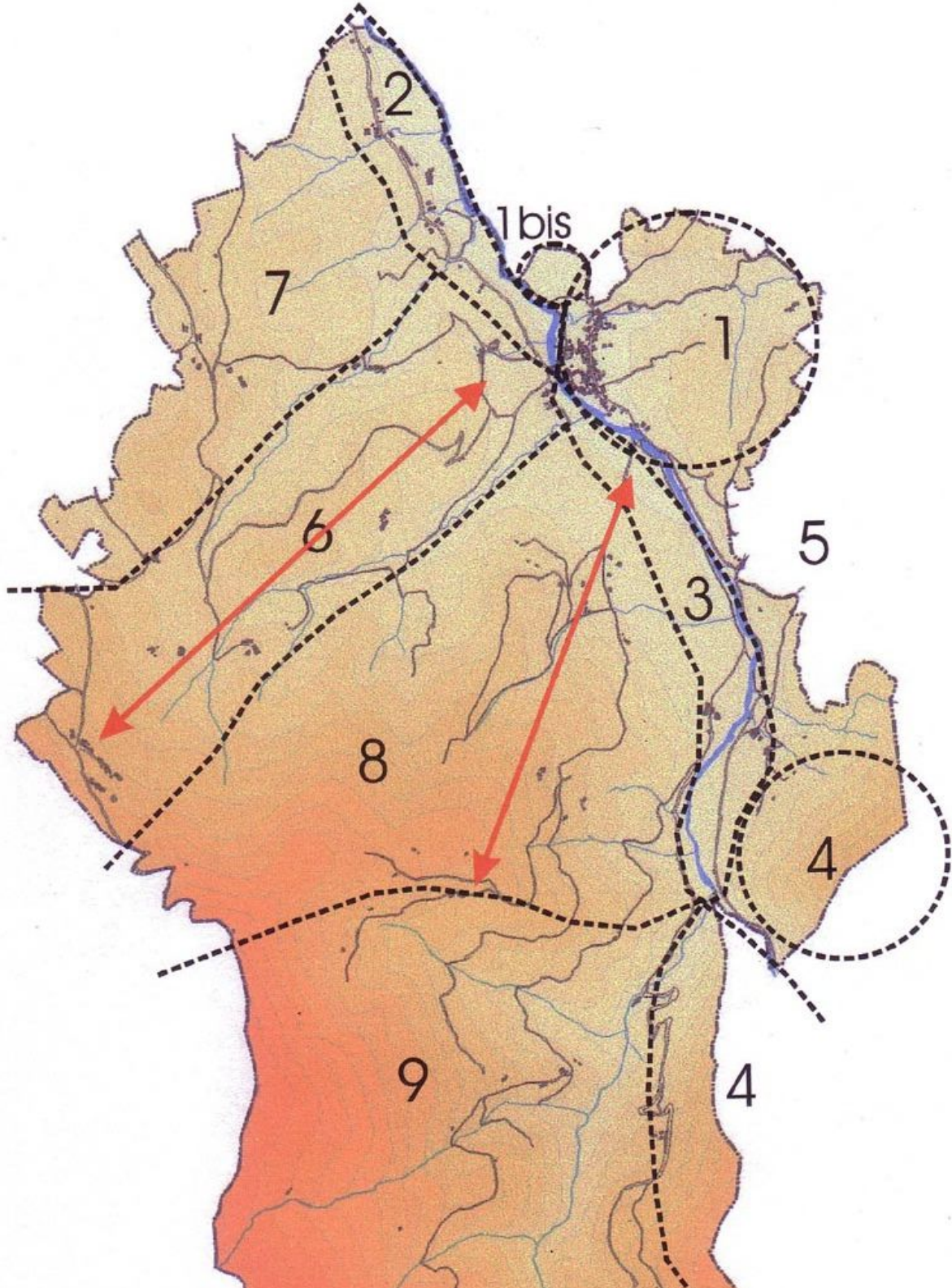


Eléments du relief

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La topographie communale présente 3 grandes entités :

Traversée par la Nive de Béhorobie, *St Michel* traduit le paysage traditionnel de la montagne Basque. Son territoire s'inscrit entre cette plaine qui se termine en une gorge étroite, et les vastes espaces de collines dominées ensuite par les reliefs prononcés et dominants des pics qui forment le cadre de fond du paysage.



Différentes unités de paysages de la commune

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

A- Les grands massifs de hautes collines et monts



Vue vers la vallée, depuis le col d'Arnosteguy

Le site d'Urkulu (9)

Le bois de Mendiola, celui d'Orion sont de vastes massifs qui témoignent des forêts de Hêtres du Pays Basque. Ils expriment ici un paysage originel des forêts de la Montagne Basque.

Les dimensions du paysage sont ouvertes sur l'horizon, et les regards se tournent vers les sommets environnants

Avec sa tour romaine, à la frontière de l'Espagne, ce site est un relief culminant qui reste un élément de repère pour les montagnards.

Sa silhouette s'identifie rapidement, avec sa crête abrupte et pierreuse, d'où émergent les vestiges d'une tour de garde.

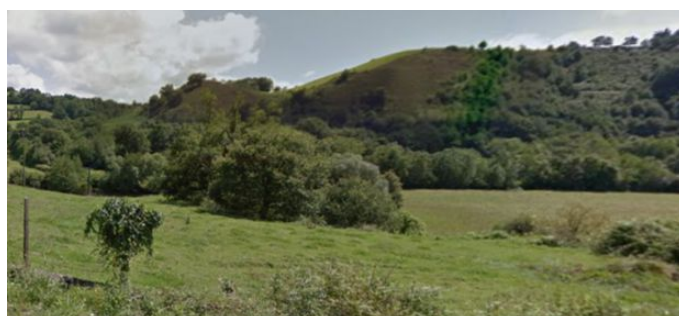
Massifs d'Hartchahale et d'Eyheramendy (4)

Ces deux massifs puissants ferment la vallée sur une gorge, effet renforcé par les boisements de pied de gorge. Ces reliefs sont ouverts et couverts de landes.

B -Le bassin de plaine



Vue depuis le pont



Route de St Jean Pied de Port

Enclave de plaine ouverte (1bis)

Un espace dominé par un abrupt boisé de conifères qui s'inscrit dans une vaste zone ouverte de prairie située sur la commune limitrophe de CARO.

La plaine basse (2)

La plaine est l'axe de découverte du village depuis SAINT JEAN PIED DE PORT ; cet espace est marqué par le couloir de plaine et la voie d'accès qui la longe (D301).

La plaine haute agricole (3)

Après avoir franchi le bourg, l'espace de plaine offre une physionomie très naturelle, marquée par les prairies ouvertes et le maillage boisé de la Nive, des ruisseaux affluents et des haies.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-Les collines intermédiaires



Vue depuis les hauteurs de Hontto



Le village et sa colline arrière

Le bourg et sa colline arrière (1)

Logé dans une courbe de la Nive de Béhérobie, le bourg de St Michel impose sa silhouette circulaire en avant plan d'une colline boisée ; précédé par des aplats ouverts de plaine, le bourg est d'autant plus perceptible dans une structure qui souligne la courbe de la rivière et celle de la colline boisée d'arrière-plan.

Coteau abrupt de la Nive de Béhérobie (5)

Flanc abrupt de la vallée dissymétrique, marqué par les boisements des pentes, cloisonnant la vision au couloir de plaine.

Le couloir d'Hontto (6)

Culminant à presque 500m, le quartier d'Hontto est un ensemble agricole imposant avec des structures d'hébergement de type gîte. Il s'ouvre vers la vallée en perspective plongeante sur les ondulations successives des collines dont l'entrecroisement des pentes trace un couloir visuel vers le bourg, logé au creux de la Nive.

Les collines régulières (7)

Sur la route Napoléon, le paysage offre des formes arrondies et généreuses, alliant la régularité des collines à un rythme d'ondulation imposant une impression de calme.

A une altitude comprise entre 300 et 400 m ces collines verdoyantes offrent un panorama de quiétude avec de vastes espaces vierges.

La colline de Béhisaro (8)

A presque 600 m d'altitude, le sommet de cette colline s'atteint progressivement depuis la plaine, affichant un vaste plan incliné prolongé par une ouverture visuelle vers les espaces de montagnes situés au-delà. C'est également un autre couloir topographique.

Cette pente exposée à l'Est, affiche ses prairies agricoles et le massif boisé de Larramendia.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-I.2- MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

Sources : SIEAG, prospection terrain, profil environnemental 64, docob zone natura 2000 Nive, Montagne de St Jean Pied de Port

Méthodologie de l'approche écologique

Recherche documentaire (ingénieur agronome écologue, Christine Barroso)

- Analyse des fiches standards de l'inventaire national du patrimoine naturel (inpn.mnhn.fr)
- Intégration des éléments relatifs à la gestion des eaux (contrat de rivière, SDAGE), du profil environnemental des Pyrénées Atlantiques
- Intégration du diagnostic écologique du DOCOB La Nive, Montagne de St Jean Pied-de-Port
- Etudes sur le pastoralisme : diagnostic agropastoral
- Données naturalistes mutualisées : faune-aquitaine.org, inpn.fr (inventaire national du patrimoine naturel)

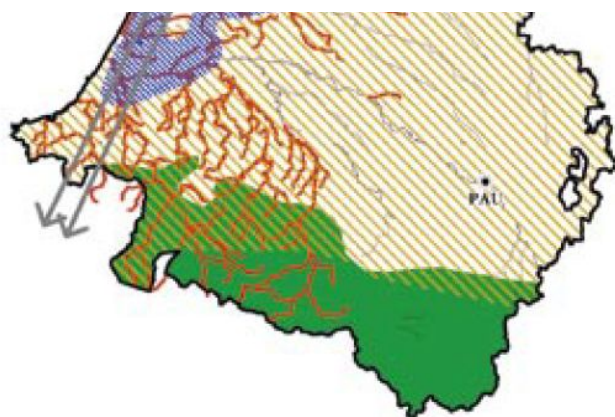
Expertise terrain (ingénieur agronome écologue, Christine Barroso)

Visite générale de l'ensemble du territoire communal en 2014/2015 (été et automne 2014, hiver, printemps 2015) : repérage visuel des différents milieux/habitats et ensembles naturels à enjeux.

Visite ciblée des espaces naturels d'intérêt au printemps/été

B-I-2-1-LE CONTEXTE BIOGEOGRAPHIQUE

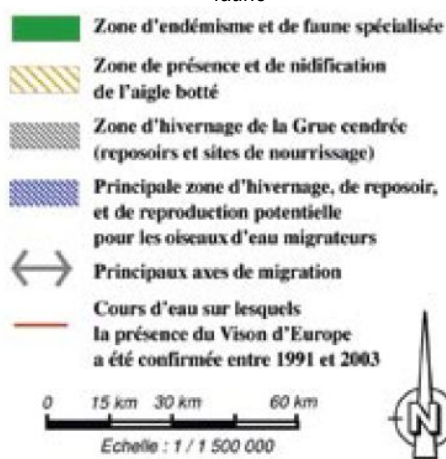
Source: profil environnemental Pyrénées Atlantiques, migration.net, ORGFH en Aquitaine



St Michel se situe dans l'axe de migration notamment de l'avifaune du paléarctique occidental

St Michel s'inscrit sur une zone d'influence atlantique et montagnarde avec un étagement de végétation caractéristique. L'influence du pastoralisme est prépondérante. Les milieux forestiers fortement représentés. Les nombreux ruisseaux du territoire sont des milieux essentiels aux fonctionnalités écologiques et réservent des habitats d'intérêt notamment pour des espèces à enjeux.

Principaux enjeux supra-régionaux en matière de protection de la faune

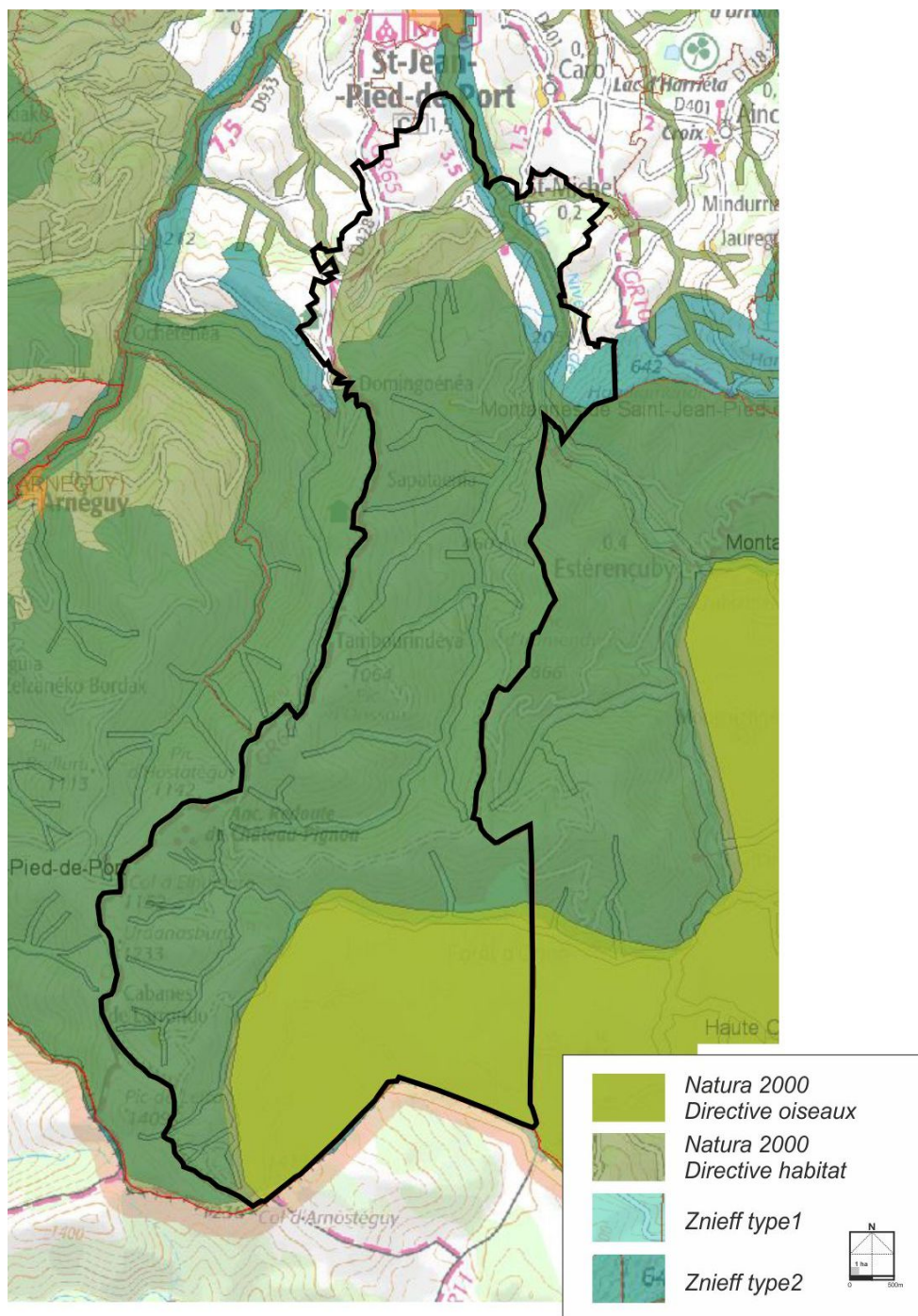


L'intérêt du territoire en termes de diversité biologique est fort en raison de sa singularité géographique qui mêle les influences atlantiques, montagnardes voire méditerranéennes. Les différents étages de végétation, la présence de zones humides variées, de conditions très typées induit une présence d'espèces endémiques. **Le territoire communal recouvre ainsi des enjeux notables à l'échelle nationale : avifaune migratrice, faune piscicole, Gypaète barbu....**

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les principaux indicateurs : "une nature omniprésente"

Le territoire présente un assemblage très diversifié de milieux : eaux courantes, espaces ouverts de landes atlantiques à différents faciès, fruticées atlantiques, Hêtraie, Hêtraie Chênaie à faciès variés, Chênaie, Aulnaie, Aulnaie-Frênaie, végétation des pentes rocheuses, tourbières, pelouses d'altitude, ; Les espaces de prairies, les boisements collinaires, les formations plus ordinaires ou anthropisées contribuent également à l'équilibre et au fonctionnement des écosystèmes communaux.



- 2 775 ha occupés par les zones Natura 2000 soit près de 91% du territoire communal
- 915 ha de forêt soit 30% du territoire
- plus de 91% du territoire concerné par des espaces naturels d'intérêt (Natura 2000, ZNIEFF...)
- plus d'une quinzaine d'habitats prioritaires au titre de la directive habitat
- près d'une centaine espèces patrimoniales recensées sur des inventaires non complets avec des enjeux de protection forts

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-I-2-2- LA DIVERSITE DES HABITATS : Esquisse générale

Les formations végétales et les habitats juxtaposent sur le territoire

Les eaux courantes et milieux amphibies

Les eaux courantes : la Nive de Béhérobie, le ruisseau d'Orion et le réseau hydrographique

Les milieux aquatiques présents sur le territoire communal sont relatifs aux types :
 Milieux aquatiques des eaux douces courantes
 Milieux amphibies des berges, mouillères et sources
 Tourbières en tête de bassin
 Dépressions tourbeuses, prés tourbeux ou para-tourbeux

Deux habitats d'intérêt communautaire sont à signaler :

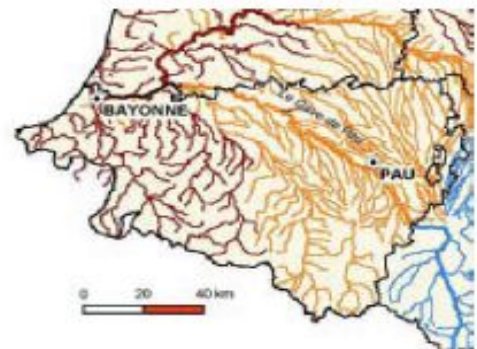
« Tourbière basse alcaline »
 « Prés para-tourbeux acidiphiles à *Juncus acutiflorus* »



La Nive en amont du village

Les milieux d'eau courante constituent des continuités écologiques importantes dans le fonctionnement des écosystèmes. Ils sont particulièrement riches et intéressants pour la faune piscicole (migratrice notamment avec le Saumon) la faune invertébrée (insectes notamment), les amphibiens... La présence du Vison d'Europe (plan national de restauration), du Desman, Ecrevisse à Patte Blanche, La Loutre, le Saumon Atlantique, l'Anguille est à noter. Les tourbières sont des milieux rares et ponctuels caractérisés par une forte spécialisation des espèces.

- Répartition du Vison d'Europe**
- *Marron foncé : présence avérée.*
 - *Orange : présence potentielle.*



B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les formations chasmophytiques (rochers) et grottes

Les pentes rocheuses et sommets montagneux

Ces formations sont ponctuellement représentées et sont situées soit :

- sur les tronçons encaissés du réseau hydrographique et développent une flore muscinale et ptéridale d'intérêt (mousses et fougères, habitat endémique)
- sur les hauteurs, au niveau des falaises, pentes rocheuses et sommets minéraux : il s'agit de milieux très spécifiques, à fortes contraintes. Les formations rencontrées sont celles de plantes pionnières, très adaptées.
- des cavités d'extensions variables sont à noter sur certains massifs

Trois habitats d'intérêt européen sont à noter :

« Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique »

« Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées »

« Grotte à chauves-souris et grottes non exploitées par le tourisme »

Les milieux rocheux constituent des niches écologiques spécialisées. Ils sont particulièrement riches et intéressants pour la flore (mousses, fougères notamment) et certaines espèces animales : rapaces, chiroptères, insectes, reptiles...



Enjeux, perspectives

Ces espaces de montagne restent des secteurs où le document de planification entérine une vocation d'espace naturel..

Végétation herbacée des lisières et mégaphorbiaies

Ces formations sont liées à des milieux riches et hygrophiles, situées soit :

- les lisières des boisements rivulaires et notamment des Aulnaie alluviales
- en limite des berges de Nives

Un habitat d'intérêt communautaire est à signaler :

« Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin

Ces milieux constituent des formations écologiques d'extension limitée sur la commune. Marqués par une forte productivité primaire, ces espaces se révèlent être des zones intermédiaires essentielles pour différentes fonctions biologiques. Ils représentent des milieux privilégiés pour les insectes, reptiles, mollusques et amphibiens notamment.

Végétations agro-pastorale , pelouses et prairies

Ces formations regroupent des ensembles diversifiés selon leur situation topoclimatique et les modes d'exploitation : spatialement on peut identifier les prairies de plaine, les prairies liées à l'etche, puis les prairies et pelouses de piémont et d'altitude.

Ces formations herbacées et de landes entretenues par le pâturage offrent ainsi des faciès allant de la prairie hygrophile acidophile à des pelouses thermophiles.

Quatre habitats d'intérêt communautaire sont à signaler :

« Prairies maigres de fauche de basse altitude »

« Formations herbeuses à Nardus » (habitat prioritaire)

« Pelouses maigres acidiphiles »

« Pelouses calcaires mésophiles collinéennes et montagnardes de l'ouest des Pyrénées »



Enjeux, perspectives

Le maintien des espaces pastoraux et de leur intérêt écologique nécessite une dynamique pastorale et un entretien des espaces. La fermeture des parcours en conséquence d'une déprise agricole en montagne est un risque en partie existant. Le PLU peut favorablement donner les conditions d'une mise en valeur pastorale modernisée de la montagne.

Ces milieux constituent des formations écologiques d'extension importante mais de typologie très variée.

Ils forment des espaces ouverts offrant une richesse spécifique parfois très importante ; à ce titre, les prairies constituent des réservoirs d'espèces notables tant au point de vue faunistique que floristique. Considérés comme des espaces de nature « ordinaire », les fonctions biologiques des prairies sont essentielles pour le maintien des biodiversités.

On citera par exemple l'intérêt comme réservoir d'entomofaune et de nourrissage des espèces insectivores (nombreuses espèces de chauve-souris et d'oiseaux), des petits mammifères...

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Végétation agropastorale des Landes, fourrés et manteaux arbustifs

Les Landes et fruticées atlantiques

Ces milieux se cantonnent aux fortes pentes et sont assez nombreux sur la commune.

Les fruticées sont des formations arbustives d'interface avec les milieux boisés.

Les landes présentent des faciès variables variant de la formation épineuse à ajoncs à la Lande humide atlantiques à bruyère ciliée et à quatre angles, à la Lande humide à fougère aigle. La présence de la bruyère Daboecia est abondante.

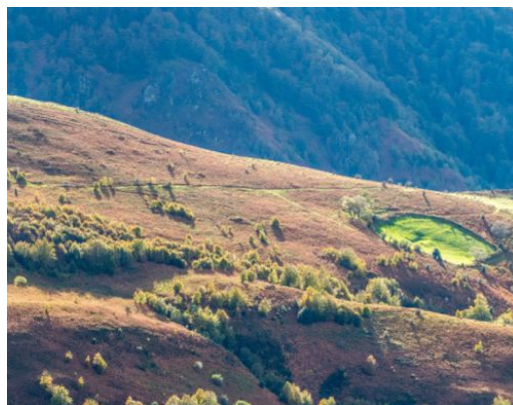
Ces formations très denses constituent des espaces d'accueil pour la faune et permettent également de limiter l'érosion sur les pentes.

D'un point de vue paysager, ils font partie de l'image liée à sa tradition d'élevage : ils sont utilisés pour l'activité pastorale et régulièrement « rajeunis » par des pratiques d'écobuage.

Un habitat d'intérêt communautaire est à signaler :

« Landes pyrénéo-cantabriques à *Erica vagans* et *Erica cinerea* »

L'ensemble de ces formations sont en partie incluses dans le périmètre de la ZNIEFF intitulée « Montagnes de St Jean Pied de Port » qui constitue de nombreux intérêts dont la présence d'un massif karstique, la diversité floristique (nombreuses espèces rares ou protégées) importante du fait du substrat géologique, la qualité de ces espaces pour l'alimentation des grands rapaces, et d'une façon générale la situation sous l'axe de migration des oiseaux d'Europe occidentale. Ces espaces constituent des lieux de diversité à travers une flore spécifique (voire rare) et un potentiel faunistique pour les insectes, l'avifaune, les reptiles notamment.



Landes à fougère

Ces espaces ouverts couvrent souvent de vastes surfaces et offrent une richesse spécifique parfois très importante tant au point de vue faunistique que floristique. Ils forment des habitats spécifiques selon le degré d'hydromorphie et préservent des foyers de bio-diversité essentiels. L'équilibre avec l'activité pastorale permet le maintien de ces espaces et leur rajeunissement.

Enjeux, perspectives

L'existence d'un docob permet de rationaliser les actions pastorales et environnementales. La planification PLU entérine la vocation pastorale et relate les objectifs du docob.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Végétation forestière

Les formations forestières s'échelonnent selon l'altitude, la situation hydrographique, et les pratiques pastorales ou agricoles.

La tradition de l'arbre est très présente sur le territoire : elle s'illustre par les alignements de platanes le long des ruisseaux, les chênes têtards qui traduisent les pratiques pastorales anciennes. Les boisements forment des espaces de densité variée et constituent des continuités écologiques majeures.

Certains boisements présentent un intérêt floristique (mousses, lichens et fougères notamment). Ces formations sont riches du point de vue faunistique et leur diversité permet le maintien de différentes populations parfois menacées : insectes (pique-prune, grand capricorne, papillons nocturnes et diurnes...), avifaune, amphibiens, mammifères...

Différentes formations se rencontrent :

- la chênaie-hêtraie avec différents faciès constituant des espaces d'intérêt pour les insectes (longicorne notamment),
- la Hêtraie acidophile atlantique
- la Frênaie de pente
- l'Aulnaie Frênaie à Laïche espacée au bord de l'eau
- La chênaie acidophile de Chêne pédonculé associé au châtaignier, bouleau
- Très ponctuellement des bois de buis

Ces espaces offrent un potentiel faunistique pour les insectes, l'avifaune, les mammifères, les chiroptères...

Les formations forestières s'échelonnent selon l'altitude et les pratiques pastorales ou agricoles. Différentes formations se rencontrent : la chênaie-hêtraie avec différents faciès constituant des espaces d'intérêt pour les insectes (longicorne notamment),

la chênaie pionnière du piémont Pyrénéen de Chênes Tauzin

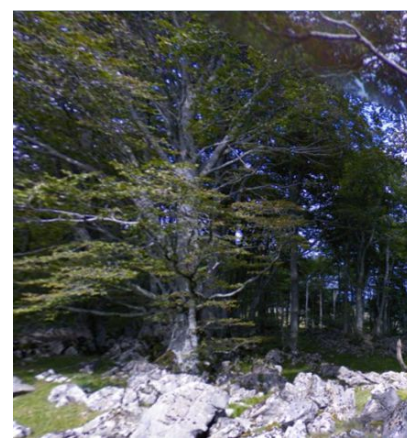
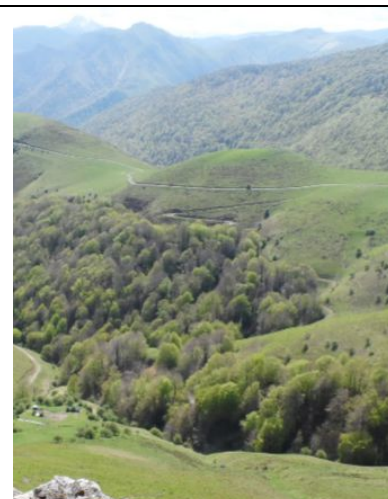
la Hêtraie atlantique, l'Aulnaie Frênaie à Laïche espacée au bord de l'eau.

La chênaie de Chêne pédonculé associé au châtaignier, bouleau, des forêts ponctuelles de conifères

Ces espaces offrent un potentiel faunistique pour les insectes, l'avifaune, les mammifères, les chiroptères...

Des habitats d'intérêt communautaires sont à signaler :

- Forêt alluviale à Alnus et Fraxinus (prioritaire)
- Forêt de pente, éboulis, ravins (prioritaire)
- Hêtraie atlantiques acidophiles à sous-bois à Ilex
- Buxaies thermophiles



Ces milieux constituent des formations écologiques d'extension importante mais de typologie très variée.

Ils forment des espaces de densité variée et constituent des habitats et des continuités écologiques majeures.

Certains boisements présentent un intérêt floristique (mousses, lichens et fougères notamment). Ces formations sont riches du point de vue faunistique et leur diversité permet le maintien de différentes populations parfois menacées : chiroptères, rapaces nocturnes, insectes (pique-prune, grand capricorne, papillons nocturnes et diurnes...), avifaune, amphibiens, mammifères...

Enjeux, perspectives

En montagne une grande majorité des espaces boisés sont publics et s'inscrivent dans la gestion de la montagne associant forêt/pastoralisme/écologie.

Sur les secteurs de plaine et colline, la couverture boisée ne semble pas être remise en question et le document de planification traduira les vocations naturelles et/ou paysagère de ces espaces, en préservant les sites les plus identitaires et sensibles : c'est-à-dire l'environnement du bassin de plaine en lien avec les espaces habités.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Récapitulatif des habitats inventoriés d'intérêt sur le territoire de St Michel

Source: annexe I - Directive Habitat,

Le territoire communal présente une grande diversité d'habitats naturels ; au moins une quinzaine d'habitats relevant de l'annexe de la directive habitat ont été inventoriés.

Code et intitulé natura 2000	répartition	Fréquence
Habitats Prioritaires		
6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	montagne	Assez fréquent
6230-5 Pelouses maigres acidiphiles	Montagne et intermédiaire	Assez fréquent
9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Bassin de plaine et intermédiaire	Assez fréquent
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Bassin de plaine	Très ponctuel Note : les bandes boisées riveraines des cours d'eau sont souvent réduites à une rangée d'arbres, ce qui n'empêche que ces formations relictuelles aient un intérêt écologique notable
Habitat d'intérêt		
7230 -Tourbière basse alcaline	montagne	Très ponctuel
6410 - Prés para-tourbeux acidiphiles à <i>Juncus acutiflorus</i>	Montagne et intermédiaire	Très ponctuel
4030-1 « Landes pyrénéo-cantabriques à <i>Erica vagans</i> et <i>Erica cinerea</i> »	Montagne et intermédiaire	Assez fréquent
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude	Bassin de plaine	Peu fréquent
6210 Pelouses calcaires mésophiles collinéennes et montagnardes de l'ouest des Pyrénées »	Montagne et intermédiaire	Peu fréquent
8230 Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	montagne	Peu fréquent
8220 Pentés rocheuses avec végétation chasmophytique	montagne	ponctuel
9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	montagne	fréquent
5110 Buxaies thermophiles	montagne	une station
8310 Grotte à chauves-souris et grottes non exploitées par le tourisme	montagne	ponctuel
9230 Chênaie galicio-portugaise à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	intermédiaire	Ponctuel et souvent très relictuel, ne formant pas toujours un boisement étendu

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

B-I-2-3-L'INVENTAIRE DES ESPECES PATRIMONIALES : une biodiversité remarquable

Source : docob, faune-aquitaine.org, inpn.fr, terrain

L'inventaire partiel des espèces d'intérêt sur le territoire de St Michel (présence avérée ou potentielle) montre que le territoire présente une biodiversité remarquable.

On notera que plusieurs espèces en présence sont concernées par un programme de restauration d'espèces : Vautour fauve, Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Milan royal, Desman des Pyrénées, notamment.

Poissons : 2 espèces protégées (Saumon) dont une menacée d'extinction, l'Anguille (protection internationale)

Oiseaux : des centaines d'espèces dont une dizaine protégée et sur la liste rouge mondiale. Diversité et intérêt des rapaces. Site de passage migratoire majeur.

EN (en danger)	Vu (vulnérable)	NT (quasi menacée)
Gypaetus barbatus (Gypaète barbu) Neophron percnopterus (Vautour percnoptère)	Pandion haliaetus (Balbuzard pêcheur) Pyrrhula pyrrhula (Bouvreuil pivoine) Milvus milvus (Milan royal)	Emberiza citrinella (Bruant jaune) Sylvia communis (Fauvette grisette) Larus michahellis (Goéland leucophaea) Grus grus (Grue cendrée) Lanius senator (Pie-grièche à tête rousse) Phylloscopus trochilus (Pouillot fitis) Oenanthe oenanthe (Traquet motteux)

Insectes : une cinquantaine d'espèces recensées dont moins d'une dizaine de protégées (Rhysodes, Lucane, Capricorne, Rosalie),. Nombreux lépidoptères et odonates.

Invertébrés : des espèces protégées, dont l'écrevisse à pieds blancs, le triton palmé, le crapaud accoucheur

Mammifères : espèces de chiroptères protégées notamment, Loutre...

Reptiles : Vipère de séoane

Plantes : nombreuses espèces dont une dizaine de protégées (Soldanelle velue et Trichomanès remarquable, Droseras)

Autres espèces protégées recensées (source : inpn.fr)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	statut
Plantes		
Globularia gracilis Rouy & J.A.Richt., 1898 Rumex aquitanicus Rech.f., 1929	Globulaire grêle Rumex aquitain	Arrêté interministériel du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
Armeria pubinervis Boiss., 1848	Arméria à nervures poilues	Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)
Vandenboschia speciosa (Willd.) Kunkel, 1966	Trichomanès remarquable	Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24) Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003 et la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006)

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Animaux		
Avifaune		Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 5 décembre 2009, p. 21056)
Corvus corax Linnaeus, 1758	Grand corbeau	
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familial	
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	
Gyps fulvus (Hablizl, 1783)	Vautour fauve	Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	
Batraciens		
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	Arrêté du 5 juin 1985 relatif à la production des spécimens de grenouille rousse Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18 décembre 2007, Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003 et la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006) p. 20363)
Bufo bufo (Linnaeus, 1758) Crapaud commun Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758) Salamandre tachetée		Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18 décembre 2007, p. 20363)
Reptiles		
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	Arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (JORF 18 décembre 2007, p. 20363)

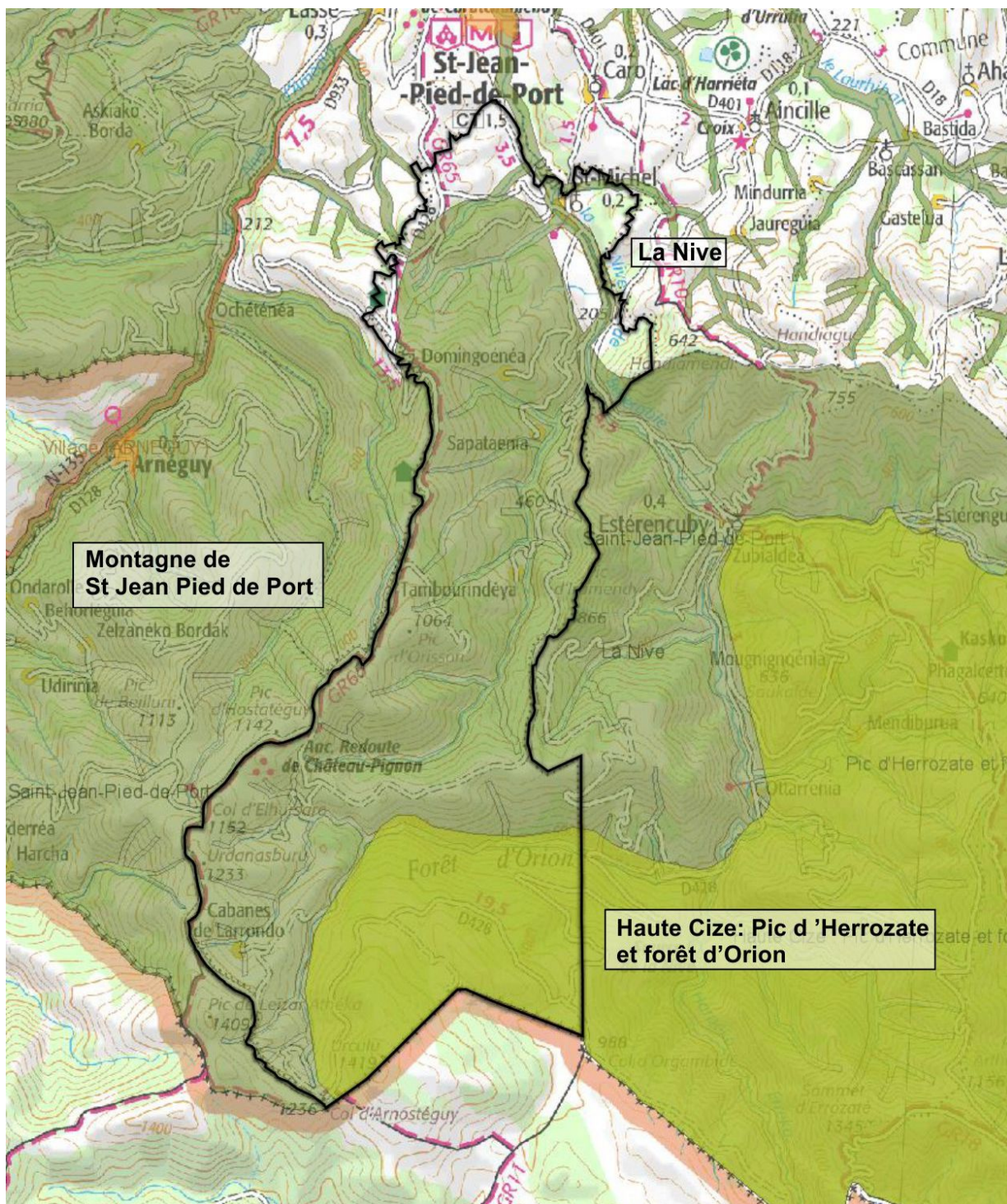
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Les éléments patrimoniaux : l'approche spatiale

Le territoire communal est concerné par les nombreuses zones patrimoniales liées à la zone montagne, notamment les zones définies dans le cadre des Directives Habitat et Oiseaux:

B-I-2-4-NATURA 2000

Plus de 91% du territoire est concerné par des milieux d'intérêt écologique.
2780ha couvert par Natura 2000.



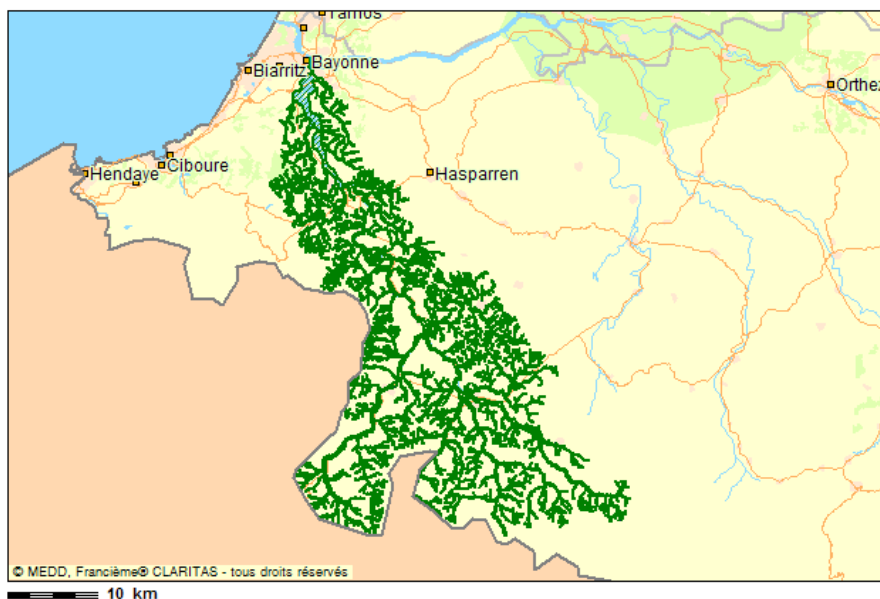
Schématisation de l'emprise des sites NATURA 2000.

Source : DREAL

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La Zone FR 7200786 « La Nive »

(source : formulaire standard de données de l'inventaire national du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle, Docob)



Description générale

Cours d'eau et zone inondable des rives de la Nive, la surface concernée par la zone est de 11 010ha.

- bon équilibre entre les milieux ouverts (prairies), marécageux (roselières) et boisés (aulnaies, chênaies).
- Bonnes potentialités d'accueil pour la faune piscicole
- Bonne potentialités d'accueil pour l'avifaune, le vison d'Europe, etc...

L'enjeu principal de cette zone est de maintenir les habitats spécifiques et rares à même de maintenir les espèces d'intérêt ainsi que d'améliorer la qualité des eaux.

Description générale

Description du site	
Caractère général du site	
Classe d'habitats	% couvert
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	2
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	50
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	8
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10
Forêts caducifoliées	25
TOTAL	100
Autres caractéristiques du site	
Cours d'eau et zone inondable des rives de la Nive. Les pourcentages de couverture des habitats sont proposés à titre provisoire et restent approximatifs.	
Qualité et importance	
Bon équilibre entre les milieux ouverts (prairies), marécageux (roselières) et boisés (aulnaies, chênaies). Bonnes potentialités d'accueil pour la faune piscicole Bonnes potentialités d'accueil pour l'avifaune, le vison d'Europe, etc.	
Vulnérabilité	
Forte sensibilité à l'ampleur et la durée des inondations. Risques limités en raison d'un projet de gestion conservatoire.	

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Description des habitats (Docob validé)

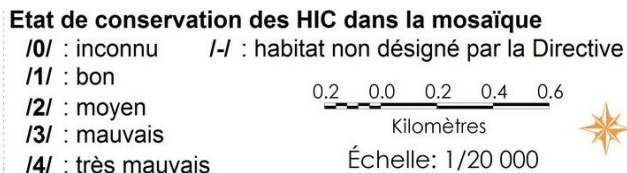
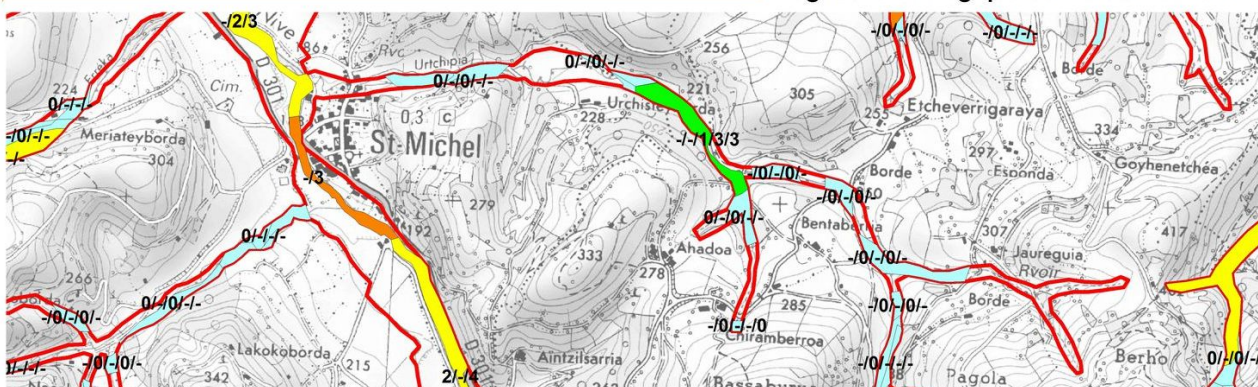
	intitulé EUR	code EUR
Végétation aquatique	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	6230
Prés salés	Prés-salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritima)	1330
	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	3110
Végétations amphibies	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p.	3270
Végétations de bas marais	Tourbières basses alcalines	7230
Mégaphorbiaies et ourlets	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430
	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230*
Prairies et pelouses	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410
	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510
	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	7220*
Végétations liées aux sources, ruisseaux et suintements	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150
	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220
	Tourbières acides à sphaignes	7110*
	Landes sèches européennes	4030
	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*
	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	91F0
Végétations arborescentes	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	9180*
	Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	9230
	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Illici-Fagenion)	9120

Hiérarchisation (Docob) des enjeux du point de vue des habitats naturels

Habitat	Enjeu
91E0 Forêt alluviales	Fort
6430 Mégaphorbiaie hydrophile	Fort
6510 Prairie maigre de fauche	Fort
7110 Tourbières acides à sphaignes	Fort
4030 Landes sèches	Fort
6410 Prairies à molinie sur sol calcaire	Fort
7230 Tourbières basses alcalines	Fort
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard	Fort
3270 Rivières avec berges vaseuses	Fort
8220 Pentes rocheuses siliceuses	Fort
6230 Formations herbeuses à Nardus	Moyen
7220 Sources pétrifiantes	Moyen
9180 Forêt de pente	Moyen
3110 Eaux oligotrophes	Moyen
91F0 Forêt mixte à Quercus robur	Moyen
9120 Hêtraie acidophile atlantique	Moyen
9230 Chênaie galicio-portugaise à Quercus robur et Quercus pyrenaica	Moyen

La répartition spatiale de ces habitats d'intérêt est précisée sur l'extrait de carte ci-joint dans le secteur à enjeu concernant le cœur de village.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE



Les habitats concernés par les zones de proximités urbaines sont ainsi : les forêts de pente (9180) et les forêts alluviales (91^E0). Ces habitats présentent des états de conservation mauvais à moyen.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les espèces en présence

POISSONS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil									
CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
1103	<i>Alosa fallax</i>					C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1102	<i>Alosa alosa</i>					C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1163	<i>Cottus gobio</i>	Présente				C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>					C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Présente				C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1095	<i>Petromyzon marinus</i>					C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1106	<i>Salmo salar</i>					C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1126	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Présente				C 2% ≥ p > 0%	B Bonne	C Non-isolée	C Moyenne

INVERTÉBRÉS visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil									
CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Présente				C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne

PLANTES visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil									
CODE	NOM	POPULATION				ÉVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
1421	<i>Trichomanes speciosum</i>					C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne
1625	<i>Soldanella villosa</i>					C 2% ≥ p > 0%	C Moyenne	C Non-isolée	C Moyenne

Autres Espèces/code EUR recensées dans le Docob	
1356	Vison d'Europe
1607	Angélique des estuaires
1060	Cuivré des Marais
1163	Chabot de l'Adour
1044	Agrion de Mercure
1220	Cistude d'Europe
1355	Loutre d'Europe
1301	Desman des Pyrénées

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Hiérarchisation (Docob) des enjeux du point de vue des espèces végétales et animales

Espèces/code EUR	Enjeu
1356 Vison d'Europe	Très fort
1607 Angélique des estuaires	Très fort
1106 Saumon atlantique	Très fort
1092 Ecrevisse à pattes blanches	Très fort
1060 Cuivré des Marais	Très fort
1103 Alose feinte	Fort
1126 Toxostome	Fort
1102 Grande Alose	Fort
1163 Chabot de l'Adour	Fort
1099 Lamproie de rivière	Fort
1625 Soldanelle velue	Fort
1095 Lamproie marine	Moyen
1096 Lamproie de Planer	Moyen
1044 Agrion de Mercure	Moyen
1220 Cistude d'Europe	Moyen
1355 Loutre d'Europe	Moyen
1301 Desman des Pyrénées	Moyen
1421 Trichomane remarquable	Moyen

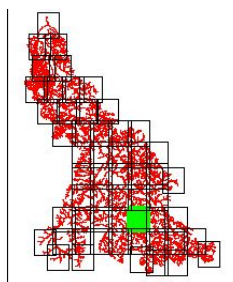
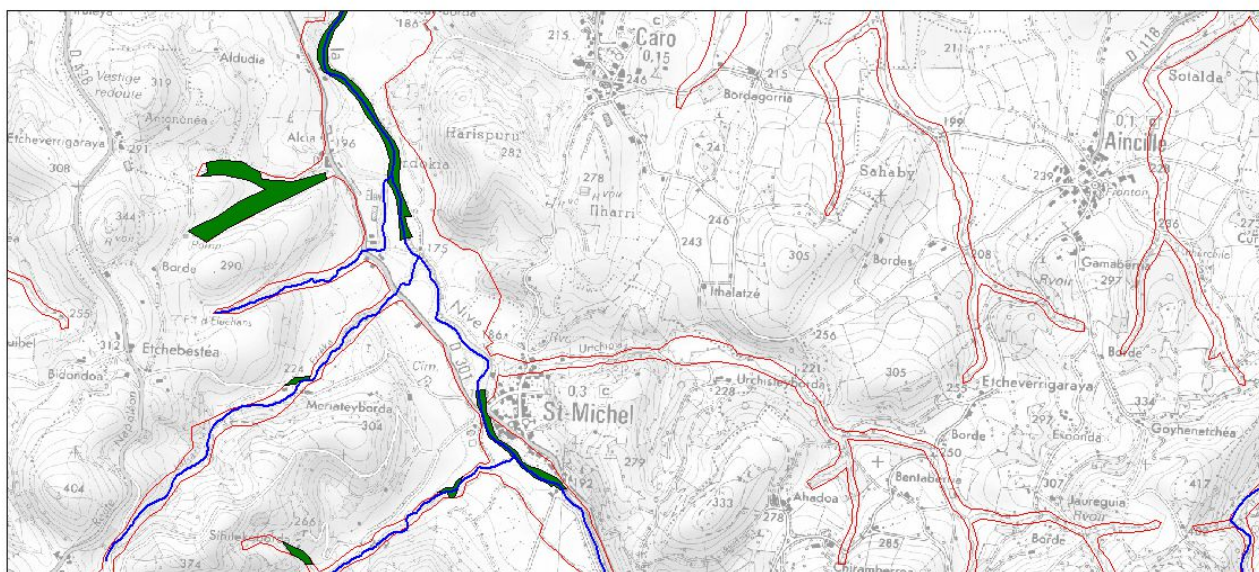
La répartition spatiale de ces espèces d'intérêt est précisée sur l'extrait de carte ci-joint dans le secteur à enjeu concernant le cœur de village : seule la loutre est potentiellement présente sans indice de présence retrouvé, même à proximité.



Habitats potentiels de la Loutre d'Europe



Diagnostic écologique du DOCOB de la Nive



Échelle: 1 / 25 000

DALLE N°42

Observations de Loutre d'Europe

- Epreintes
- Réseau hydrographique**
- cours d'eau permanents
- Périmètre Natura 2000**
-

Habitats linéaires potentiels de la Loutre d'Europe

- Boisements alluviaux
- Herbiers aquatiques
- Roselières, mégaphorbiaies

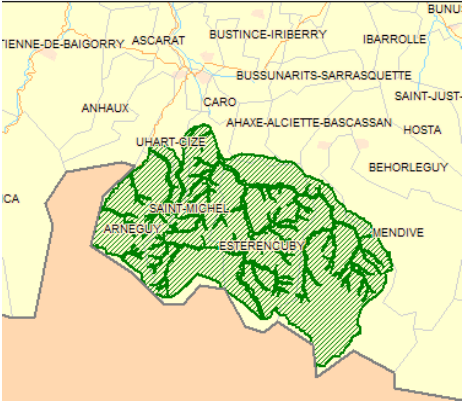

Habitats surfaciques potentiels de la Loutre d'Europe

- Boisements alluviaux
- Cariçaies, roselières, mégaphorbiaies
- Milieux aquatiques
- Mégaphorbiaies sous Peupleraies

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Les Zone FR 7200754 « Montagnes de Saint Jean Pied de Port » et FR 7212015 « Haute-Cize : Pic d'Herrozate et forêt d' Orion »

(source : formulaire standard de données de l'inventaire national du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle, Docob provisoire)

Montagnes de Saint Jean Pied de Port	« Haute-Cize : Pic d'Herrozate et forêt d' Orion »
	

Description générale

La surface générale couverte par ce site est de 12 567 ha. L'enjeu principal de cette zone est de maintenir l'équilibre entre le pastoralisme et les enjeux naturalistes. Gestion des estives, gestion des milieux d'intérêt, réflexion sur les infrastructures liées à la montagne.

- Montagne à estives
- Massif montagneux sur substrat calcaire

Ensemble montagneux diversifié alliant bocage, forêt et estives

- Massif montagneux de moyenne altitude à estives et hêtraies.

La superficie couverte par le site couvre 6 388 ha. L'enjeu principal de cette zone est le maintien des milieux ouverts pour conserver la biodiversité en présence.

Cette zone est incluse dans la zone Montagne de St Jean Pied de port et a fait l'objet d'un docob conjoint.

Description des habitats

Inventaire des habitats d'intérêt communautaire (docob)

code N2000	Intitulé Natura 2000	Statut
Habitats agro-pastoraux		
[6230-5*]	Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques*	PR-pp
6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen	IC
4030-1	Landes ibéro-atlantiques thermophiles	IC
8230-3	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	IC
[6230*]	Formations herbueses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur sols acides des zones montagnardes*	PR-pp
6510-3	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	IC
6510-6	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles	IC
[6210]	<i>Ourllet herbacés thermophiles</i>	IC-pp

Les habitats entre crochets sont des habitats pouvant être identifiées comme prioritaire, au vue de leur richesse spécifique inventoriée d' où le pp (potentiellement)

Les habitats en italiques sont des habitats qui sont potentiellement présents sur le site.

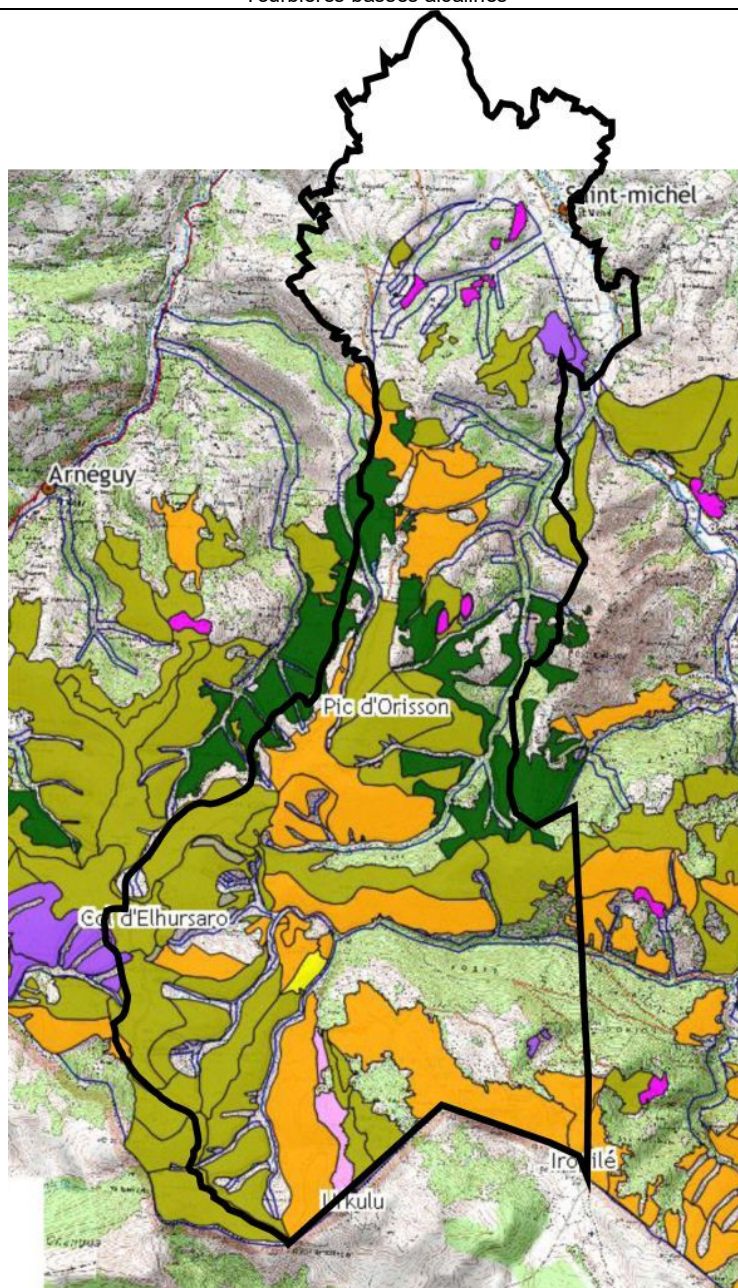
Habitats humides		
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	IC
7140-1	Tourbières de transition et tremblants	IC
7150-1	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	IC
[3260-1]	Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamo	IC
Habitats rocheux		
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	IC
8210-23	Végétation des rochers calcaires et conglomériques de l'étage montagnard, exposés au nord, des Pyrénées	IC
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	IC
8310-1	Grottes à chauves-souris	IC
Habitats forestiers		
9120-3	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx	IC
5110	Formations stables xéro-thermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses	IC
6430	Ourllets herbacés mésohydriques à mésohygrophiles, neutro-nitrophiles	IC
6430-7	<i>Ourllets nitrophiles</i>	IC
[9230-4]	Boisements acidiphiles à <i>chêne tauzin</i>	IC-pp

Inventaire des habitats d'intérêt communautaire FSD

%couv

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	15%
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	5%
Grottes non exploitées par le tourisme	2%
Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix*	1%
Landes sèches européennes	1%
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1%
Tourbières hautes actives*	1%
Tourbières de transition et tremblantes	1%
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	1%
Tourbières basses alcalines	1%



Localisation des habitats d'intérêt (docob)

Habitats d'intérêt communautaire :

- Landes hero atlantiques
- Buxaies
- Pelouses calcicoles
- Formation herbeuses à Nard
- Pelouses acidiphiles
- Pelouses à molinie
- Prairies de fauches
- Tourbières de transition
- Pentes rocheuses calcaires
- Pelouses pionnières sur dalles
- Hêtraies acidiphiles

Site Natura 2000 :

- Montagnes de Saint Jean Pied de Port

Dans le bassin de plaine de St Michel, et notamment aux abords des zones habitées, les habitats d'intérêt correspondent aux prairies acides et de fauche, ainsi qu'aux formations de landes atlantiques. La répartition spatiale de ces habitats ne semble pas globalement être contrariée par les zones de développement de l'habitat ou de l'activité.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Hiérarchisation (Docob) des enjeux du point de vue des habitats naturels

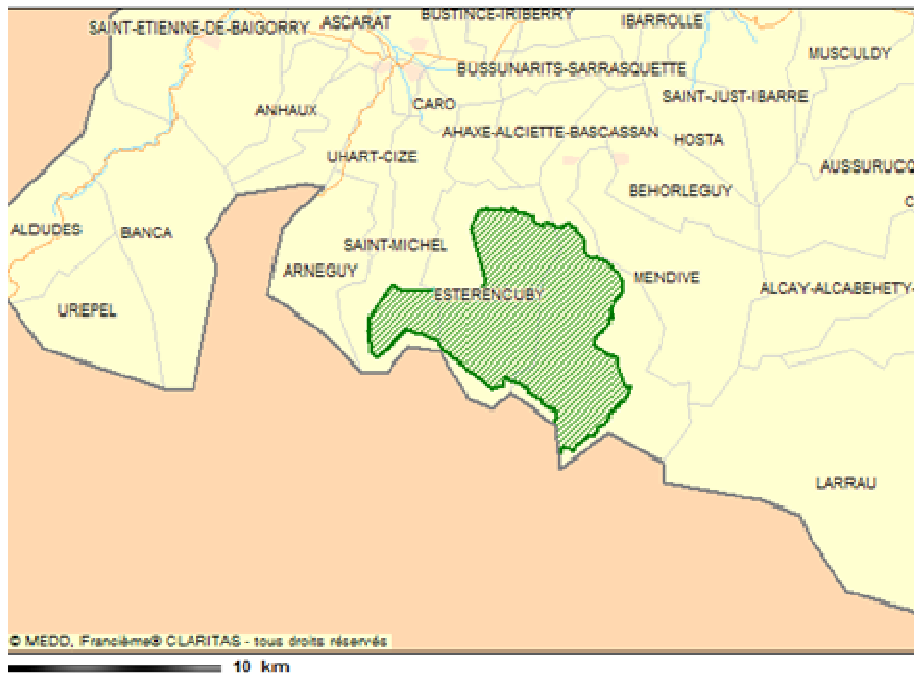
code N2000	Intitulé Natura 2000	Statut	Enjeu de conservation
Habitats agro-pastoraux			
6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen	IC	Tres fort
4030-1	Landes ibéro-atlantiques thermophiles	IC	Fort
6510-3	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	IC	Fort
[6230-5*]	Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques	PR	Modéré
8230-3	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	IC	Modéré
[6230*]	Formations herbueses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur sols acides des zones montagnardes	PR - pp	Modéré
6510-6	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles	IC	Modéré
[6210]	Ourlet herbacées thermophiles		Tres fort
Habitats humides			
7150-1	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	IC	Tres Fort
7140	Tourbières de transition et tremblants	IC	Fort
3260-1	Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamot	IC	Fort
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	IC	Modéré
Habitats rocheux			
8210-23	Végétation des rochers calcaires et conglomériques de l'étage montagnard, exposés au nord, des Pyrénées	IC	Fort
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	IC	Fort
8310-1	Grottes à chauves-souris	IC	Fort
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	IC	Modéré
Habitats forestiers			
9120-3	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx	IC	Tres Fort
6430	Ourlets herbacés mésohydriques à mésohygrophiles, neutro-nitrophiles	IC	Fort
5110	Formations stables xéro-thermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses	IC	Modéré
6430-7	Ourlets nitrophiles		Fort
9230-4	Boisement acidiphiles à chêne tauzin		Inconnu

La commune comporte des habitats à enjeux très fort et fort.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La Zone FR 7212015 « Haute-Cize : Pic d'Herrozate et forêt d'Orion »

(source : formulaire standard de données de l'inventaire national du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle)



Description générale

- Ensemble montagneux diversifié alliant bocage, forêt et estives
- Massif montagneux de moyenne altitude à estives et hêtraies.

La superficie couverte par le site couvre 6 388 ha. L'enjeu principal de cette zone est le maintien des milieux ouverts pour conserver la biodiversité en présence.

Les pourcentages de couverture d'habitats sont estimés de manière très approximative et feront l'objet d'ajustements lorsqu'une cartographie précise aura été réalisée.

Composition du site	Couverture
Pelouses alpine et sub-alpine	59%
Forêts caducifoliées	31%
Pelouses sèches, Steppes	3%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2%
Forêts mixtes	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les espèces en présence

Espèces végétales et animales présentes (oiseaux)	
Aigle botté (<i>Hieraaetus pennatus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Crave à bec rouge (<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Gypaète barbu (<i>Gypaetus barbatus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>) ⁽³⁾	Reproduction. Hivernage
Perdrix grise des Pyrénées (<i>Perdix perdix hispaniensis</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Pic à dos blanc (<i>Dendrocopos leucotos</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Pluvier guignard (<i>Charadrius morinellus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>) ⁽³⁾	Reproduction.

Hiérarchisation (Docob) des enjeux du point de vue des habitats naturels

Non renseigné

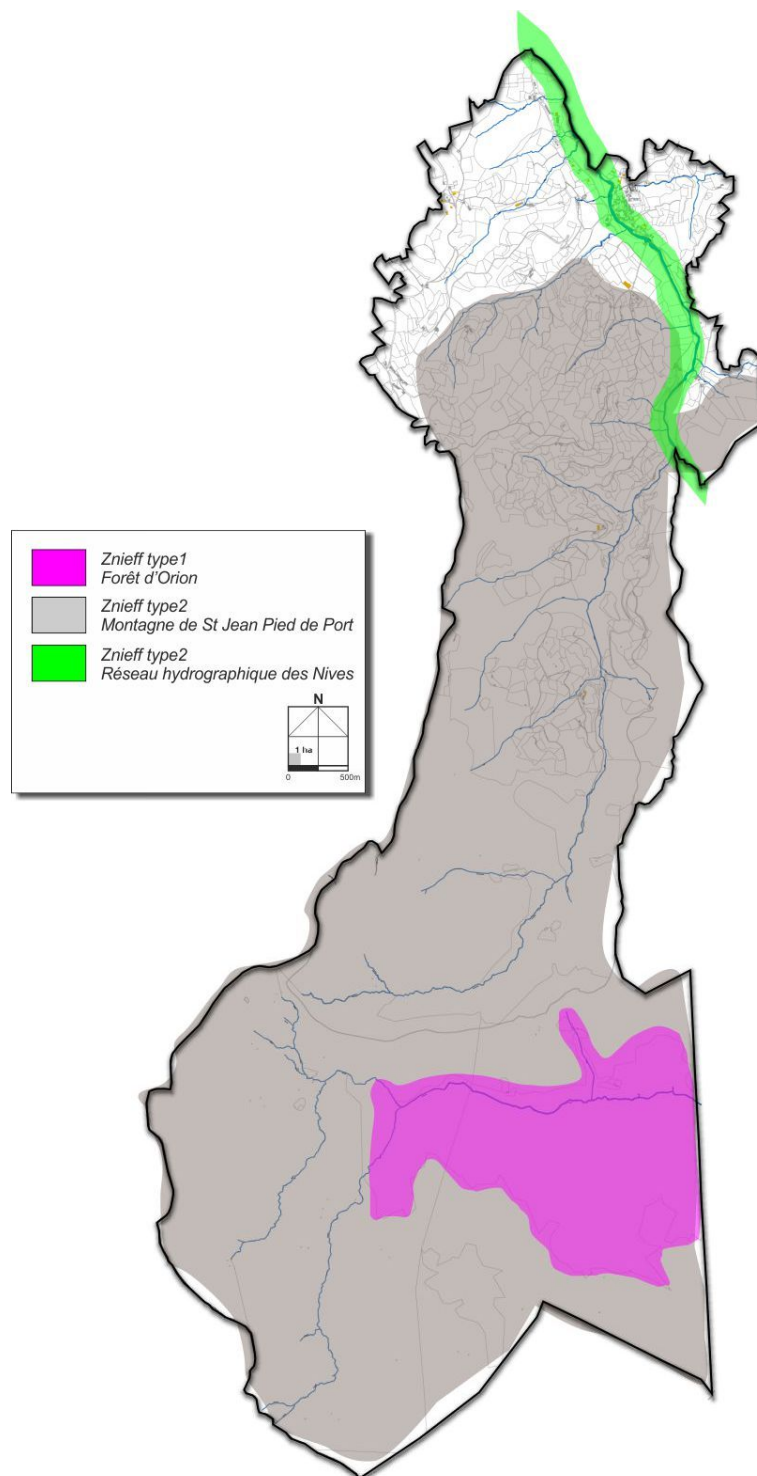
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

B-I-2-5- ZNIEFF

Plus de 90% du territoire est concerné par des zones d'intérêt écologique

La commune est concernée par 1 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2, celles-ci étant concernées par des zones Natura 2000 :

- La forêt d'Orion (type 1)
- Les montagnes de St Jean Pied de Port (type 2)
- Réseau hydrographique des Nives (type 2)



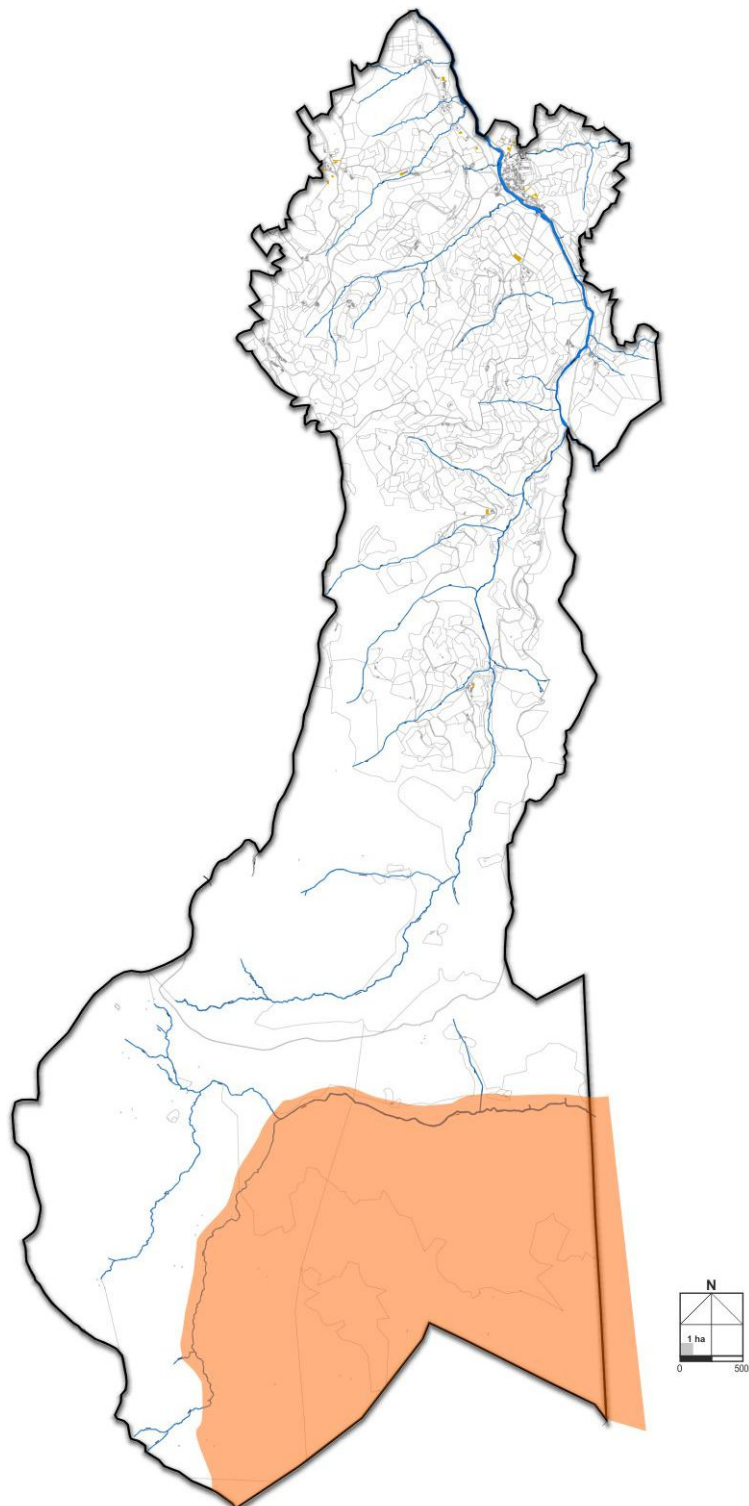
Les ZNIEFF

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-I-2-6- ZICO (Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux)

La commune est concernée par une ZICO :

- Pic d'Errozate et forêt d'Orion, concerné par la ZPS du même nom.



La ZICO (AN25)

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-I-2-7-LES ENJEUX SPATIAUX LIES AUX ESPACES NATURELS : trames vertes et bleues et perspectives d'évolution des milieux

Les perspectives d'évolution des milieux

L'organisation du territoire et son fonctionnement peuvent schématiquement s'aborder sur trois ensembles malgré des interactions évidentes. L'analyse des perspectives d'évolution requiert une approche sectorielle en fonction des problématiques inhérentes à chaque secteur :

- Les espaces de montagne, au-dessus de 500-600m d'altitude : la vocation pastorale de ces espaces ne peut être remise en cause et l'interaction avec les activités agricoles, touristiques et de loisirs est une réalité avérée. Le développement de la fréquentation touristique et le risque de déprise est une éventualité probable ponctuellement, avec des risques de dégradation des espaces sans soutien spécifique, de façon indirecte, d'un document de planification qui clarifie les vocations et fait le relais avec les politiques Natura 2000 et intercommunale. Toutefois la maîtrise publique par le syndicat de Cize est une garantie de gestion organisée de cet espace.
- Les espaces de piémonts, collines restent des espaces peu bâtis orientés vers l'activité d'élevage. Le maintien des espaces agricoles est un enjeu important, notamment sur des espaces marqués par la déprise. L'équilibre avec les espaces aux dynamiques naturelles (boisements, réseau hydrographique) doit être retenu.
- Les enjeux situés sur les espaces de plaine sont relatifs au réseau hydrographique et ses espaces naturels. La configuration des implantations urbaines permet d'envisager un centrage sur le bourg et son immédiate proximité. La couverture de l'assainissement collectif permet de limiter les impacts sur la qualité des eaux de surfaces et donc sur les eaux de baignade du littoral en aval.

Le maintien des continuités écologiques ne semble pas être remis en question du fait de l'application de la loi Montagne. Dans le bourg, le principal enjeu est de maintenir la qualité des milieux liés à la Nive. L'organisation du territoire permet de garantir un état actuellement satisfaisant des continuités écologiques et de la biodiversité.

Les Trames verte et bleue

Tout en considérant que les espaces ordinaires contribuent au fonctionnement global des réseaux naturels tout comme au maintien des espèces, certains sites offrent des caractéristiques remarquables du fait de formations rares sur le plan local, et/ou de la présence d'espèces patrimoniales ou de leur liens fonctionnels dans la structure du territoire.

Quatre grands thèmes ont construit cette approche :

- 1-La préservation des sites d'intérêt majeurs et des continuités écologiques
- 2-L'interaction activité agricole, maintien des espèces sur le site : le maintien d'une activité agricole
- 3-La gestion « transversale » de la biodiversité : trames paysagères et gammes végétales, protection des lisières, des zones humides et des habitats spécifiques, alternance des espaces ouverts avec des milieux boisés...
- 4-La gestion des marges et des interfaces avec les sites majeurs

Les trames bleues retracent les fonctionnalités écologiques liées au réseau hydrographique, notamment :

- les réservoirs biologiques que constituent les têtes de bassin des principaux ruisseaux et les habitats spécifiques d'intérêt communautaire, de même que les habitats d'espèces à enjeu
- la Nive et les cours d'eau permanents dont les abords des principaux ruisseaux comme espaces tampons

La configuration spatiale du territoire montre que la majorité des réservoirs biologiques se situent en dehors des espaces de développement.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les trames vertes concernent une grande partie des espaces montagnards et des hautes collines, eu égard à leur valeur mixte de réservoir biologique et de continuités écologiques dans un contexte d'activité pastorale qui est à l'origine d'une partie la biodiversité existante. La trame verte de la plaine et des collines concerne les boisements et leur connections avec les milieux aquatiques, ainsi que les espaces ouverts agricoles qui constituent à la fois des réservoirs d'espèces pour les prairies naturelles de fauche, ou des zones tampons avec des sites plus artificialisés. Les enjeux sur ces espaces de trame verte se situent dans l'interaction vertueuse activités agricoles/sites naturels

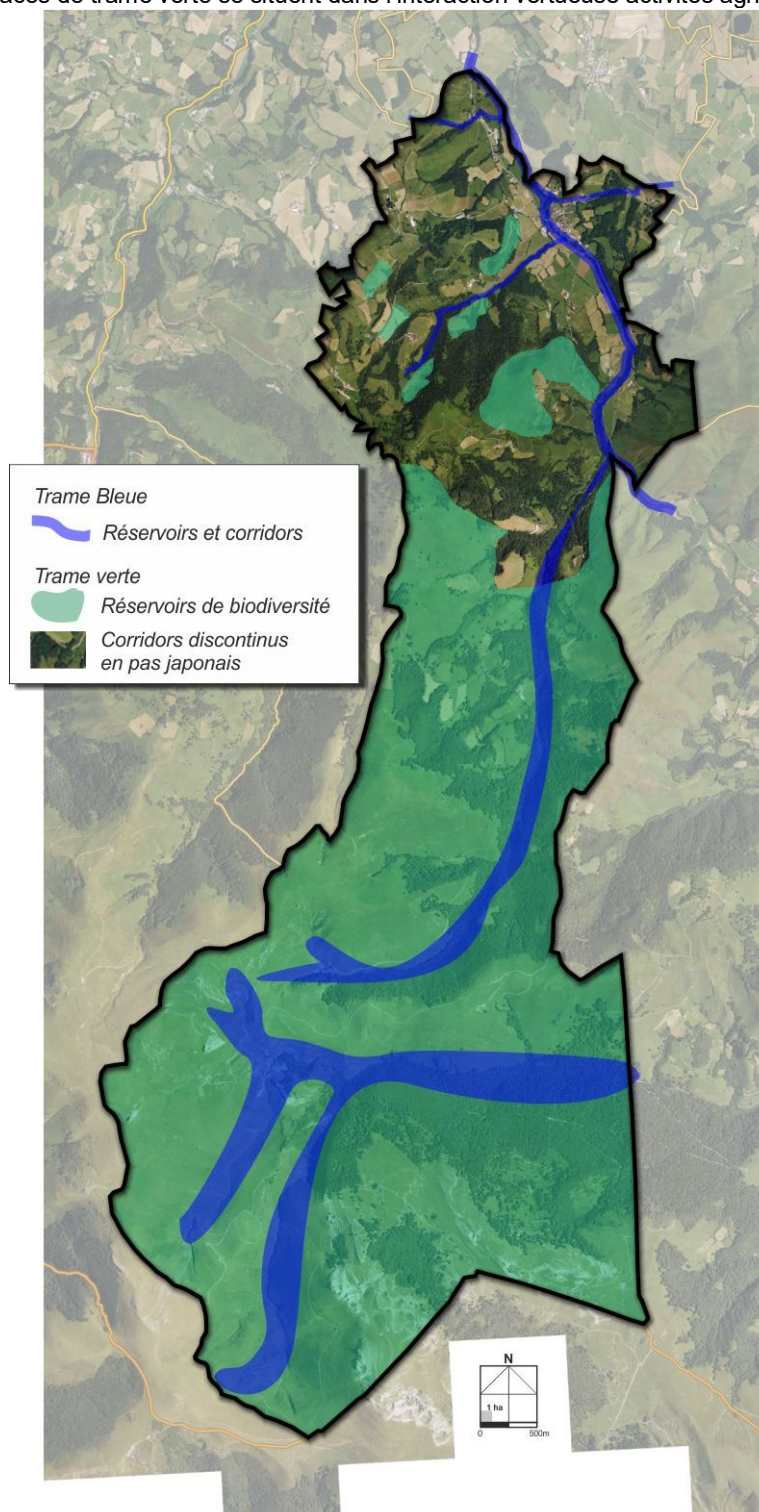


Illustration sous forme de trames « vertes et bleues » pour préserver les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité

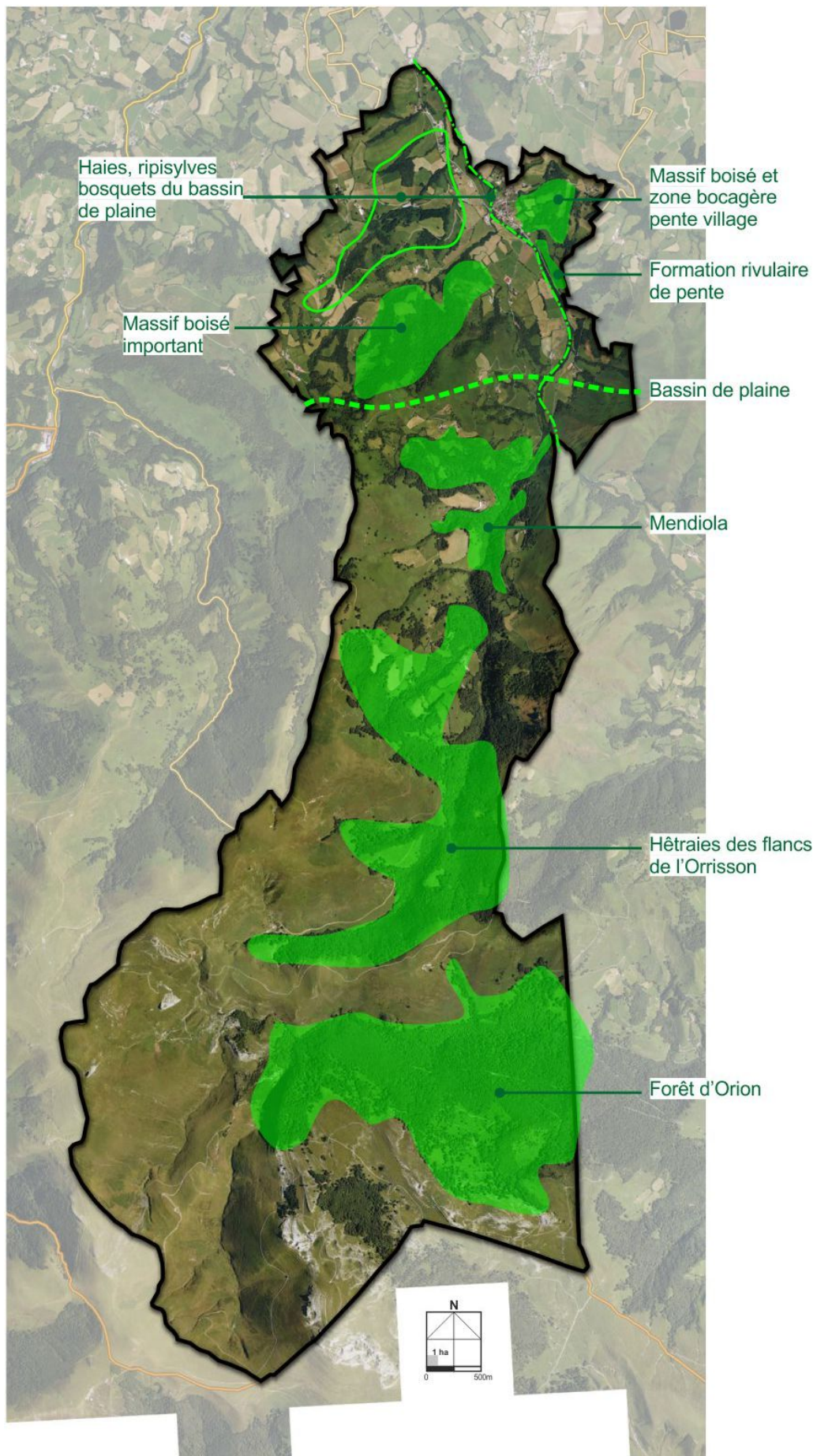
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les boisements

Les boisements d'intérêt au titre de la biodiversité, de la régulation des risques ou de la qualité paysagère forment une couverture importante sur le territoire. Une grande partie de ces ensembles ne présentent pas de risque de disparition par défrichement du fait de leur situation ou gestion (forêt syndicale ou communale, boisements des pentes...).

LOCALISATION	ENJEU DE PRESERVATION	RISQUE DE DEGRADATION
Bassin de plaine		
Boisements de thalwegs	Maintien des sols, structure paysagère, intérêt écologique (biodiversité et corridors écologiques)	Relativement faible
Haies	Biodiversité, paysage	Importante
Boisements au-dessus du village	Intérêt spécifique paysager dans l'image du village et sa protection contre les ruissellements	Moyenne
Boisements alluviaux ou bande boisée de bord de Nive	Rareté pour les boisements, intérêt écologique et hydrologique	Importante
Massif boisé	Boisement de taille notable relativement rare	Moyenne
Boisements des pentes et boisements inscrits dans les espaces ouverts	Maintien des sols, biodiversité, structuration du paysage	Moyenne
Espaces de montagne		
Massif boisé en zone pastorale (Orion, pentes de l'Orrisson, Mendiola..)	Maintien des sols, biodiversité, paysage – monument historique),	Très Faible
Bosquets, bandes boisées, ou boisements rivulaires	Régulation climatique et hydrologique, fonctionnalité écologique, biodiversité	Faible

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE



Les boisements sur le territoire

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Le milieu naturel communal présente une diversité biologique tant par ses habitats que ses espèces
 Le patrimoine naturel communal présente des milieux d'intérêt majeurs localisés en zone de Montagne ou sur les cours d'eau. Des espèces menacées et/ou protégées sont présentes.
 L'enjeu de préservation des espaces naturels est essentiel pour assurer le maintien de la biodiversité et l'équilibre du territoire : cette biodiversité est liée à des processus complexes incluant les activités agricoles, pastorales et forestières.

Les enjeux de conservation sur le territoire sont liés :

- **au réseau hydrographique et notamment la Nive et ses affluents : truite fario, l'écrevisse à pattes blanches, Desman, Loutre; la nécessité de préserver la qualité des eaux est prioritaire.**
- **Aux zones pastorales pour le maintien des landes et milieux ouverts spécifiques dont les zones humides**
- **Aux boisements de plaine ou de piémont qui forment des îlots de biodiversité ordinaire nécessaires au maintien des équilibres écologiques**
- **Au maintien des habitats spécifiques liés aux zones humides, aux habitats rocheux ou tourbeux**
- **Au maintien des grands massifs boisés de montagne**
- **A la préservation de nombreuses espèces patrimoniales dont certaines sont très rares**

P.A.D.D. – le champ du souhaitable

Les objectifs

- Maintien des continuités écologiques, de la mosaïque d'habitat et de la biodiversité, pour assurer la pérennité des équilibres biologiques
- Protection, entretien, réhabilitation et aménagement des milieux sensibles et investis par les pratiques de loisirs nature et les activités pastorales
- Maintien des continuités écologiques
- Maintien des feuillues de lisières, de haies ou de bord de ruisseaux
- Protection des massifs boisés les plus significatifs
- Réduction des pollutions diffuses et amélioration de la qualité des eaux
- Préservation de certains espaces végétaux importants

P.L.U. – le champ du possible Moyens/ gestion / encadrement

Zonage

Les grands ensembles naturels et pastoraux ont une vocation à être intégrés à la zone naturelle.
 Assurer le maintien ou permettre la restauration des continuités écologique fonctionnelles du site avec son environnement (réseau hydrographique, boisements).
 La priorisation du développement au bourg et dans les quartiers constitués
 Des possibilités d'évolutions dans les groupes d'habitations existants et dans les zones agricoles et naturelles comme les extensions voire le changement de destination

Règlement

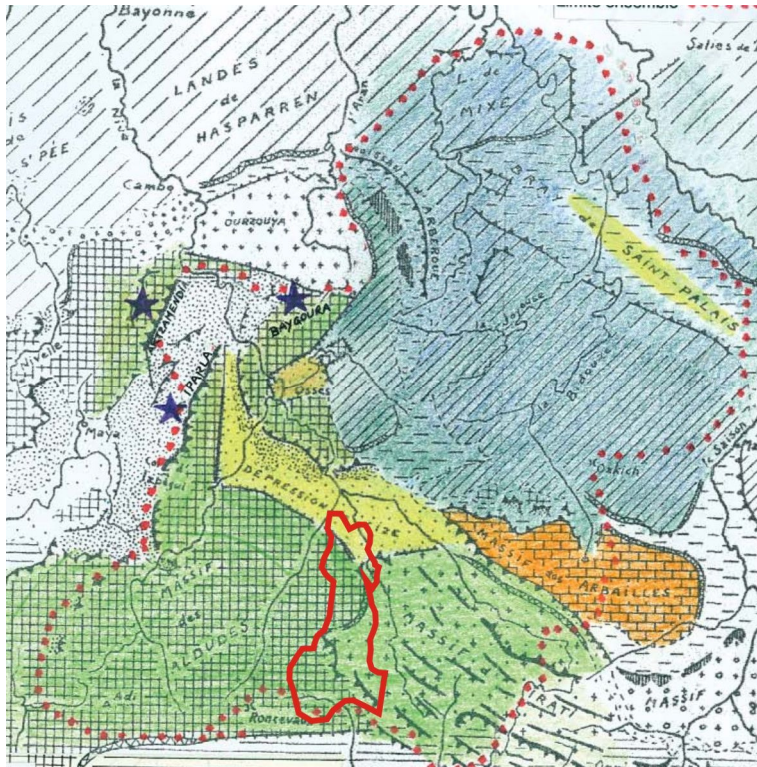
Le règlement de la zone Naturelle est limitatif et ne prévoit pas de développement ou de constructions nouvelles sauf sous-secteur spécifique notamment les espaces pastoraux
 Limiter les possibilités d'aménagement sur les sites sensibles
 Permettre les actions de gestion et de restauration des milieux
 Anticiper les conséquences des fréquentations touristiques et de loisirs

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE
			E RESUME NON TECHNIQUE

B-II- VOLET RESSOURCES

B-II.1- RESSOURCE EAU : HYDROGEOLOGIE

Source : géoportail.fr, schéma directeur d'assainissement, SIEAG



De façon simplifiée la Basse Navarre est constituée de deux ensembles géologiques qui ont déterminé deux types de paysages :

- au Nord (en bleu) : flysch qui est à l'origine d'un relief de collines aux pentes divers,
- au Sud (en vert) : schistes et grès du dévonien de la chaîne des Pyrénées correspondant au domaine des estives, les monts qui servent de repères visuels (Iparla, Artzamendi, Baïgurra).

Le soulèvement des Pyrénées a provoqué des déformations qui correspondent souvent à des changements de matériaux. Les plis et les failles se retrouvent notamment au niveau du massif des Arbaïlles (en orange) des dépressions (en jaune).

La grande majorité de **St Michel** est située sur le domaine des estives, à cheval sur le massif des Aldudes et celui d'Irati.

L'extrême Nord de la commune, au-delà de la limite formée par la Nive de Béhérobie, est localisé sur la dépression de Cize.

La commune comporte une couverture géologique très diversifiée montrant de nombreux chevauchements et failles.

La majorité de la couverture pédologique présente des sols moyennement à peu perméables en général. Au bilan, les sols en présence développent des aptitudes moyennes à faible à l'infiltration.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



Carte géologique schématique

	E. Éboulis, accumulations caillouteuses et rocheuses au pied des pentes fortes
	d1a. Schistes à microrhythme
	d2a-c. Quartzites, dolomies et schistes.
	d2c-d. Schistes calcaireux
	d5. Grès verts.
	h3. Calcaires bleu-noir et schistes
	t7-9. Argiles bariolées gypsifères.
	t10 11. Brèche, dolomie calcaireuse et localement tuf.
	Ophites du Keuper.
	Calcaire
	C5a. Calcschistes verts
	C5b. Calcaires à silex.
	C6 7. Calcschistes.
	n7Pt. Poudingues à éléments triasiques prédominants
	n7CB. Brèche d'Estérençuby
	C1 -2B. Brèche calcaire inférieure
	C3-4B. Brèche calcaire supérieure
	Csa-b. Calcschistes et microbrèches
	e3b. Flysch calcaire.
	Fw3. Galets, graviers, lentilles argilo-sableuses.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Ressources en eau souterraines

La commune est concernée par les aquifères libres suivants :

567a PYRENEES OCCIDENTALES / BASSIN DU FLYSCH

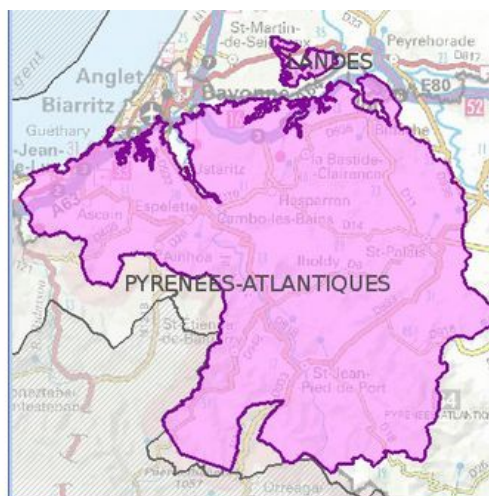
567b PYRENEES OCCIDENTALES / MASSIF PALEOZOIQUE BASQUE

La masse d'eau souterraine concernée est :

FRFG052 Terrains plissés BV Nive, Nivelle, Bidouze

Terrains plissés BV Nive, Nivelle, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal)

Code :	FRFG052
Type :	Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne
Etat hydraulique :	Libre
Superficie :	2094 Km ²
Commission territoriale :	Adour
Département(s) :	LANDES, PYRENEES-ATLANTIQUES



Les formations triasiques des grès fournissent des aquifères importants et exploités pour l'eau potable. Ces eaux souterraines ne posent pas de problématiques en terme quantitatif ou qualitatif malgré une certaine sensibilité aux pollutions diffuses.

La pression sur la masse d'eau souterraine est variable ; elle reste forte pour ce qui est de l'élevage.

Orientations SDAGE

Etat quantitatif 2016	BON	Objectif de qualité 2015	
Etat chimique 2016	BON	Etat quantitatif	BON
Pression diffuse nitrates agricoles	SIGNIFICATIVE	Etat chimique	BON
Prélèvement	PAS DE PRESSION		
2016-2021 PDM Commission territoriale Adour	ENJEUX	MESURES / PLU	
	Préserver la qualité des eaux souterraines pour les usages eau potable (particulièrement pour les nappes alluviales d'Adour et des Gaves) • Améliorer la qualité des eaux de surface • Restaurer les débits d'étiage • Préserver et réhabiliter le bon fonctionnement des rivières • Faciliter la gestion équilibrée et globale par bassin versant, • Réduire les pollutions bactériennes • Réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations.	Objet	Cibles
		Assainissement	Assainissement autonome Station d'épuration (pas de rejet à l'étiage) Traitement des rejets industriels
		Eau	Economie de la ressource
		Milieu Aquatique	Gestion des ouvrages (création/destruction/amélioration) Maitrise foncière et restauration zones humides

Objectif de qualité et qualité des masses d'eau souterraine
Terrains plissés des bassins versant de la Nive, Nivelle, Bidouze (FRFG052)

Synthèse

- Une grande diversité d'horizons géologiques et une pédologie moyennement apte à l'infiltration
- Une ressource en eau de bonne qualité à préserver (enjeux biodiversité également)
- Des ressources aquifères souterraines non exploitées pour l'eau potable sur le territoire

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-II-2-1 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Source : Bilan sur la qualité des eaux du Bassin Adour Garonne, Agence de l'Eau Adour Garonne (SIEAG),

Les principaux éléments du réseau hydrographique sont : la Nive de Béhérobie et ses ruisseaux affluents.

La Nive de Béhérobie se compose de trois torrents secondaires aux bassins versants de superficies équivalentes qui sont :

- le ruisseau de Mendiola
- l'Harpeko
- l'Esterenguibel

Le bassin versant large dans sa partie amont se rétrécit très fortement en allant vers l'aval. Les versants sont orientés Nord. Les points les plus élevés de versants se situent sur la partie extrême Sud, pratiquement sur la frontière franco-espagnole : Urculu (1419 m) et Errozate (1345 m).

la superficie globale du bassin est de 115 Km² au niveau de Saint Jean Pied de Port. La pente moyenne du cours d'eau de 17 Km de long est de 7,0%.

Du Nord au Sud, ce sont ainsi les ruisseaux de Landaco, Alciaco, Taillerico, Latsaritaco, Gubignoco, descendant en lignes parallèles des collines Ouest et rejoignant la Nive.

Le ruisseau de Mendiola, dont la confluence se situe au niveau des gorges drainent le bassin versant montagnard d'Ouest en Est avec de nombreux petits affluents parfois très ramifiés à leur source.

De plus de nombreuses sources parfois utilisées pour l'alimentation en eau potable (alimentation privée) parsèment le territoire communal ; elles constituent une ressource à préserver compte tenu de la topographie et de l'étendue du territoire communal qui ne permet pas d'acheminer l'adduction publique sur l'ensemble du territoire.

Le massif d'Urculu traduit le relief karstique avec l'absence du réseau de surface ; des formes propres au relief avec les dolines, les grottes et gouffres cachent pour autant des chemins d'eau souterrains.



Réseau hydrographique

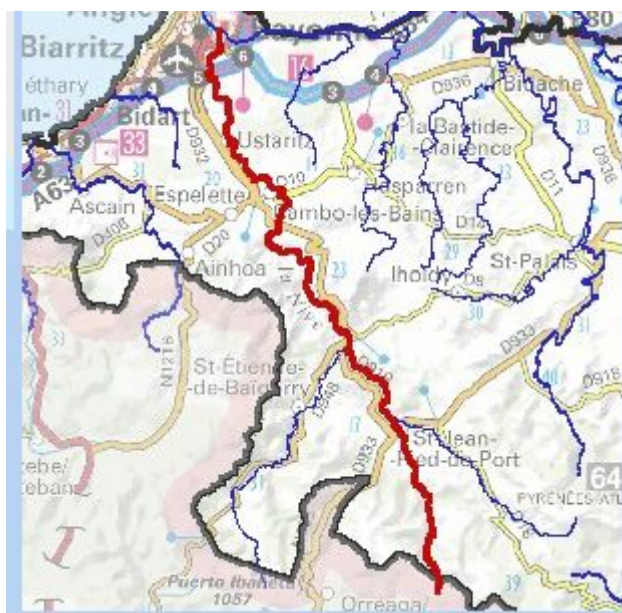
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le réseau hydrographique communal est drainé vers la Nive de Béhérobie ou d'Arnéguy ; le principal ruisseau communal est la Nive de Béhérobie qui reçoit la majorité des eaux des collines et montagnes périphériques au réceptacle de plaine. Ces ruisseaux présentent un régime semi-torrentiel à torrentiel.

Le territoire communal s'inscrit sur 4 grands sous bassins versants hydrographiques correspondant aux tronçons de cours d'eau suivant :

- La Nive de Béhérobie du confluent du Gasnateguyko Erreka au confluent du Laurhibar
- La Nive de Béhérobie de sa source au confluent du Gasnateguyko Erreka
- La Nive d'Arnéguy du confluent du Pagolako Erreka au confluent de la Nive de Béhérobie
- La Nive d'Arnéguy du confluent du Gorritchoneko Erreka (inclus) au confluent du Pagolako Erreka

La Nive de Béhérobie, le cours d'eau principal, s'étend sur 79km de sa source à sa confluence avec l'Adour à Bayonne.



Le cours de la Nive

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Risque inondation

Voir volet risques

Zonages Réglementaires

Le territoire fait partie du SDAGE Adour Garonne

Les enjeux et objectifs majeurs de ce contrat sont:

- La sécurisation et l'alimentation en eau potable
- La reconquête de la qualité bactériologique des eaux

La mise en place d'une gestion piscicole cohérente

- L'entretien des cours d'eau
- La compatibilité des usages
- La coordination des actions menées sur le bassin versant

Ils sont relayés par quatre grands volets d'action :

- Amélioration et reconquête de la qualité des eaux
- Protection, restauration et entretien des cours d'eau
- Mise en valeur des milieux aquatiques et humides
- Pilotage, coordination, animation

Statut des masses d'eau

- Non classée en Zone vulnérable
- Non classée en Zone sensible
- Non Classé en Zone de répartition des eaux (ZRE)
- La Nive, cours d'eau réservé
- Cours d'eau classé (DCE)

Arrêté du 7 octobre 2013 établissant la liste des cours d'eau mentionnée au 2° du I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le bassin Adour-Garonne	
Liste 1 liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit	Liste 2 la liste 2 des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau.
B0144 Q9--0250 La Nive de Béhérobie et ses affluents à l'amont de la confluence du Mendiola (inclus), à l'exclusion de l'Esterenguibel* et de ses affluents La Nive (Nive de Béhérobie) de sa confluence avec la Nive d'Arnéguy jusqu'à sa confluence avec le ruisseau de Mendiola	L. 2_120 Q9--0250 La Nive de Béhérobie (en amont de la confluence de la Nive d'Arnéguy)

- Cours d'eau avec espèce migratrice
- Zone Natura 2000 : La Nive
- Contrat de rivières des Nives

Qualité des eaux et objectifs de qualité

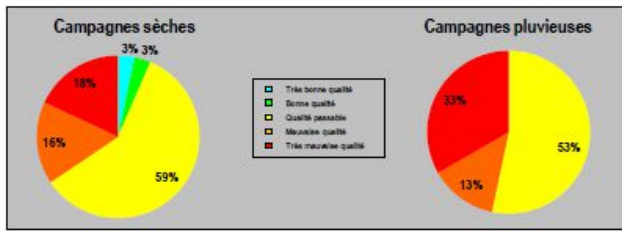
La reconquête de la qualité des eaux sur le bassin versant des Nives est un enjeu et objectif prioritaire.

Le bilan 2013 sur la station de suivi de St Michel (en aval du bourg) montre une amélioration de la qualité relativement aux paramètres azote, phosphore, particules en suspension mais attestent toujours de la mauvaise qualité bactériologique qui reste le problème majeur du bassin versant.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Paramètres bactériologiques : 2002-2013

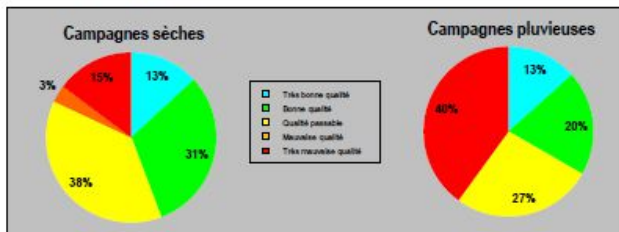
✓ Escherichia coli



E. coli est une espèce de bactéries appartenant au groupe des coliformes. Celui-ci se trouve en très grand nombre dans les intestins des humains et animaux à sang chaud. Leur présence témoigne d'une contamination fécale récente (la bactérie ne survit pas longtemps dans l'eau hors de l'intestin).

Ces graphiques mettent en avant une dégradation du paramètre Escherichia Coli lors des campagnes pluvieuses :
 - 34 % des campagnes réalisées par temps sec sont classées en qualité « mauvaise » à « très mauvaise »
 - 46 % des campagnes réalisées par temps de pluie sont classées en qualité « mauvaise » à « très mauvaise »

✓ Streptocoques fécaux



Les Streptocoques fécaux sont présents dans les intestins de l'homme et des animaux à sang chaud. Leur croissance en milieu hostile peut expliquer leur persistance dans l'environnement. Ce sont des germes résistants pouvant laisser supposer une contamination fécale ancienne.

Ces graphiques mettent en avant une dégradation du paramètre Streptocoques fécaux lors des campagnes pluvieuses, en effet :
 - 18 % des campagnes réalisées par temps sec sont classées en qualité « mauvaise » à « très mauvaise »
 - 40 % des campagnes réalisées par temps de pluie sont classées en qualité « très mauvaise »

Bilan de l'année 2013 :

Altérations	Paramètres	☺	☹
Nitrates	NO ₃ ⁻		
Matières Azotées	Ammonium		
	Nitrites		
Matières Organiques Oxydables (MOOX)	Ammonium		
	Oxygène dissous		
	% O ₂		
	DCO		
	DBO ₅		
Matières phosphorées	Phosphore total		
	Orthophosphates		
Acidification	pH		
Minéralisation	Conductivité		
Particules en suspension	MES		
Micro-organismes	E. coli		
	Streptocoques		

Classe de qualité	Très bonne	Bonne	Passable	Mauvaise	Très mauvaise
-------------------	------------	-------	----------	----------	---------------

L'ensemble des paramètres physico-chimiques sont en classe de qualité « bonne » à « très bonne ».
 Concernant l'altération micro-organismes, les deux paramètres analysés (E. coli et Streptocoques fécaux) sont classés en « qualité très mauvaise ».
 Alors que l'on pouvait observer une amélioration du paramètre E. coli depuis 2010, l'épisode pluvieux d'avril 2013 vient le déclasser. Les deux autres campagnes de l'année sont en classe de qualité « passable ». Il en va de même pour le paramètre Streptocoques.

Le bassin de la Nive est un cours d'eau sensible pour la qualité des eaux de baignade et pour la protection des prises d'eau potable (prise d'eau de la Nive à Ustaritz et puits d'Errepira à Larressore). La Nive est également un axe prioritaire pour le retour des poissons migrateurs et la vie piscicole.

ELEMENTS SDAGE

NIVE										
Etat écologique 2016	BON	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Objectif de qualité 2015</th> </tr> <tr> <td>Etat écologique</td> <td>BON</td> </tr> <tr> <td>Etat chimique</td> <td>BON</td> </tr> </table>	Objectif de qualité 2015		Etat écologique	BON	Etat chimique	BON		
Objectif de qualité 2015										
Etat écologique	BON									
Etat chimique	BON									
Etat chimique 2016 avec ou sans ubiquiste	BON									
Pression ponctuelle	NON SIGNIFICATIVE									
Pression diffuse nitrates agricoles	NONSIGNIFICATIVE									
Prélèvement	PAS DE PRESSION									
Points de rejet sur la commune	station d'épuration de St Michel établissements SARL GARAZI									
2016-2021 PDM ou Objectifs Commission territoriale Adour UHR Adour Atlantique	ENJEUX Points noirs de pollution domestique et industrielle. Pollutions d'origine agricole. Protection des sites de baignade. Protection des ressources AEP. Fonctionnalité des cours d'eau.	MESURES POUVANT ETRE RELAYEES DANS LE PLU								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Objet</th> <th>Cibles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Assainissement</td> <td>Assainissement autonome Station d'épuration (pas de rejet à l'étiage) Traitement des rejets industriels</td> </tr> <tr> <td>Eau</td> <td>Economie de la ressource</td> </tr> <tr> <td>Milieu Aquatique</td> <td>Gestion des ouvrages (création/destruction/amélioration) Maitrise foncière et restauration zones humides</td> </tr> </tbody> </table>	Objet	Cibles	Assainissement	Assainissement autonome Station d'épuration (pas de rejet à l'étiage) Traitement des rejets industriels	Eau	Economie de la ressource	Milieu Aquatique	Gestion des ouvrages (création/destruction/amélioration) Maitrise foncière et restauration zones humides
		Objet	Cibles							
		Assainissement	Assainissement autonome Station d'épuration (pas de rejet à l'étiage) Traitement des rejets industriels							
Eau	Economie de la ressource									
Milieu Aquatique	Gestion des ouvrages (création/destruction/amélioration) Maitrise foncière et restauration zones humides									

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

ELEMENTS SDAGE

RUISSEAU D'ORION (première catégorie piscicole)					
Etat écologique 2016	BON	Objectif de qualité 2015			
Etat chimique 2016 avec ou sans ubiquiste	BON				
Pression ponctuelle	PAS DE PRESSION				
Pression diffuse nitrates agricoles	NONSIGNIFICATIVE			Etat écologique	BON
Prélèvement	PAS DE PRESSION			Etat chimique	BON
2016-2021 PDM Commission territoriale Adour UHR Adour Atlantique	ENJEUX	MESURES /PLU			
	Points noirs de pollution domestique et industrielle. Pollutions d'origine agricole. Protection des sites de baignade. Protection des ressources AEP. Fonctionnalité des cours d'eau.	Objet	Cibles		
		Assainissement	Assainissement autonome Station d'épuration (pas de rejet à l'étiage) Traitement des rejets industriels		
		Eau	Economie de la ressource		
	Milieu Aquatique	Gestion des ouvrages (création/destruction/amélioration) Maitrise foncière et restauration zones humides			

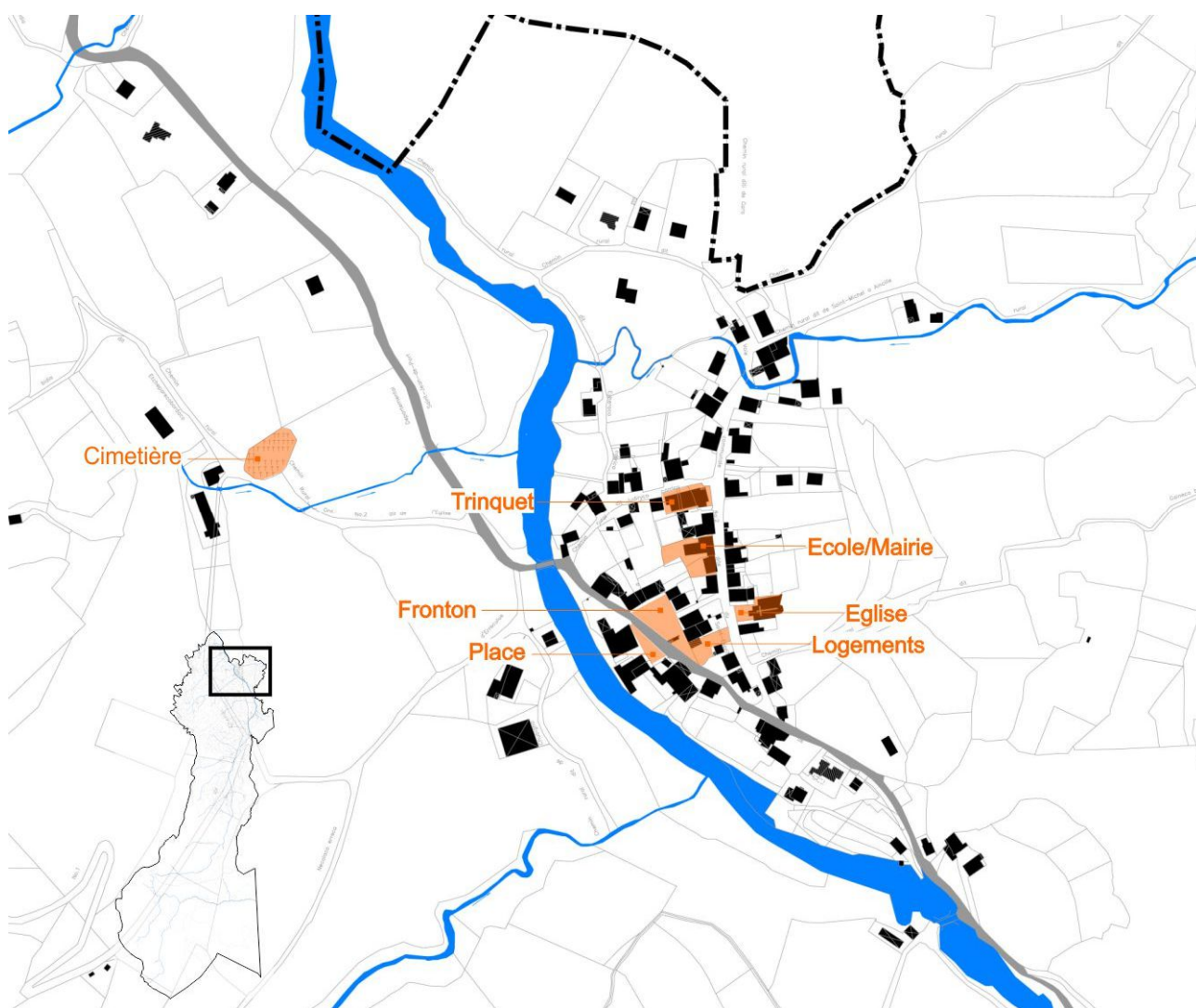
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-II-2-1- ESPACES NON ARTIFICIALISES

La commune de St Michel comporte une surface artificialisée réduite.
 Aujourd'hui environ 12ha60 sont urbanisés sur les 3 030ha du territoire communal.
 La partie dédiée à l'activité agricole montre l'importance de la ressource espace en matière agricole.
 Rappel

Surfaces exploitées	600ha environ en SAU, 2000ha de parcours syndicaux Lien avec la montagne important
Une valorisation qualité	AOC « Ossau Iraty » sur l'ensemble du territoire

B-II-2-2- PROPRIETES COMMUNALES ET PUBLIQUES



Localisation des propriétés communales

Les propriétés syndicales (syndicat de Cize) sont très importantes dans les parties de montagne. La commune dispose également de foncier dans le village. Il s'agit principalement d'équipements publics : écoles, mairie, église, équipements de sports, salle communale, 4 logements, places publiques.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La commune dispose de foncier sur des parcelles lui permettant d'envisager des programmes importants de type logements dans le centre bourg, via les acquisitions menées par l'EPFL 64 dans le cadre d'une ZAD.



Emprise de la ZAD (AP du 01/06/2016)

B-II-2-3- LES RESSOURCES EN MATERIAUX DE CONSTRUCTION : ABSENCE DE ZONE D'INTERET EXTRACTIF

Source : <http://materiaux.brgm.fr>

Il n'existe pas sur la commune de carrière exploitée et aucun gisement à potentiel n'est localisé du fait des enjeux sur ce territoire.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Source : plan climat territorial, ORECCA

B-II-4-1 – CONSOMMATION ET PRODUCTION ENERGETIQUES

Source : ORECCA (orecca.fr, observatoire régional énergie changement climatique air)

CONSOMMATION ET PRODUCTION ENERGETIQUES

Source : ORECCA (orecca.fr, observatoire régional énergie changement climatique air)

Le PLU s'inscrit au regard de différentes orientations et lois:

- Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTEDD) 2015-2020
- Les 2 lois visant une réduction des consommations énergétiques : loi POPE de 2005 et loi portant Engagement pour l'Environnement de juillet 2010
- Loi de transition énergétique pour une croissance verte (TEPCV) du 18 /8 /15
- Le Schéma régional climat air énergie du 15 /11 /2012
- Le Plan climat énergie territorial (PCET) du 13/02/2014
- Le schéma régional de raccordement au réseau électrique des énergies renouvelables (S3REnR) du 15 Avril 2015

Le contexte Aquitain

Le bilan énergétique 2010 de la région Aquitaine publié par l'Observatoire Régional Energie Changement Climatique Air en Aquitaine (ORECCA) comptabilise :

Production énergétique

2475 ktep pour la **production d'énergie primaire**. Elle est couverte à 61% par des énergies renouvelables. Cette production se répartit de la façon suivante :

- Combustibles : 93% (bois : 41%, gaz naturel : 25%, pétrole : 12%, biocarburants : 11%, autres combustibles : 4%)
- Electricité : 6%
- Chaleur : 1%

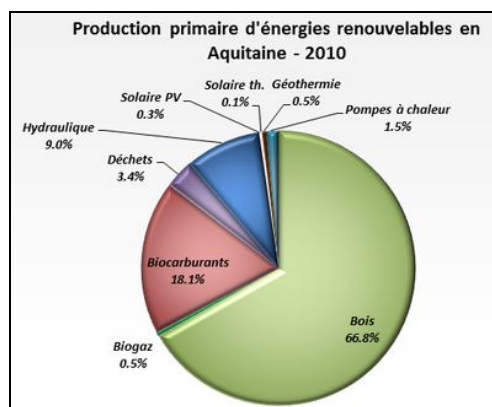
2639 ktep pour la **production d'énergie secondaire**.

Cette production se décompose comme suit :

- Electricité : 90% (centrale nucléaire : 85,6%, centrales à combustibles fossiles : 2,8%, centrales à combustibles renouvelables : 1,6%)
- Chaleur : 10%

La part des énergies renouvelables dans cette production est estimée entre 3% et 11%.

Le bois est l'énergie renouvelable majoritairement produite (à 66,8%) suivi des biocarburants avec 18,1% de la production.



Consommation Energétique

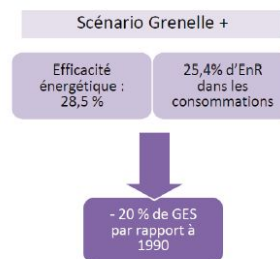
La **consommation totale d'énergie finale** s'est élevée à **8538 ktep** en 2010. La décomposition par secteur est la suivante (en raison des arrondis, la somme des pourcentages est supérieure à 100%) :

- Résidentiel : 2.647 ktep soit 31%
- Tertiaire : 1.272 ktep soit 15%
- Transports : 2.637 ktep soit 31%
- Industrie : 1.757 ktep soit 21%
- Agriculture : 226 ktep soit 3%

Les sources d'énergies sollicitées se répartissent en :

- Produits pétroliers : 45%
- Electricité : 22%
- Gaz naturel : 16%
- Energies renouvelables : 14%
- Chauffage urbain / chaleur : 3%

Les secteurs résidentiel et industriel montrent une sollicitation plus importante des énergies renouvelables dans leur consommation énergétiques, alors que les transports et l'agriculture restent majoritairement consommateurs des produits pétroliers.



Sur la période 2008/2020, le SRCAE Aquitaine fixe un objectif «Grenelle +» de réduction de GES de 20%. Pour y arriver, l'efficacité énergétique doit être améliorée de 28,5% et les EnR couvrir 25,4% de la consommation d'énergie finale.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Une première approche montre donc un bilan déficitaire au niveau de l'Aquitaine : 5 114 ktep produits contre 8538 ktep consommés.

Par ailleurs, le **rapport entre production d'énergie d'origine renouvelable** (entre 1.577 ktep et 1.790 ktep) **et consommation totale d'énergie finale** (8.538 ktep) **est compris entre 18,5% et 21%**. Il faut toutefois remarquer qu'une part importante de ce pourcentage est due à la production de bois et de ses dérivés dont les chiffres sont approximatifs.

Le territoire de **St Michel**

Production énergétique

Il n'existe pas de données précises et référencées pour connaître la production énergétique du territoire communal. Toutefois il est certain que le territoire **de St Michel** est faiblement producteur d'énergie.

Dispositifs individuels :

Solaire : **quelques installations solaires** sur la commune permettant une **production de 0 à 0.006 MW** sont recensées au 1^{er} janvier 2013.

Eolien : non connu

Géothermie : non connu

Hydraulique : **quelques installations** sur la commune permettant une **production de 0 à 15MW** sont recensées

Autre :

Dispositifs collectifs :

Solaire : absence de centrale

Eolien : absence

Hydraulique : absence de centrale ou barrage producteur

Géothermie : absence

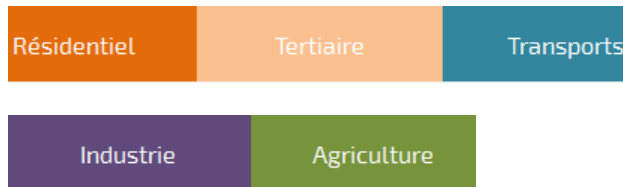
Bois : absence de filière organisée sur l'intercommunalité

Biomasse : absence de filière organisée sur l'intercommunalité

Bioénergie : absence de filière organisée sur l'intercommunalité

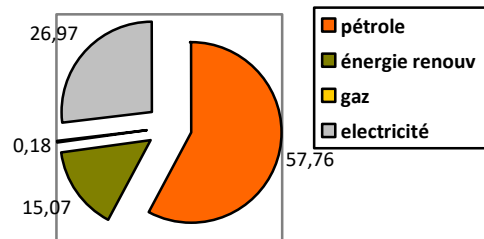
Valorisation des déchets : absence

Autre : non connu



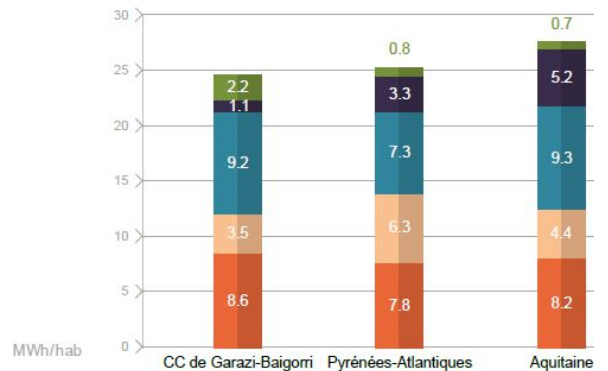
Consommation Energétique

La **consommation totale d'énergie finale** est estimée sur le territoire communal entre 200 à 300 MWh/km2. La majorité étant due aux transports et au résidentiel.



Consommation d'énergie finale en 2012 en GWh : 140 GWh (CC Garazi Baigorri)

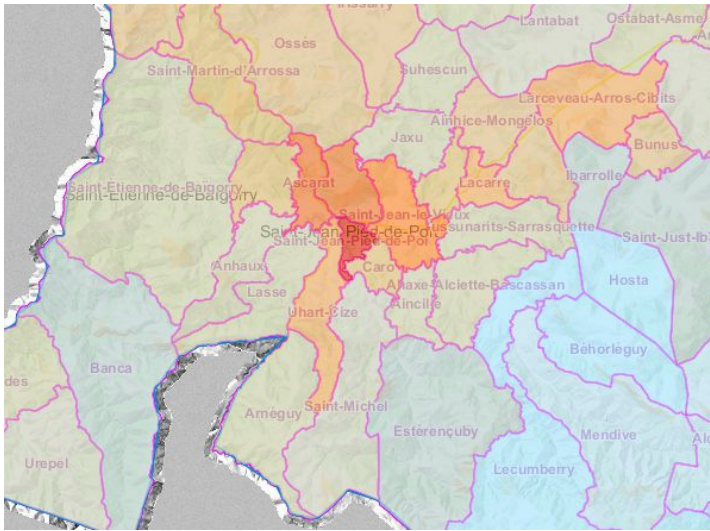
Près de 15% de cette consommation sollicite les énergies renouvelables.



Consommation d'énergie finale par habitant en MWh/habitant (1 ktep=11630MWh) : 24.6

On peut ainsi estimer le niveau de consommation énergétique de la commune de St Michel à 0.57 ktep en 2012.

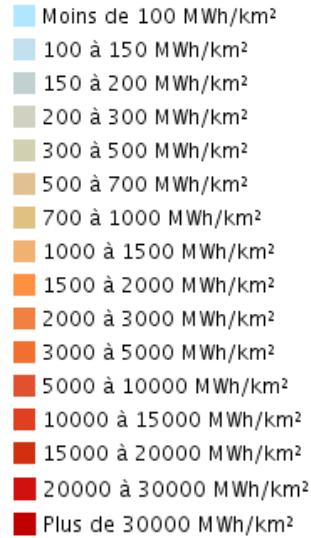
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



Consommation énergétique finale en 2012
Echelle indéterminée

Source : ids.pigma.fr

ORECCA - Totale - Consommations d'énergie finale par commune en 2010



St Michel présente une consommation énergétique modeste eu égard au contexte local.

Les principaux leviers de réduction des consommations énergétiques se situent au niveau de :

- l'efficacité énergétique des bâtiments (45 kWh /m² par an exigence fixée par la RT2012), ce qui peut être renforcé par des formes urbaines et des conditions d'implantations optimales
- la réduction des flux de transport ainsi que les dispositifs de mobilités alternatives
- la sobriété énergétique en général
- le recours à des énergies renouvelables

L'ensemble de ces solutions peut avoir un impact important sur le territoire, notamment d'un point de vue visuel. A ce titre, il convient d'étudier les faisabilités dans les secteurs sensibles.

Le SRCAE (schéma régional climat air énergie) fixe des objectifs ambitieux pour l'Aquitaine qui dépassent ceux du Grenelle de l'environnement :

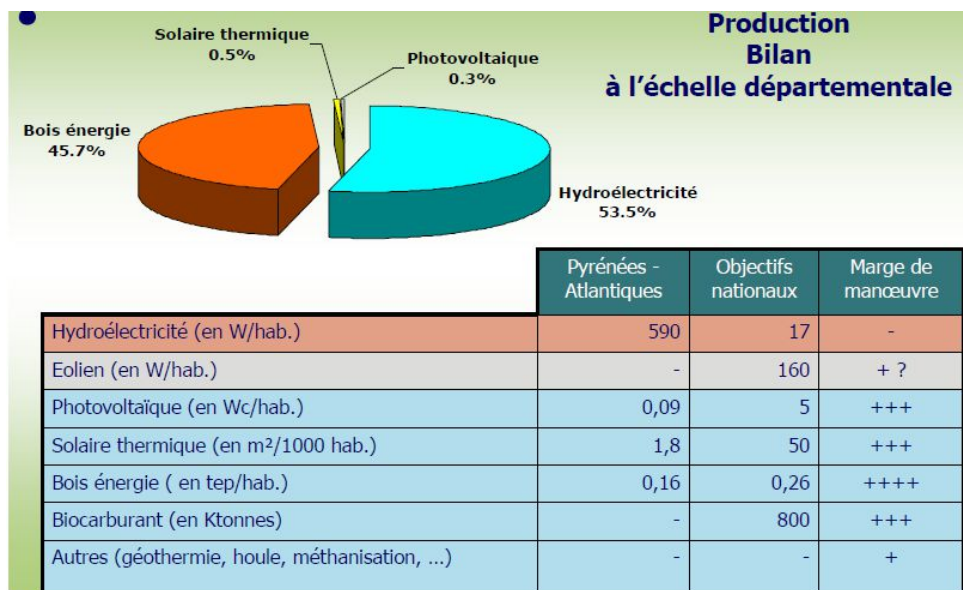
- une réduction de 28,5 % à 41 % des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008 ;
- et une production des énergies renouvelables de 25,4 % à 34,6 % de la consommation énergétique finale en 2020 ;
- qui permettront une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 par rapport à celles de 1990

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Le Conseil général des Pyrénées Atlantiques a engagé une politique globale visant à promouvoir le développement des énergies renouvelables sur son territoire.

La production d'énergie renouvelable a été estimée en 2004 : l'hydro-électricité représente une part majoritaire, au-delà des objectifs nationaux (590 W/habitant).



L'énergie hydraulique : favorable

Le potentiel communal est en théorie important sous réserve des enjeux biodiversité..

L'éolien : favorable

Le territoire de *St Michel* se caractérise par une vitesse de vent à 50m potentiellement suffisante.

L'énergie solaire : un potentiel individuel

L'ensoleillement moyen annuel se situe entre 3900 et 4000Wh/m², ce qui permet une valorisation de cette ressource. La configuration du territoire et ses contraintes limitent les possibilités à des installations sur toiture.

La ressource solaire est relativement importante et permet donc une utilisation pertinente d'installations solaires thermiques (production estimée d'environ 520kWh/m²/an pour une installation solaire collective, 460kWh/m²/an pour un chauffe-eau individuel ou 350kWh/m²/an pour un système solaire combiné) ou photovoltaïques (production estimée de 1300kWh/an pour 10m² de modules polycristallins).

La filière bois énergie : moyennement important sur la commune

Il n'existe pas de chaudière collective sur ce secteur, mais la filière bois reste assez présente en terme de chauffage individuel complémentaire. Le potentiel départemental pourrait être développé.

La géothermie : un potentiel fort

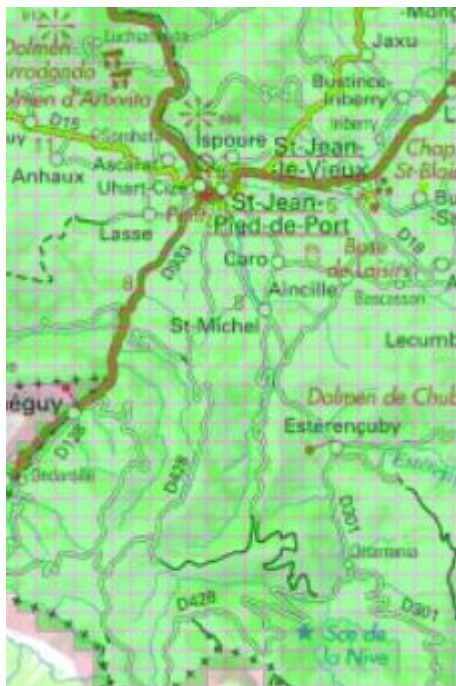
La géothermie désigne à la fois la science qui étudie les phénomènes thermiques internes du globe ainsi que les processus industriels qui visent à l'exploiter, pour produire de l'électricité ou de la chaleur. On distingue trois types de géothermie :

- La géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C) qui permet une production de chaleur et/ou de froid depuis un aquifère peu profond comme une nappe libre grâce à l'utilisation de pompes à chaleur
- La géothermie basse énergie (température comprise entre 30 et 90°C), qui consiste à utiliser de la chaleur, par extraction d'eau chaude contenue dans les aquifères profonds des bassins sédimentaires et d'utiliser cette eau directement pour le chauffage, via un échangeur de chaleur
- La géothermie haute énergie (température supérieure à 150°C).

Cette énergie est abondante et disponible à l'échelle planétaire. En outre, son utilisation ne génère ni déchet ni gaz à effet de serre.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Selon le BRGM, à l'échelle de l'Aquitaine, le potentiel calorifique est important, tant en très basse qu'en basse énergie (potentiel fort respectivement sur 50% et 68% de la superficie régionale). Les principaux réservoirs géothermaux en Aquitaine à plus de 60°C sont formés de terrains sédimentaires (Crétacé, Jurassique supérieur, Lias et Trias) qui reposent sur le socle ancien. Les formations sont de type poreux (grès, sables, calcaires oolithiques, dolomies...) ou de type fissuré ou karstique (calcaires poreux ou non).



Potentiel calorifique à basse énergie en Aquitaine

Source : BRGM, Géothermie Perspectives (<http://www.geothermie-perspectives.fr>)

Le potentiel de biomasse (hors bois de chauffage)

La biomasse correspond à de nombreuses matières organiques : bois, déchets des industries de transformation du bois, déchets agricoles (pailles, lisiers...), déchets de jardins (tonte, élagage..) fraction fermentescible des déchets ménagers et des industries agro-alimentaires, biogaz de décharge ou produits de méthanisation (lisiers, boues d'épuration, décharges...). Le pouvoir calorifique de cette matière organique peut servir à produire de l'électricité à partir de procédés thermiques (pyrolyse, gazéification, combustion directe) ou biochimiques (digestion anaérobie ou méthanisation).

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Synthèse

- Un territoire très peu artificialisé
- Des ressources en énergie renouvelables non négligeables
- Des consommations énergétiques modestes

Les enjeux du PLU / Questionnements spécifiques au territoire

- Limiter l'artificialisation
- Développer les énergies renouvelables notamment les filières de valorisation des déchets agricoles

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	Ressource eau : hydrogéologie	Ressource eau : hydrographie	Sol et espace	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-III- RISQUES - NUISANCES

B-III.1- RISQUES

RISQUES		DONNEES DE CADRAGE
Zone inondable	<ul style="list-style-type: none"> Atlas des zones inondables 5^{ème} phase réalisée par Saunier Techna et Stucky en 2000 Schéma d'aménagement hydraulique de la Nive de Béhérobie (BCEOM juillet 1993) 	
Risques Industriel	Non concernée	
Naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Tempête et grains - Feu de forêt - Zone de sismicité 4 - Retrait gonflement des argiles : aléa moyen et faible de retrait et gonflement des argiles - remontée de nappes 	
NUISANCES		
Marge de recul routes grande circulation	Non concernée	
L111-1-4	Non concernée	
Zone de bruit	Non concernée	
Carrière	Non concerné	

Deux grands types de risques existent sur le territoire communal :

- les risques technologiques ou industriels,
- les risques naturels.

La prise en compte des risques majeur nécessite :

- d'identifier les secteurs soumis aux aléas (R123-11)
- de donner des prescriptions réglementaires pour réduire l'aléa
- de ne pas augmenter le risque
- de ne pas augmenter la population soumise à ce risque

B-III-1-1- RISQUES TECHNOLOGIQUES

DREAI Aquitaine, BASOL, BASIAS.

Le risque industriel majeur peut se définir par tout événement accidentel, susceptible de se produire sur un site industriel, entraînant des conséquences graves sur le personnel du site, ses installations, les populations avoisinantes et les écosystèmes.

La commune ne comporte pas d'établissement visé par la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (hors agriculture).

Les bases de données BASOL ou BASIAS (sites et sols pollués) ne référencent aucun site sur la commune.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

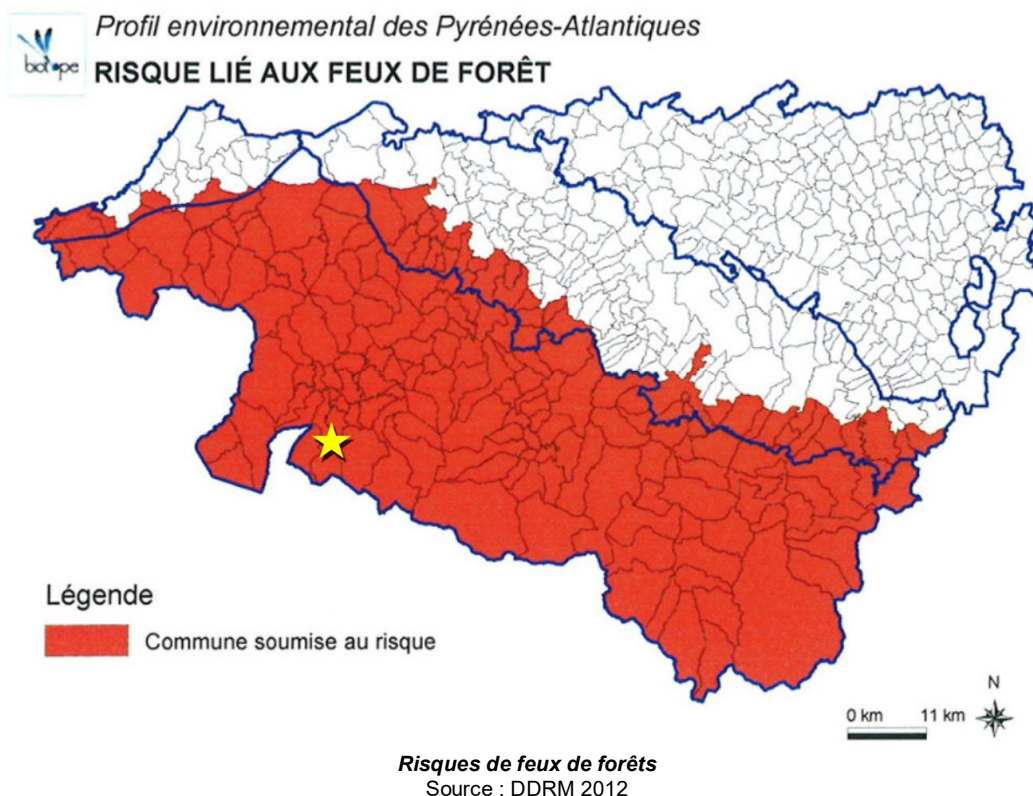
B-III-1-2- RISQUES NATURELS

Le territoire communal est concerné par les risques naturels suivants :

- Inondation – Par lave torrentielle (torrent et talweg)
- Phénomènes météorologiques – Tempête et grains (vent)
- Feu de forêt
- Phénomène lié à l'atmosphère

Risque Feu de forêt

La commune de **St Michel** est concernée par des risques de feux de forêts au Dossier départemental des risques Majeurs (DDRM) de juin 2012. Les massifs boisés importants sont essentiellement situés sur la zone montagne, éloigné des espaces habités.



Risque sismique

Selon les décrets n°2010-1254 du 22/10/2010 relatif à la prévention du risque sismique et n°2010-1255 du 22/10/2010 portant délimitation des zones de sismicité, la commune est classée en **zone de sismicité moyenne 4** au Dossier Départemental des Risques Majeurs.

Arrêté de reconnaissance de catastrophes naturelles

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982	02/12/1982
Inondations et coulées de boue	05/10/1992	07/10/1992	23/06/1993	08/07/1993
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
Inondations et coulées de boue	12/02/2009	12/02/2009	18/05/2009	21/05/2009

La commune est essentiellement concernée par les inondations qui présentent une occurrence importante dans les reconnaissances de catastrophes naturelles ; depuis 2009, aucune nouvelle reconnaissance n'a été enregistrée, mais la crue de juillet 2014 a été marquante et a occasionné de nombreux dégâts.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Risque inondation

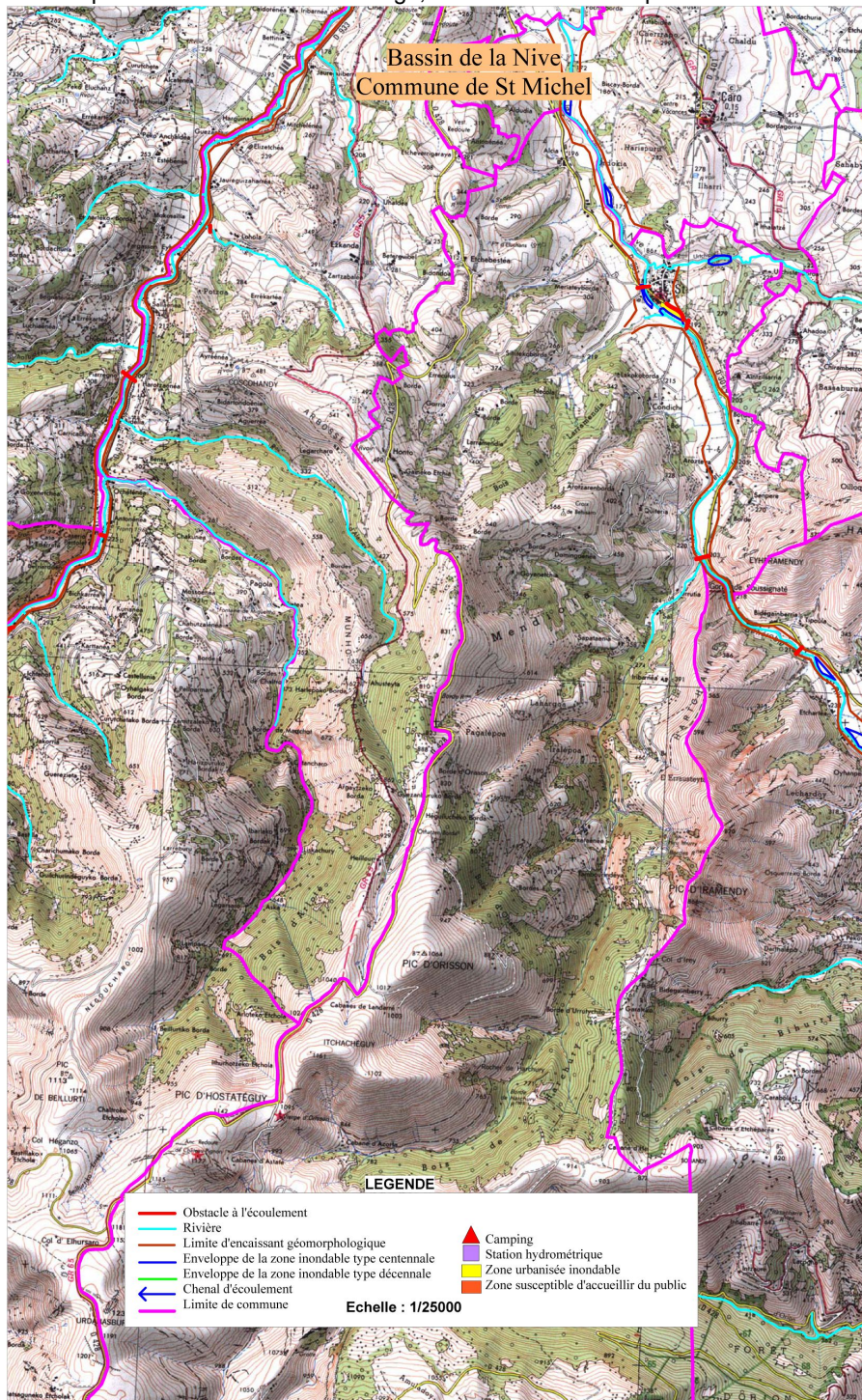
Aujourd'hui, il n'existe pas de Plan de Prévention des Risques d'Inondations (P.P.R.I.) mais un atlas des zones inondables est en cours de réalisation à l'échelle du département.

Les zones soumises aux risques inondation ont été cartographiées dans l'Atlas des zones inondables du département des Pyrénées Atlantiques : 5^{ème} phase réalisée par Saunier Techna et Stucky en 2000.

Sur la commune, il existe très peu de zones à risque exception faite de quelques prairies en bord de Nive. Le risque d'érosion des berges est toutefois à noter au regard des épisodes de crues passées qui tendent à éroder les berges.

Recommandations:

Concernant les axes d'écoulement des cours d'eau, il s'agira de préserver une bande inconstructible de 6m de part et d'autre des cours d'eau depuis le haut du talus de la berge, afin de limiter les risques liés à l'érosion.

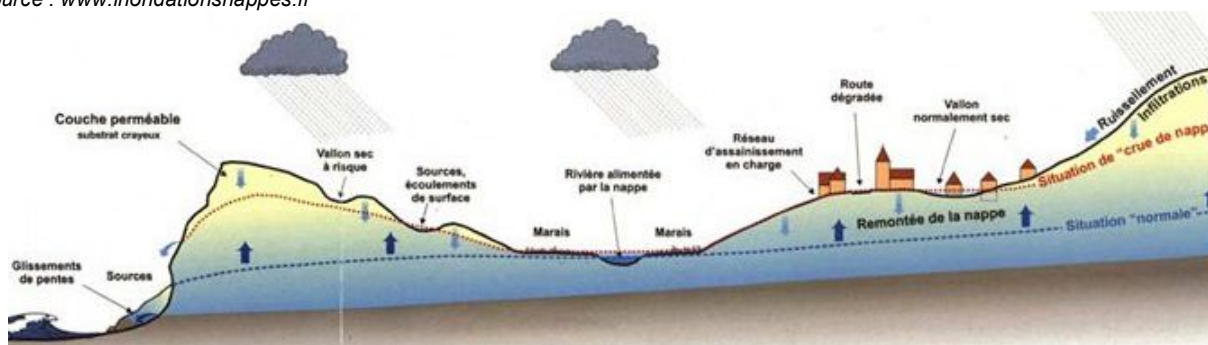


Atlas des zones inondables : 5^{ème} phase

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Risque remontées de nappes

Source : www.inondationsnappes.fr

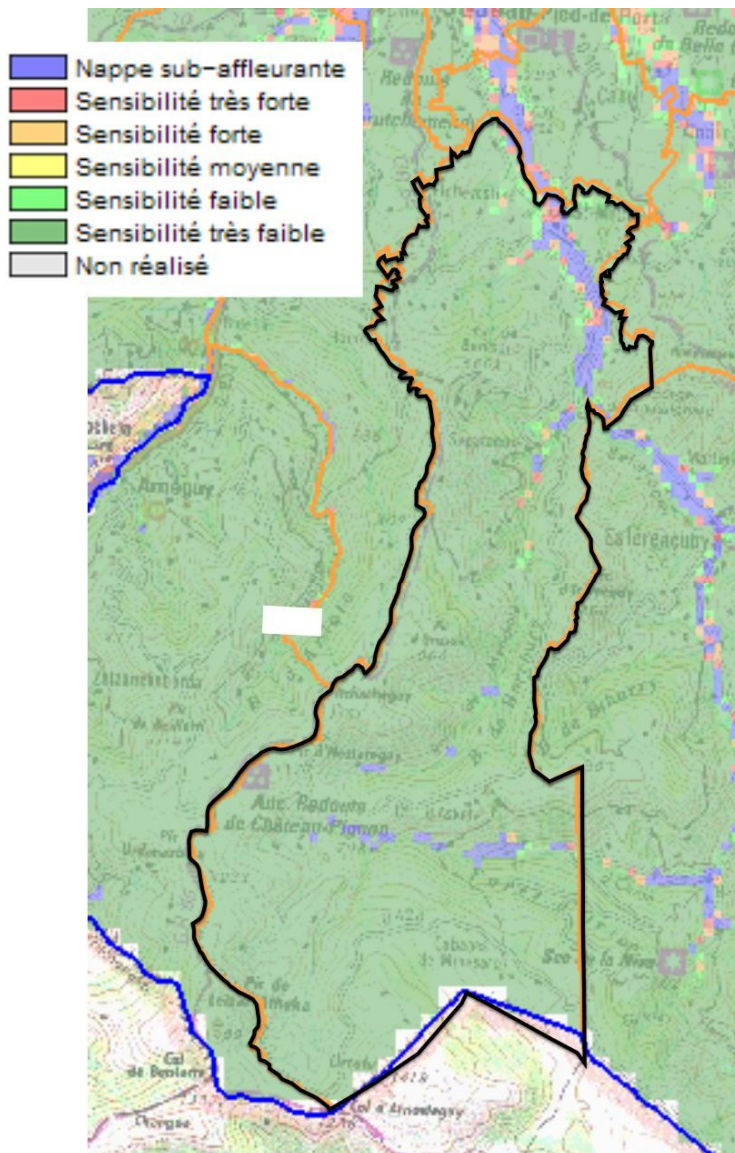


Le zonage des secteurs concernés recoupe en grande partie le PPRI et les zones naturelles ou agricoles. Les emprises urbaines sont en particulier très concernées.

Ce risque implique des précautions en terme de constructibilité :

Lorsque les conditions sont réunies pour que le phénomène se produise, celui-ci ne peut être évité. En revanche certaines précautions doivent être prises pour éviter les dégâts les plus importants :

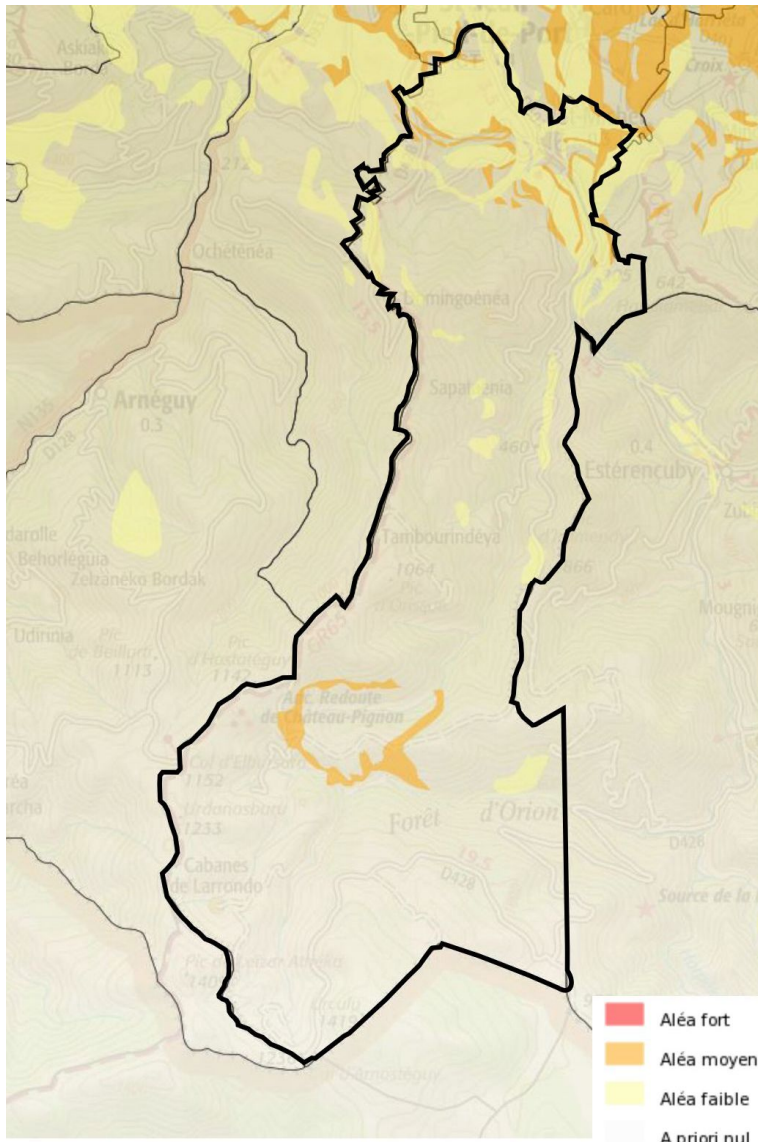
- **éviter la construction d'habitation dans les vallées sèches**, ainsi que dans les dépressions des plateaux calcaires
- **déconseiller la réalisation de sous-sol** dans les secteurs sensibles, **ou réglementer leur conception** (préconiser que le sous-sol soit non étanche, que le circuit électrique soit muni de coupe-circuit sur l'ensemble des phases d'alimentation, y réglementer l'installation des chaudières et des cuves de combustible, y réglementer le stockage des produits chimiques, des phytosanitaires et des produits potentiellement polluants...)
- **ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs** (routes, voies ferrées, trams, édifices publics, etc...) dans ces secteurs
- **mettre en place un système de prévision du phénomène**. Dans les zones sensibles à de tels phénomènes, un tel système doit être basé sur l'observation méthodique des niveaux de l'eau des nappes superficielles.



B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Risque retrait gonflement des argiles

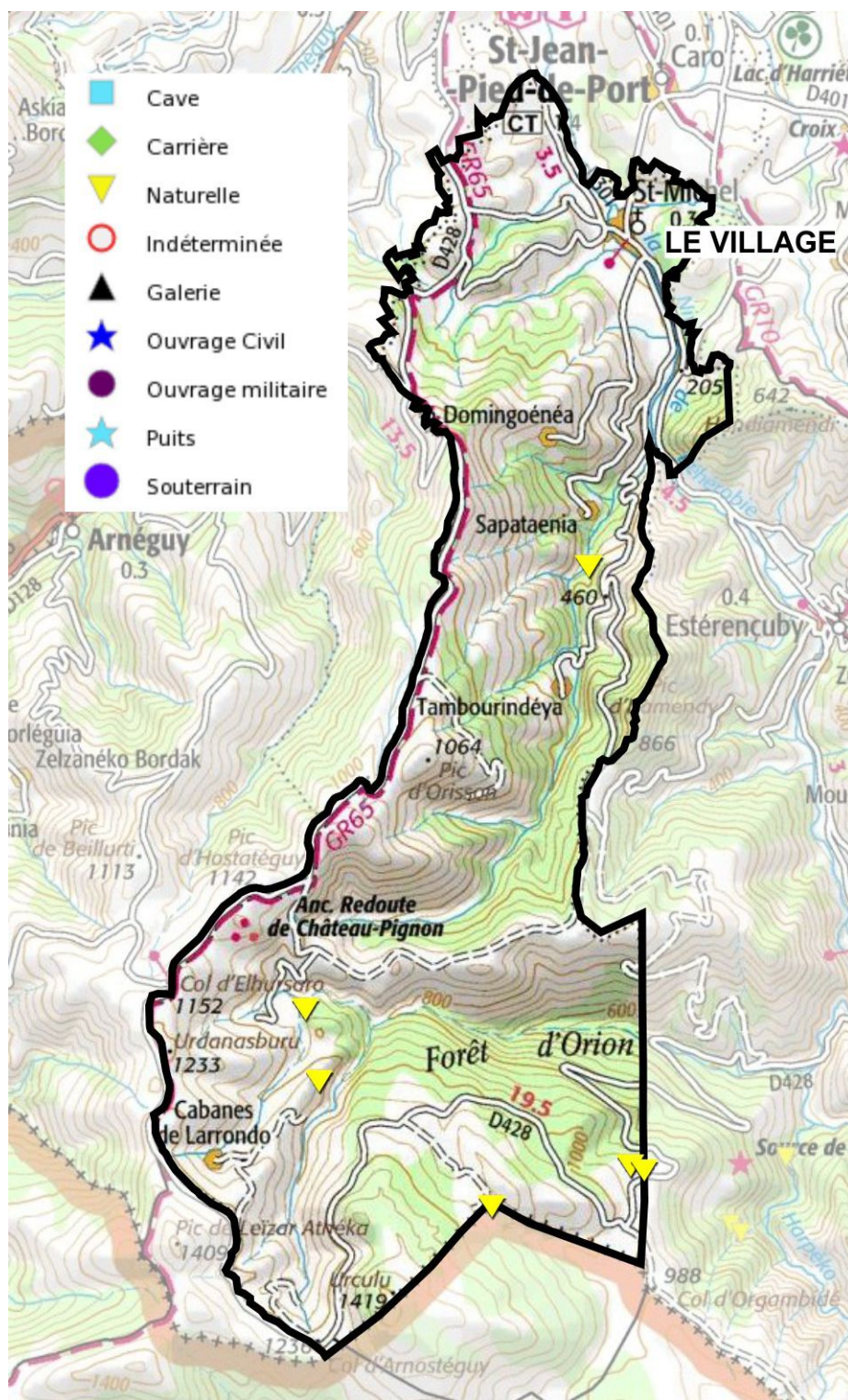
Source : www.argiles.fr



La commune présente des **secteurs d'aléas faible à moyen** de retrait et gonflement des argiles.

Pour les constructions nouvelles, il pourra être nécessaire de procéder à une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site. Les dispositions réglementaires sont définies en application d'articles du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur, notamment les règles de l'art et les normes de construction, les règles techniques et normes d'assainissement appropriées aux sites.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



La localisation des cavités recensées n'entraîne pas de contrainte sur les zones urbaines

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



La localisation des mouvements de terrain recensés n'entraîne pas de contrainte sur les zones urbaines

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-III-2-1- QUALITE DE L'AIR



Les sources d'émissions sont séparées en sources mobiles et en sources fixes:

- sources mobiles:
 - Sources linéaires: axes de communication tels que les transports routiers, aériens, ferroviaires, maritimes et fluviaux
 - Sources surfaciques: circulation, urbaine, les engins spéciaux industriels, domestiques et agricoles
- Sources fixes:
 - Sources linéaires: gazoduc, oléoduc, etc
 - Sources surfaciques: sources non incluses dans la catégorie des GSP, le secteur résidentiel / tertiaire, le secteur agricole

Source ponctuelles: grandes sources ponctuelles (GSP) du secteur industriel

Il n'existe pas de station de mesure fixe de la qualité de l'air sur le territoire et ce secteur n'a pas fait l'objet de campagne de mesure.

Le trafic routier reste modéré et limite ainsi les conséquences en termes de pollution de l'air et de nuisances sonores.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques	Nuisances	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

B-III-2-2- NUISANCES SONORES

Le niveau d'exposition sonore sur la commune reste modeste.

La configuration de l'implantation des activités a limité les voisinages habitat/activité, réduisant les risques de nuisances, dont les nuisances sonores.

Transports terrestres :

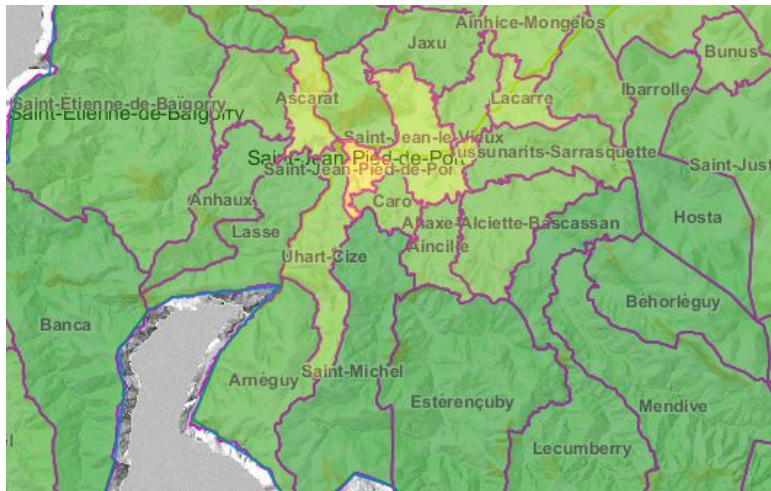
La commune n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre.

Transports aériens

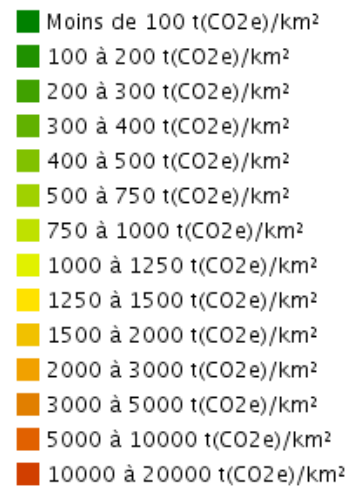
La commune n'est pas concernée par une zone d'exposition au bruit liée aux transports aériens.

B-III-2-3- EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

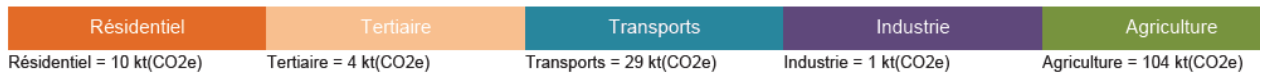
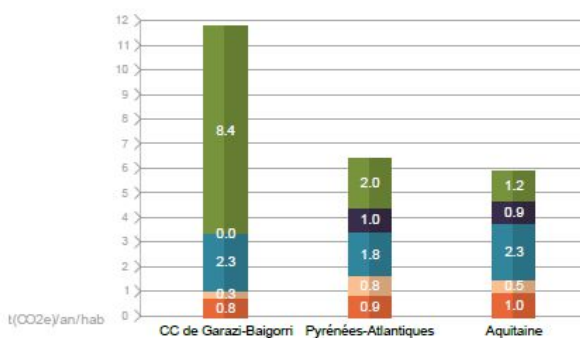
La commune présente des émissions estimées en 2012 à 200-300 t(CO2e)/km2.



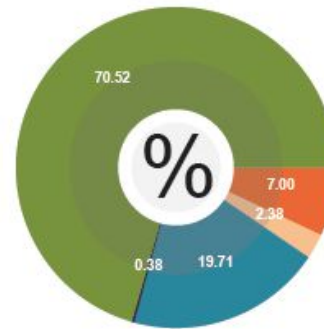
ORECCA - Emissions du Scope 1 de gaz à effet de serre par commune en 2012



Répartition par habitant et secteur (2012)



Répartition par secteur (2012)



La répartition par habitants donne un total d'émission moyen supérieur aux contextes départemental et régional, avec 11.8t(co2e)/an/hab. La majorité de ces émissions étant dues à l'activité agricole (70.5%).

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques	Nuisances	
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

B-III-2-4- AUTRES ELEMENTS AFFECTANT L'OCCUPATION DES SOLS

Les marges de recul sur routes départementales hors agglomération

La commune n'est pas concernée

Les voies classées à grande circulation

Article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme – Amendement Dupont

La commune n'est pas concernée.

Périmètre AOC

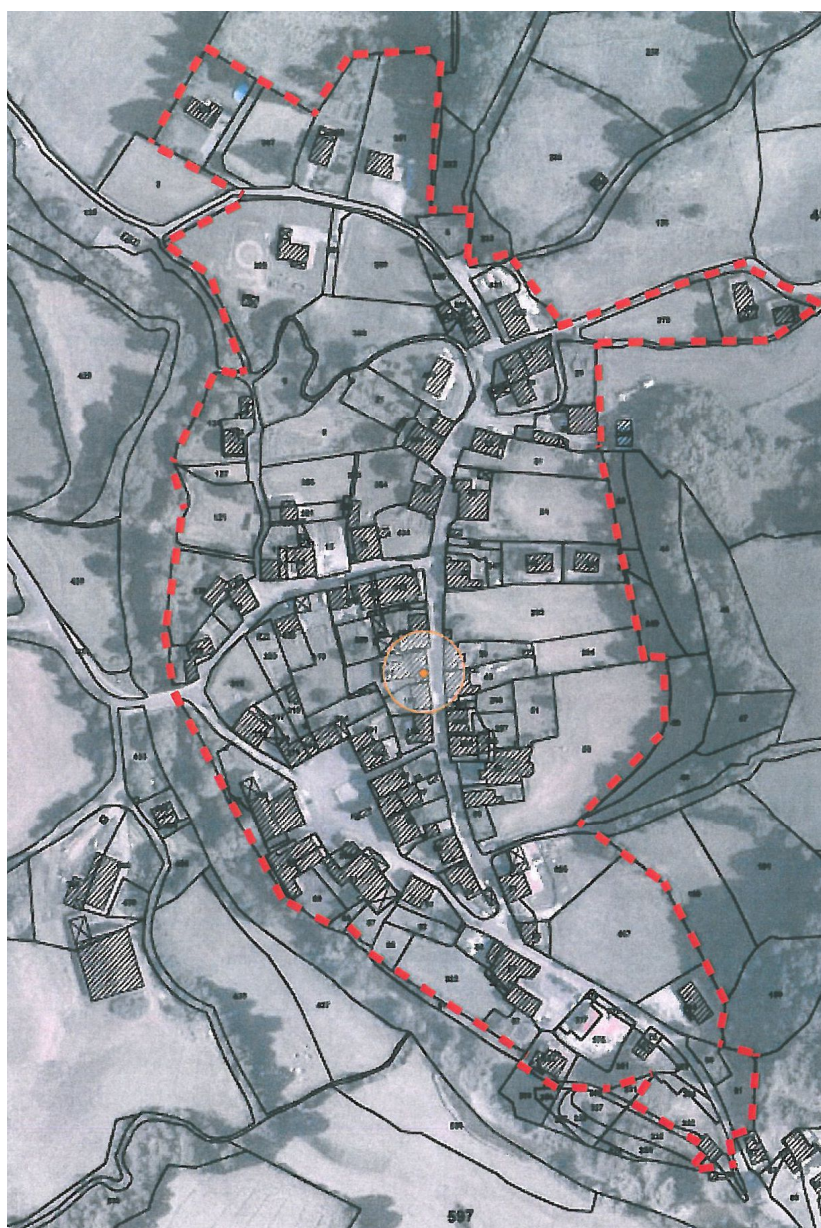
Le territoire communal est entièrement compris dans le périmètre AOC de OSSAU IRATY.

Périmètre ZAD

La Zone d'Aménagement Différée ZAD « du centre » a été créée par Arrêté Préfectoral le 1^{er} juin 2016.

L'objet de cette ZAD est de développer l'offre résidentielle à travers la mixité sociale. Renforcer et valoriser le secteur du centre bourg en favorisant une offre résidentielle, de développement de commerces et de services de proximité tout en préservant le principe d'une gestion rationnelle des ressources foncières du territoire. La durée d'exercice du droit de préemption est de 6 ans. L'EPFL est désigné comme titulaire du droit de préemption.

Maitriser le devenir de ce secteur pour en garantir la cohérence d'ensemble. La surface développée est de 8ha24.



B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	Risques	Nuisances	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

B-IV- CULTURE – PATRIMOINE – CADRE DE VIE

PATRIMOINE PAYSAGER		DONNEES DE CADRAGE
LE PAYSAGE		
Echelle territoire	Reliefs imposants Plaine de la Nive Bourg constitué Perspectives	Des espaces à sensibilité paysagère
LE PAYSAGE URBAIN ET ARCHITECTURAL		
Patrimoine urbain	Une centralité du bourg Perspectives et panoramas nombreux Entités emblématiques à préserver	Préserver l'identité du village Contribution des espaces agricoles et pastoraux dans l'identité villageoise
Patrimoine architectural	Protégé (MH)	Préserver un patrimoine identitaire
PATRIMOINE RECONNU		
Servitudes	1 Monument Historique - Redoute de château Pignon Inscrit MH (15/09/1993)	
Archéologie	<i>Non concernée</i>	

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE

B-IV-1-1- PATRIMOINE PAYSAGER

Source : atlas des paysages en Pyrénées Atlantiques, terrain, photographies agence

Données de cadrage : Patrimoine protégé au titre des Site

La commune n'est pas concernée.

Village de Basse-Navarre, **St Michel** s'inscrit dans un cadre paysager de qualité en zone de montagne ; son site est dominé par les reliefs de la montagne Basque, dont les emblématiques massifs d'Orion et d'Urkulu. Le territoire communal s'inscrit dans l'ensemble de la Haute Nive, et dans l'entité « Haute vallée de Cize » de de l'Atlas départemental des Paysages.



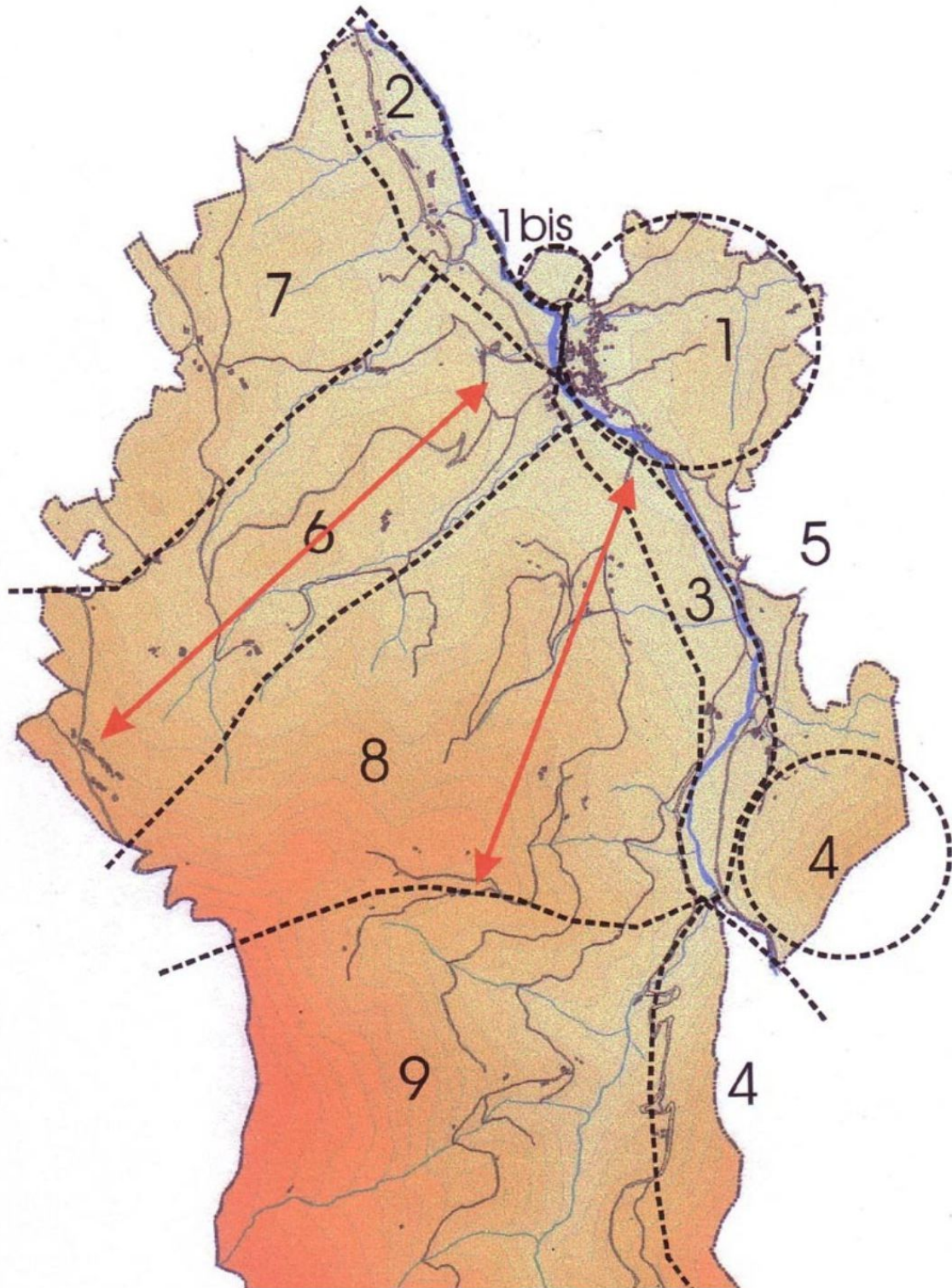
Hautes vallées de Cize

HN6

Nombreuses petites vallées étroites, à l'orientation variée et à l'ambiance montagnarde (alt. maxi. 1456 m : Pic d'Occabé).
 La Cize est un pays où de nombreux vestiges mégalithiques indiquent la présence du peuplement humain depuis l'âge de fer. A l'aval, les petits villages blancs gardent l'immense domaine pastoral d'altitude. A la saison, les troupeaux de brebis manechs et de pottocks animent les estives. Ces vallées ne sont pas empruntées pour le passage transfrontalier, elles sont isolées, entièrement tournées vers l'élevage.

Sur une période de deux siècles, le rapport entre les surfaces boisées et ouvertes est resté quasiment le même.
 A cheval sur la frontière espagnole, les pâturages d'irau, vaste cuvette d'estive qui fait partie du bassin versant de l'Ebre, tiennent une place à part dans cette grande unité de hautes vallées. Ils sont traités, pages suivantes, comme sous-unité de paysage.
 Le paysage semble immuable.
 Il règne, dans les estives, une ambiance «du bout du monde» ; survolés par les rapaces et balayés par le vent, ce sont des paysages époustouffants où le temps semble arrêté.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



- 1- Le bourg et sa colline arrière
- 1bis- Enclave de plaine ouverte
- 2- La plaine basse
- 3- La plaine haute agricole
- 4- Le verrou de Soussignaté
- 5- Coteau abrupt de la Nive de Béhérobie

- 6- Le couloir d 'Hontto
- 7- Les collines régulières
- 8- La colline de Béhisaro
- 9- Le site d'Urkulu

Schématisation du paysage communal

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Différentes entités paysagères apparaissent sur ce territoire très ouvert, déclinant progressivement les contraintes de l'altitude, les formes du relief et l'intensité des pentes.

Les grands traits de ce paysage présentés dans la carte ci-dessus peuvent être résumés :

- la **qualité du patrimoine bâti ou du petit patrimoine** (pont, murs, bordes, lavoir, fermes....)
- **des paysages agricoles et majoritairement ouverts**, offrant de vastes panoramas et perspectives (plaine, collines ou zones pastorales)
- **la présence de l'eau et de ses rives boisées** qui structurent le paysage, élément fondamental de ces espaces ouverts ; le bassin de plaine de la Nive reste essentiel dans l'organisation de l'espace. **Les haies** jouent également un rôle important dans le paysage.
- **les sommets** qui ponctuent l'espace, sommets très perceptibles, véritables éléments de repère et du décor, formes emblématiques dominant le bassin,
- **la présence des arbres d'alignements ou arbres isolés** (notamment têtard, platanes ou chênes) en bordure des ruisseaux, des routes ou voies, des fermes ou bordes
- **l'importance des massifs boisés** notamment sur Orion,
- **le site du bourg** et son environnement paysager remarquable
- **un espace bâti traditionnel ouvert** (sans clôture) dans l'espace agricole

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	


B-IV-1-2- LES GRANDES ENTITES PAYSAGERES

La découverte du territoire offre de nombreuses ambiances qui se déclinent selon l'ampleur de la perception : échelle du grand paysage, échelle intimiste de sites spécifiques.

Le territoire de **St Michel** est structuré par les montagnes et la vallée de la Nive, qui forment les décors majeurs du territoire.

Les perspectives lointaines sur le grand paysage sont nombreuses, de même que les points de vue sur le bourg, ou depuis celui-ci.

Différentes grandes entités paysagères peuvent être décrites.

1- Le bourg de St Michel et sa colline arrière		
		
Description		
<p>Logé dans une courbe de la Nive de Béhérobie, le bourg de St Michel impose sa silhouette circulaire en avant plan d'une colline boisée ; précédé par des aplats ouverts de plaine, le bourg est d'autant plus perceptible dans une structure qui souligne la courbe de la rivière et celle de la colline boisée d'arrière-plan.</p> <p>Depuis le quartier de Hontto, un couloir naturel favorise les perspectives réciproques du bourg vers les hauteurs, véritable empreinte naturelle qui témoigne de l'appartenance montagnarde du village.</p>		
Traits dominants	Fonction paysagère	Recommandations
Arrondi, courbes concentriques Colline boisée individualisée avec un effet de volume en arrière-plan du bourg Masses végétales : boisements Lignes végétales : verticalité des haies de haut jet en bordure de la Nive, filtrage selon les saisons Bâti : bourg	Bourg rural très structuré Silhouette de l'église Repère visuel important	Zone d'espaces libres à préserver notamment aux abords de l'église et dans l'espace de plaine ouverte Potentiel de développement du bourg envisageable en bas de colline

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS		D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE
						E RESUME NON TECHNIQUE

1bis- Enclave de la plaine ouverte



Description

Cet espace dominé par un abrupt boisé de conifères (unique bois de conifères perceptible depuis la plaine), s'inscrit dans une vaste zone ouverte de prairie située sur la commune limitrophe de CARO.

<i>Traits dominants</i>	<i>Fonction et caractère paysagers</i>	<i>Recommandations</i>
Abrupt individualisé Aplat des prairies Masses végétales : prairies Lignes végétales : quelques haies et bandes boisées feuillues Bâti : absent	Zone agricole ouverte de plaine Espace libre de transition avant le bourg participant à la lisibilité du bourg	Zone d'espaces libres à préserver

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

2- La plaine basse



Description

La plaine est l'axe de découverte du village depuis SAINT JEAN PIED DE PORT ; cet espace est marqué par le couloir de plaine et la voie d'accès qui la longe (D301).

Cet espace agricole, à physionomie rurale a vu se développer le bâti le long de la voie en continuité parfois des fermes, créant une sorte de « quartier » bâti linéaire avant le bourg, suffisamment loin pour ne pas y être relié visuellement.

Traits dominants	Fonction et caractère paysagers	Recommandations
horizontalité aplat des prairies ouvertes de plaine Masses végétales : bandes boisées d'accompagnement des ruisseaux, bosquets isolés Lignes végétales : verticalité des haies et des boisements en bordure de Nive Bâti : fermes, habitat, garage, bâtiments d'exploitation imposants	Espace ouvert de plaine Lisibilité de la Nive Sensibilité des espaces ouverts en entrée du bourg, avant le pont (structure urbaine cohérente du bourg à préserver)	Zone d'espaces libres à préserver Potentiel de développement limité et envisageable à l'appui du « quartier » existant

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

3- La plaine haute agricole



Description

Après avoir franchi le bourg, l'espace de plaine offre une physionomie très naturelle, marquée par les prairies ouvertes et le maillage boisé de la Nive, des ruisseaux affluents et des haies.

Cette plaine aux flancs dissymétriques développe un espace relativement ample qui se ferme brusquement sur la gorge étroite de Soussignaté.

Quelques fermes isolées se sont implantées sur les premières terrasses de la Nive.

<i>Traits dominants</i>	<i>Fonction et caractère paysagers</i>	<i>Recommandations</i>
Horizontalité, plan aplat des prairies ouvertes de plaine Masses végétales : bandes boisées d'accompagnement des ruisseaux, bosquets isolés Lignes végétales : verticalité des haies et des boisements en bordure de Nive Bâti : fermes	Espace ouvert de plaine Lisibilité de la Nive Sensibilité des espaces ouverts dans le couloir visuel Honto/bourg	Zone d'espaces libres à préserver

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

4- Le verrou de Soussignaté



Situé sur la droite de l'image, l'unité paysagère est calée derrière le mouvement de terrain. Son caractère de « verrou » le rend visuellement très fermé

Description

Les reliefs massifs et puissants d'Hartchahale et de Eyheramendy ferment la vallée sur une gorge, effet d'autant plus renforcé par les boisements.
Ces reliefs sont ouverts et couverts de landes.

Traits dominants	Fonction et caractère paysagers	Recommandations
Verticalité, abrupt des pentes aplat des landes Masses végétales : landes, quelques bosquets Bâti : absent	Verrou paysager = limite paysagère perceptible Annonce l'entrée dans le domaine montagnard	Zone d'espaces libres à préserver

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

5- Le coteau abrupt de la Nive de Béhérobie



Description

Flanc abrupt de la vallée dissymétrique, marqué par les boisements des pentes, cloisonnant la vision au couloir de plaine. Cet espace, peu bâti à l'exception d'une ferme, reste contraignant par ses pentes fortes.

<i>Traits dominants</i>	<i>Fonction et caractère paysagers</i>	<i>Recommandations</i>
Abrupt des pentes Masses végétales : boisements de pentes Bâti : ponctuel, ferme	Limite visuelle de la plaine Pentes contraignantes	Zone d'espaces libres à préserver

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

6- Le couloir d'Hontto



La partie basse du couloir d'Hontto, à mi-chemin entre le village et le quartier d'Hontto



Vue sur le quartier d'Hontto, constitué pour l'essentiel de bâtiments liés à l'activité agricole

Description

Culminant à presque 500m, le quartier d'Hontto est un ensemble agricole imposant avec des structures d'hébergement de type gîte. Il s'ouvre vers la vallée en perspective plongeante sur les ondulations successives des collines dont l'entrecroisement des pentes trace un couloir visuel vers le bourg, logé au creux de la Nive.

Encadré par des thalwegs boisés parallèles, très perceptibles, cet espace est un espace agricole où alternent prairies et boisements.

Le bâti traditionnel s'est implanté en rupture des pentes, à mi-hauteur, souvent à proximité d'un bosquet ou en limite d'un boisement de pente, alors que le bâti récent se situe plus souvent sur les sommets, rompant de fait, le rythme du paysage.

Traits dominants	Fonction et caractère paysagers	Recommandations
Effet de val en enfilade du fait de l'entrecroisement des pentes des collines Traits parallèles des thalwegs Alternance de bois et prairies Masses végétales : thalwegs boisés, aplats de prairies Bâti : fermes, habitat dispersé, quartier de Hontto, bordes rénovées	Couloir visuel panoramique bourg/montagne Lien plaine/montagne Espace agricole de hautes collines	Implantation du bâti traditionnel à privilégier Développement non souhaitable

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme				
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS		D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE	

7- Les collines régulières



La « Route Napoléon » traverse le quartier ETCHEVEST de façon sinueuse, en s'adaptant aux courbes du relief.



La « Route Napoléon » relie St Jean Pied de Port à Uhart-Cize en traversant la commune de St MICHEL par les quartiers d'ETCHEVEST et de HONTTO, ce dernier étant situé sur la partie culminante de la commune.

Description

Sur la route Napoléon, le paysage offre des formes arrondies et généreuses, alliant la régularité des collines à un rythme d'ondulation imposant une impression de calme.

A une altitude comprise entre 300 et 400 m ces collines verdoyantes offrent un panorama de quiétude avec de vastes espaces vierges.

Bidegaïna, en crête, est la seule enclave bâtie, dominant ce paysage.

Traits dominants	Fonction et caractère paysagers	Recommandations
Arrondi, formes dessinées des collines, régularité Prairies verdoyantes Masses végétales : thalwegs boisés, prairies Lignes végétales ou silhouettes : haies, alignement, arbres isolés à effet de silhouette Bâti : quartier de Bidegaïna en crête	Espace agricole des collines Identité du paysage rural basque traditionnel Ambiance de paysage ouvert et naturel	Développement très limité à étudier ponctuellement

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

8- La colline de béhisaro



Situé en partie centrale de la commune de St Michel, ce quartier présente son caractère agricole dominant. Un petit hameau, conforté par quelques maisons récentes, pourrait faire l'objet d'un développement limité strictement à la base de la colline et inclut dans le périmètre bâti existant.

Description

A presque 600 m d'altitude, le sommet de cette colline s'atteint progressivement depuis la plaine, affichant un vaste plan incliné prolongé par une ouverture visuelle vers les espaces de montagnes situés au-delà. C'est également un autre couloir topographique.

Cette pente exposée à l'Est, affiche ses prairies agricoles et le massif boisé de Larramendia.

Des fermes dispersées se sont implantées sur les ruptures de pentes ; dans le secteur de Condichénea, la trame bâtie laisse une amplitude intéressante à ce « quartier ».

Traits dominants	Fonction et caractère paysagers	Recommandations
Pente et sommet dominant prairies Masses végétales : massif boisé de Larramendia Bâti : fermes dispersées, « quartier » de Condichénea	Couloir visuel panoramique Lien plaine/montagne Espace agricole de collines	Implantation du bâti traditionnel à privilégier Développement limité envisageable à Condichénea

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

9- La montagne



Description

L'espace montagnard fait succéder deux espaces :

- celui des quartiers agricoles d'altitude
- celui des zones de pâturages extensifs libres

Le bois de Mendiola, celui d'Orion sont de vastes massifs qui témoignent des forêts de Hêtres du Pays Basque. Ils expriment ici un paysage originel des forêts de la Montagne Basque.

Les pelouses d'altitude ornent enfin les sommets, parsemées des troupeaux libres (brebis, moutons, vaches, chevaux rustiques et pottock).

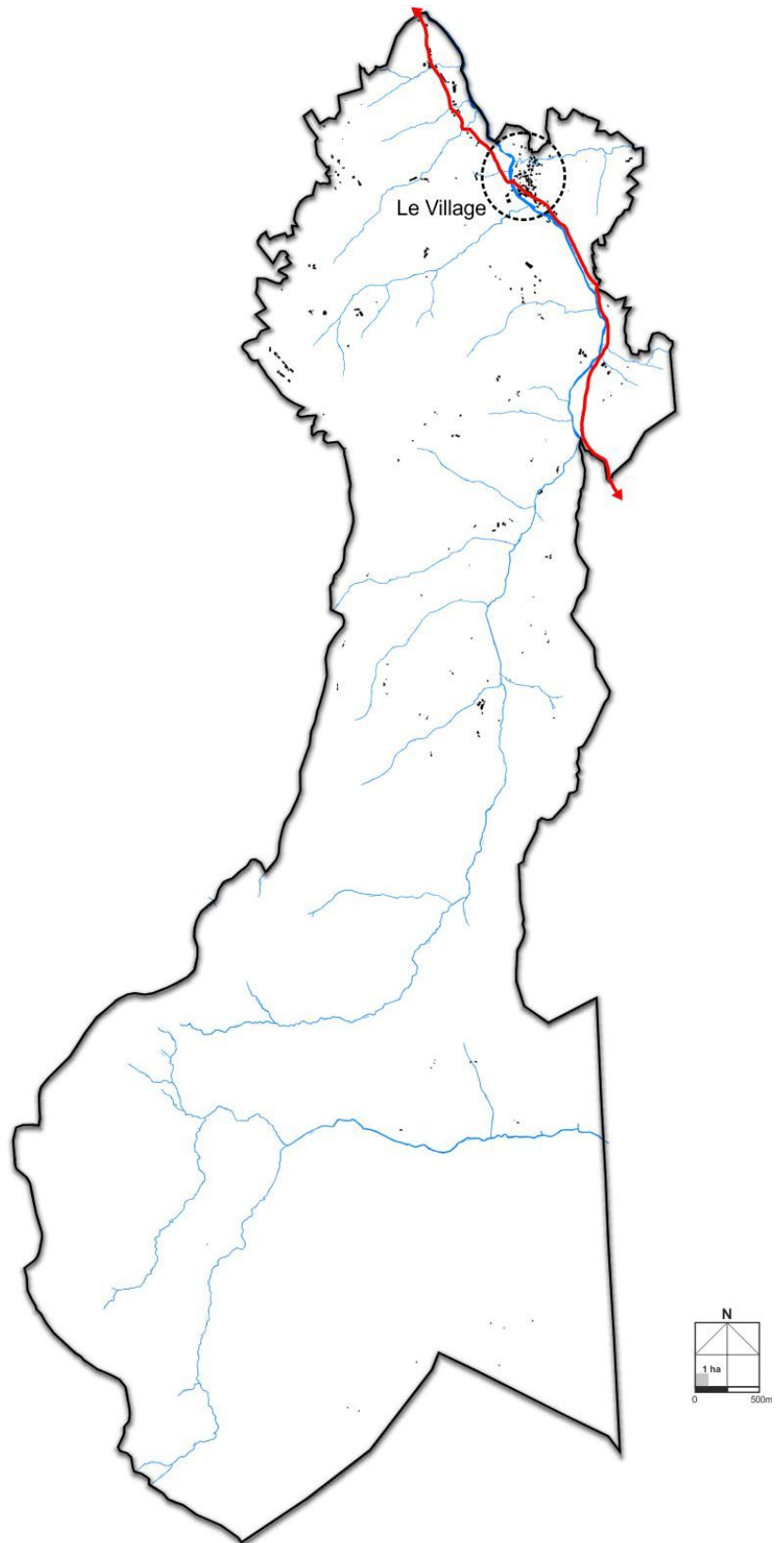
Les dimensions du paysage sont ouvertes sur l'horizon, et les regards se tournent vers les sommets environnants. L'immensité de l'espace donne une nouvelle amplitude au temps qui semble s'arrêter.

La tour d'Urculu est la gardienne du temps, tournée vers le soleil levant, elle s'embrase de couleurs de feu à l'aube ensoleillée.

Traits dominants	Fonction et caractère paysagers	Recommandations
Montagne, pierre, pente Pelouses, landes, bois Masses végétales : massif boisé Orion, Mendiola.. Bâti : fermes d'altitude, cayolar	Zone de Montagne Espace « sauvage »	Préservation

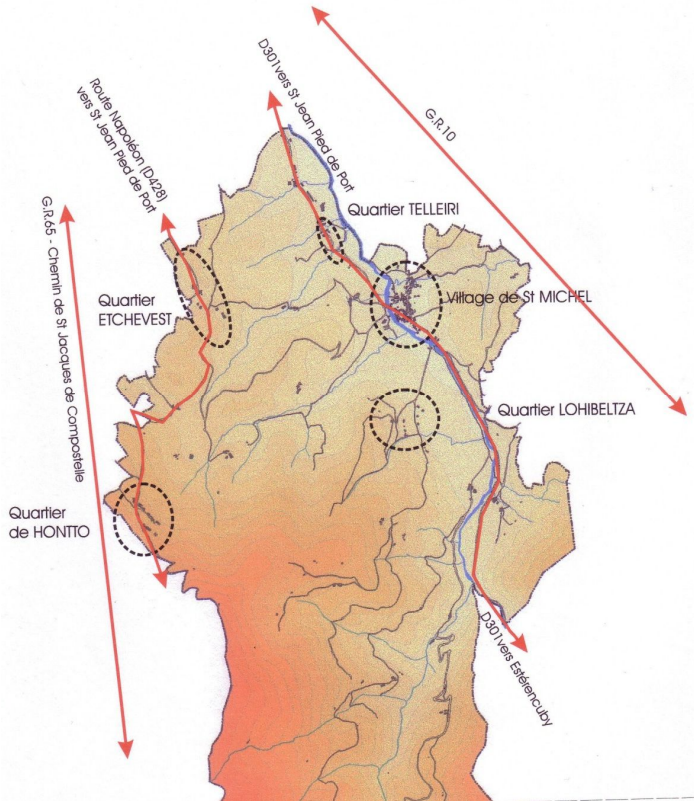
B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La structure urbaine de la commune de St Michel tient pour l'essentiel dans la partie Nord du territoire communal, par le développement du village et de quelques quartiers ou groupes d'habitations épars. Tout le reste du territoire est occupé par le milieu naturel des plaines et vallées, le milieu agricole et la montagne.



B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS		D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE
				E RESUME NON TECHNIQUE		

B-IV-2-1- TYPOLOGIES D'IMPLANTATION DU BATI

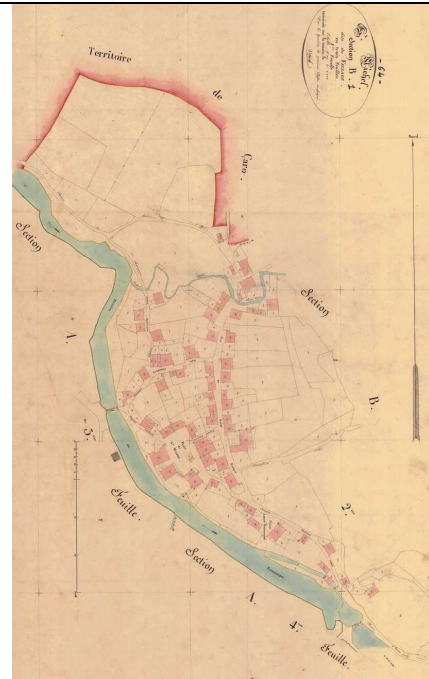
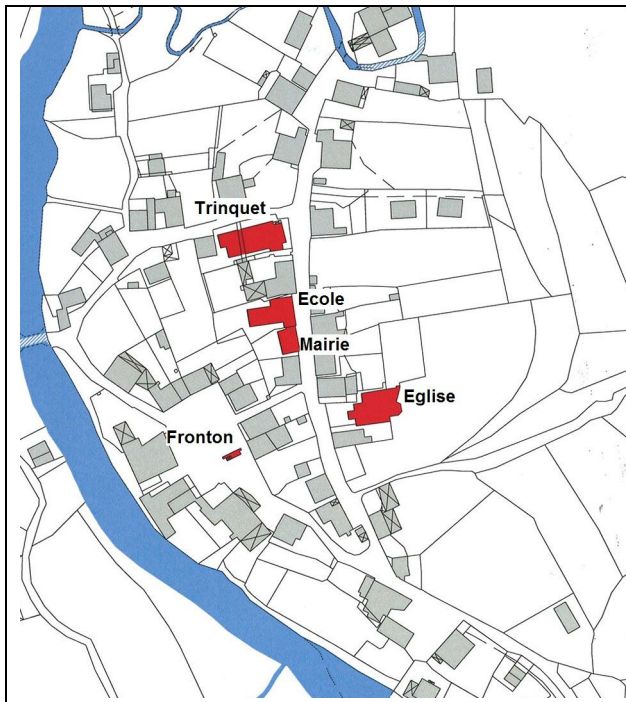


Dans le Nord de la commune se situent les différents quartiers. Excepté le quartier Lohibeltza, ils se trouvent sur les axes de circulation principaux (route Napoléon D428 et D301). On notera également la position de la commune entre les deux grands chemins de randonnées (GR10 et GR65 dit chemin de St Jacques de Compostelle) qui font de la commune un lieu de passage touristique.

Dans le cadre de la loi montagne, en dehors du bourg et du hameau nouveau réalisé, plusieurs quartiers et groupes d'habitation ont été identifiés :

- Hontto
- Etchevest
- Lohibeltza

Dans le village, le regroupement s'effectue autour de l'église, de la mairie, de l'école, du trinquet et du fronton qui forment les éléments incontournables de la vie sociale. Les éléments qui ont calé cette urbanisation sont d'une part la rivière sur le flanc Ouest et d'autre part la topographie qui se développe sur le flanc Est avec les boisements associés. Les principaux éléments de la vie sociale ponctuent le village : Mairie, Eglise, Ecole, fronton, trinquet.



Le village sur le cadastre de 1830 atteste de dispositions pérennes

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	
			D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE



De l'importance des jardins dans le village

Le bâti, bien que donnant une impression serrée laisse place à de nombreux espaces de jardins, de de végétal qui contribuent à son attrait. On est davantage ici sur une typologie de « maison de ville » que sur un bâti strictement continu. C'est justement cette discontinuité et cette alternance de bâti et de végétal qui identifie la physionomie du village de St Michel.



B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	
			D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE

B-IV-2-2- ANALYSE GENERALE DES QUARTIERS – TYPES URBAINS

Les caractéristiques paysagères sur la commune rassemblent des éléments très diversifiés, tant au niveau de leur amplitude que de leur constitution :

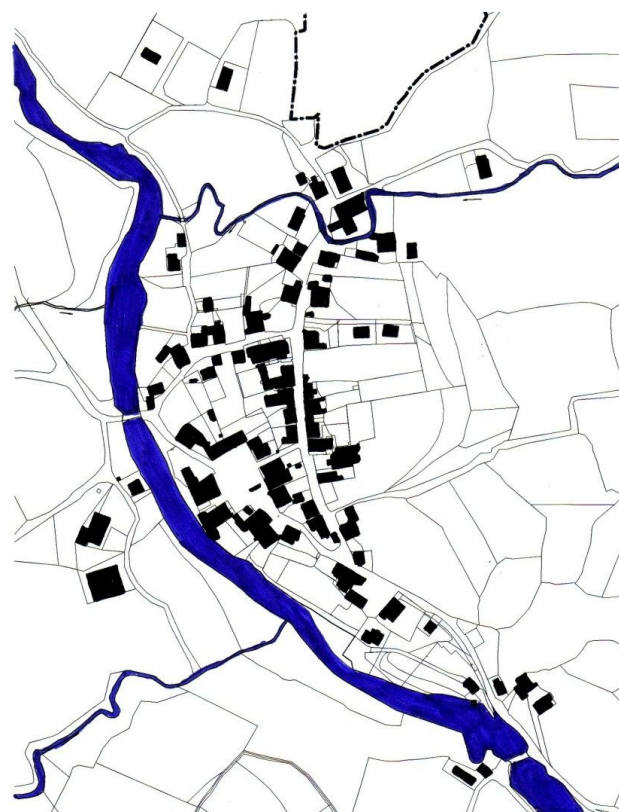
- haies, boisements
- jardin et espaces libres
- murs de qualité, édifices d'intérêt
- perspectives et ambiances de qualité

L'analyse paysagère montre l'importance des espaces libres dans la découverte du site, ces espaces offrant des panoramas majeurs, traduisant les limites entre différents espaces.

Les propositions d'accompagnements consisteront à préserver les perspectives majeures, les limites entre urbain et agricole, la qualité végétale des espaces urbains.

Le bourg

Le bourg ou « village » se situe sur la rive droite de la Nive de Béhérobie, qui rejoint St JEAN PIED DE PORT, un peu à l'écart de la voie de circulation principale (D301) qui passe sur la rive gauche de la rivière. C'est donc en traversant la rivière et en quittant la départementale que l'on se dirige vers le village de St MICHEL.



La route longe le village rive droite de la Nive et traverse un ensemble de bâtiments agricoles.

On entre dans le village par une voie à angle aigu, calé entre des murs de moellons.

La séquence d'«entrée de village» est particulièrement soignée. L'église en second plan est bien mise en valeur par le champ situé devant elle. Il participe largement à la qualité du village. Cet espace libre est primordial dans la mise en valeur de l'entrée du village et ne doit pas être le lieu de développement du village.



L'entrée du village et son espace de présentation : l'église est mise en valeur par l'espace libre de prairie.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme				
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS		D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE	

Le « village-rue » se développe parallèlement à la rivière. Les maisons y sont disposées de façon très serrée le long de la rue principale. Leur architecture ancienne est typique de la Basse Navarre, murs blancs, appareillages de pierres sculptées, travail ouvragé des boiseries.



La rue principale du village et un exemple d'architecture remarquable

La partie Nord du village est plus récente.

Outre quelques grandes fermes anciennes éparses, on y trouve des maisons contemporaines notamment sur la partie située au Nord du ruisseau Ur Tipia.

Ce site est un lieu propice au développement de part sa position géographique près du village, sa topographie plate, sa discrétion en terme d'impact sur le paysage, puisqu'il n'est que très peu visible depuis la rive gauche de la Nive et l'implantation prochaine d'une station d'épuration qui permettra de traiter les eaux usées du village.



En partie haute (pointillé rouge) passage indicatif de la route départementale

En dessous, en noir, l'indication de la Nive

Latéralement, le ruisseau qui alimente la Nive en passant au travers du quartier.

Le site sur sa partie plane est bien situé pour un développement futur du village. La station d'épuration se situe au bout du chemin.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

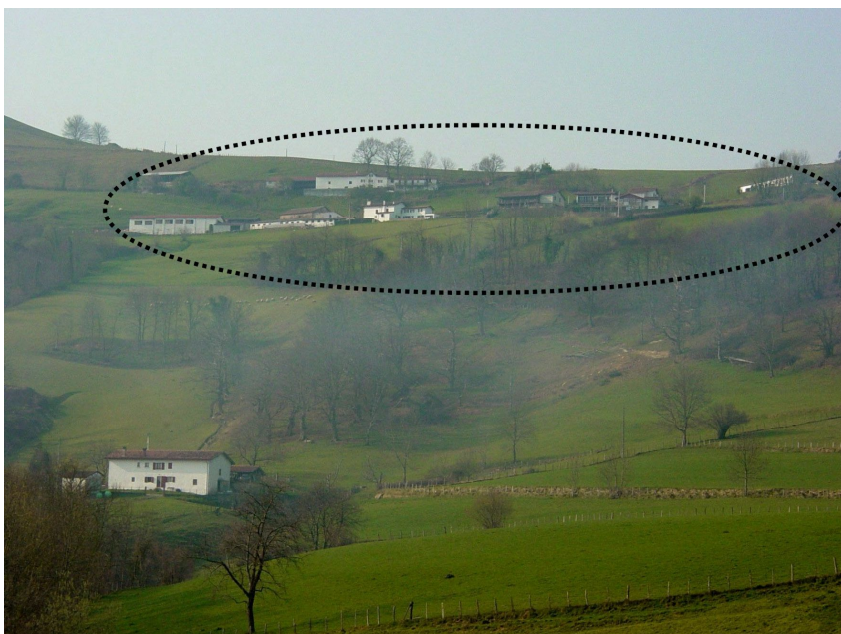
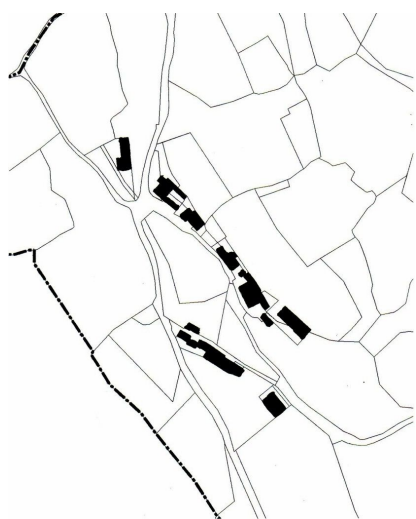
Le quartier de HONTTO

Diagnostic

Le plus méridional des quartiers de la commune de **St Michel** est aussi le plus élevé à environ 500m d'altitude.

Les édifices qui y sont implantés sont pour l'essentiel à vocation agricole. Les terres alentour également. Le bâti est disposé selon les lignes du relief, suivant la planimétrie des courbes de niveau. Ainsi calé dans le paysage, ce quartier accueille dans ses gîtes les voyageurs qui empruntent le Chemin de St Jacques de Compostelle qui passe par ce quartier après avoir traversé celui d'ETCHEVEST, situé plus bas plus près de St JEAN PIED DE PORT.

Ce site n'a pas vocation à s'étendre au titre d'un habitat individuel en dehors du contexte agricole.



Le quartier de HONTTO vu depuis la Route Napoléon en venant de St Jean Pied de Port



Le quartier de HONTTO vu depuis des hauteurs. Le bâti y est dissimulé compte tenu des fortes pentes. Au loin, les couloirs visuels « plongent » vers le village de St Michel

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

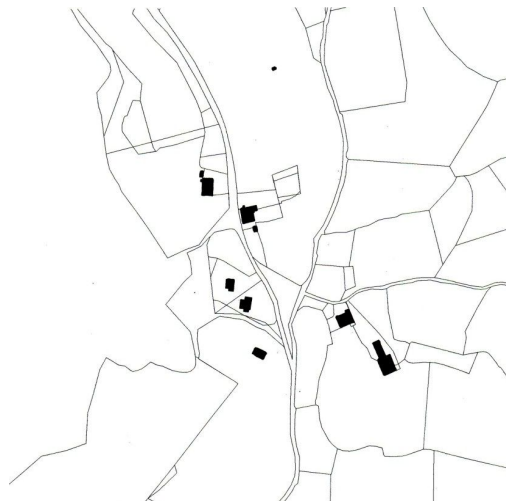
Le quartier ETCHEVEST

Diagnostic

En limite communale avec les communes d'UHART-CIZE et de St JEAN PIED DE PORT, le quartier est traversé par la Route Napoléon.

Les bâtiments d'élevage occupent la partie Sud Est du site, tandis que des maisons d'habitations se situent sur la partie Ouest. Le site est à vocation agricole, la voie d'accès citée plus haut est étroite.

Le lieu est peu propice à un développement urbain supérieur à celui qui existe déjà.



Le quartier ETCHEVEST affiche une vocation agricole des terres. Le chemin y est étroit et sinueux.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le quartier TELLEIRI

Diagnostic

Le site est placé sur la D301 reliant St JEAN PIED DE PORT et ESTERENCUBY.

C'est à dire sur la voie de liaison principale de la commune.

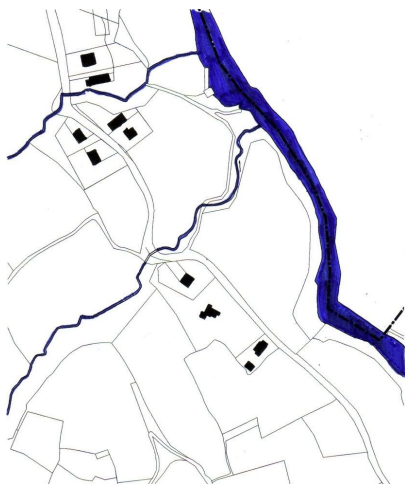
Il se situe entre deux grandes unités bâties :

Côté Nord-Ouest, vers St Jean Pied de Port, un quartier constitué de bâtiments agricoles et d'élevages implantés sur la plaine de la Nive.

Côté Sud-Est, le village de **St Michel**, précédé de nombreux bâtiments à vocation d'élevage.

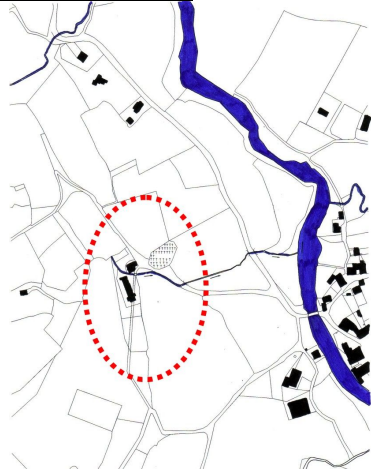
L'ensemble du paysage est ici agricole, situé dans la plaine de la Nive où les terres sont les meilleurs.

Plusieurs maisons récentes sont implantées le long de la départementale.



Vue depuis la départementale en allant de St Michel vers St Jean Pied de Port

Le Quartier de la « laiterie »



Diagnostic

Dans ce quartier s'est développée l'activité économique de fabrication de fromages.

Ce site est intéressant par sa situation proche du bourg et de la voie principale du village, ainsi que par le faible usage agricole de ces parcelles, étant donné la proximité de la fromagerie et de maisons un peu plus loin.

Néanmoins, une attention particulière doit être portée sur ce site bien visible en entrée de village, notamment par la présence du cimetière qui forme un repère dans le paysage.

Ainsi les terrains situés dans ce secteur peuvent faire l'objet d'une réflexion approfondie de sorte à y permettre un développement en harmonie avec l'environnement.

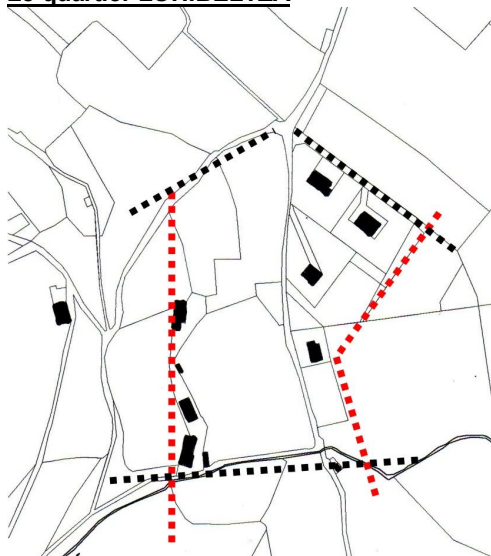


Un secteur de développement prenant en compte le site

Ce site est attractif du fait de sa position géographique. Dans le cadre de la carte communale, un hameau nouveau a été créé. Il a fait l'objet d'un permis d'aménager et est intégré au P.L.U.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le quartier LOHIBELTZA



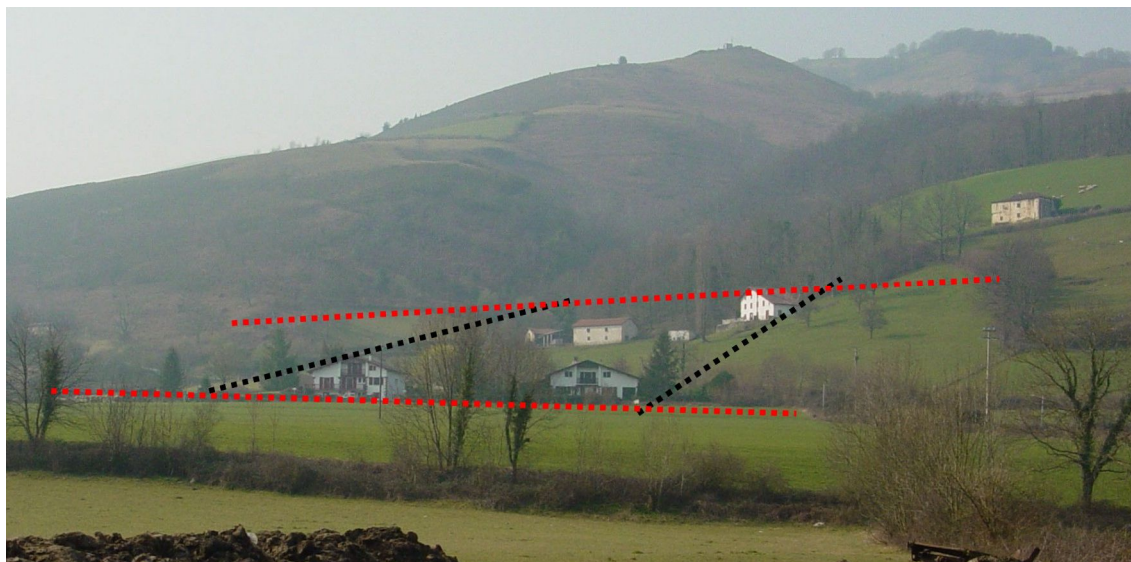
Diagnostic

Excentré des voies principales de circulation, ce quartier se situe à la limite entre le secteur agricole de la plaine et les premières pentes de la montagne.

Quelques bâtisses anciennes se sont implantées en partie haute du quartier, calées contre un boisement (1), alors que les maisons récentes ont occupées la partie de la plaine la plus plate, en lisière des champs du domaine agricole.

Les points de vues sur ce quartier viennent du Nord Est, essentiellement des routes qui longent la Nive sur chacune de ses rives.

La position des maisons et leur intégration au paysage donne une lecture unitaire du lieu. Elles sont regroupées visuellement à la manière d'un quartier constitué alors que l'espace entre elles sur le terrain est important.

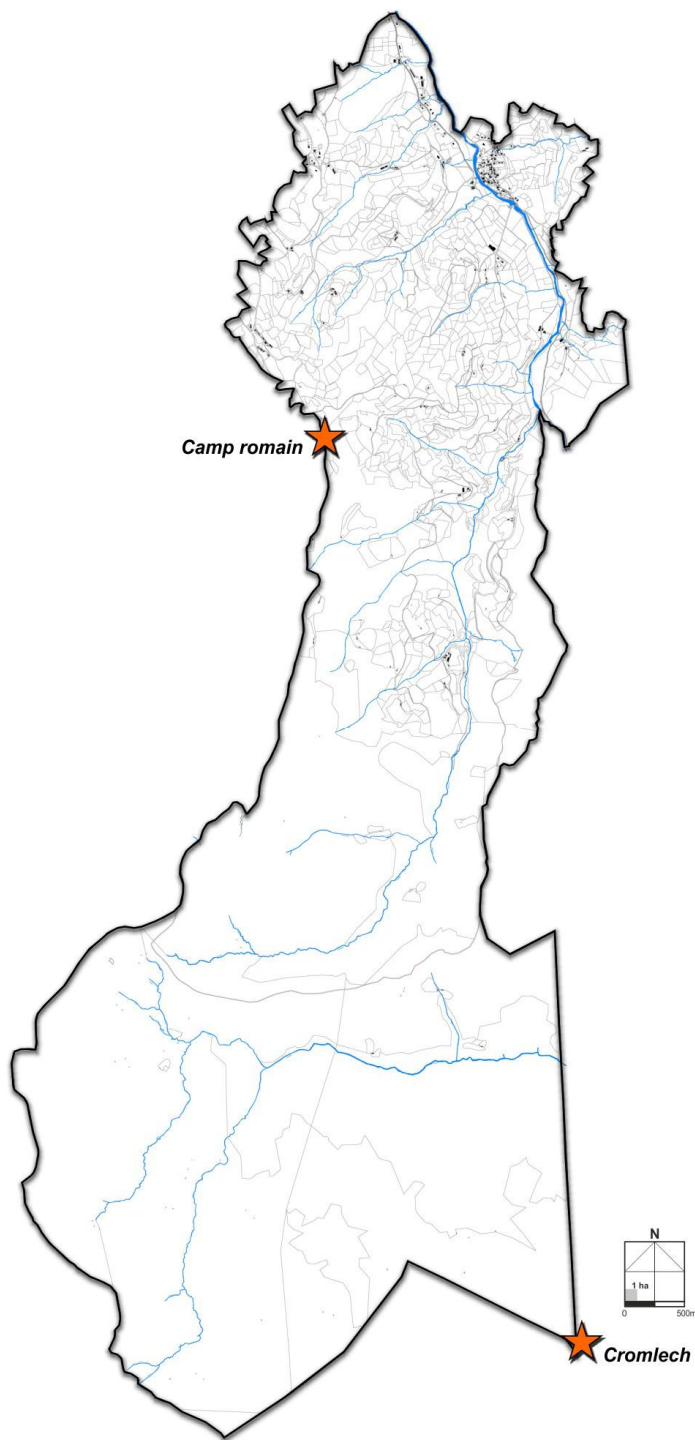


En noir les limites latérales, en rouge les limites en altitude

De ce fait, il semble réaliste de permettre des annexes dans ce quartier tout en respectant certaines règles simples mais essentielles à éviter le mitage de l'espace et l'emprise trop forte sur le milieu agricole.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Patrimoine archéologique



D'après la connaissance locale, des traces d'un camp romain (Urkulu) et de cromlech ont été localisés sur la commune

PIGMA : absence de site référencé sur la commune

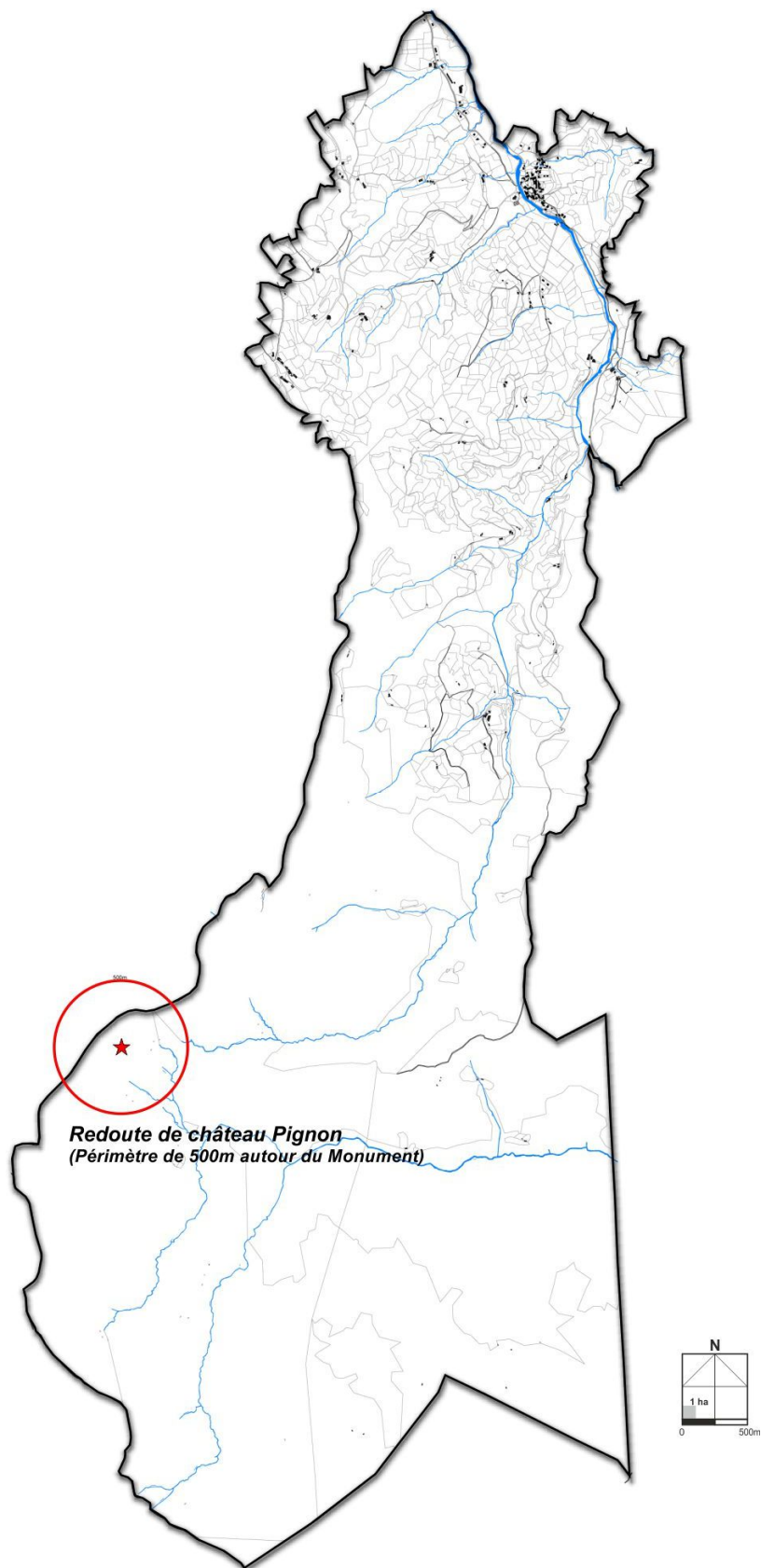
Les Sites Classés et Inscrits

La commune de *St Michel* n'est pas concernée.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	Architecture
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE		

Monuments protégés

Les monuments classés et inscrits

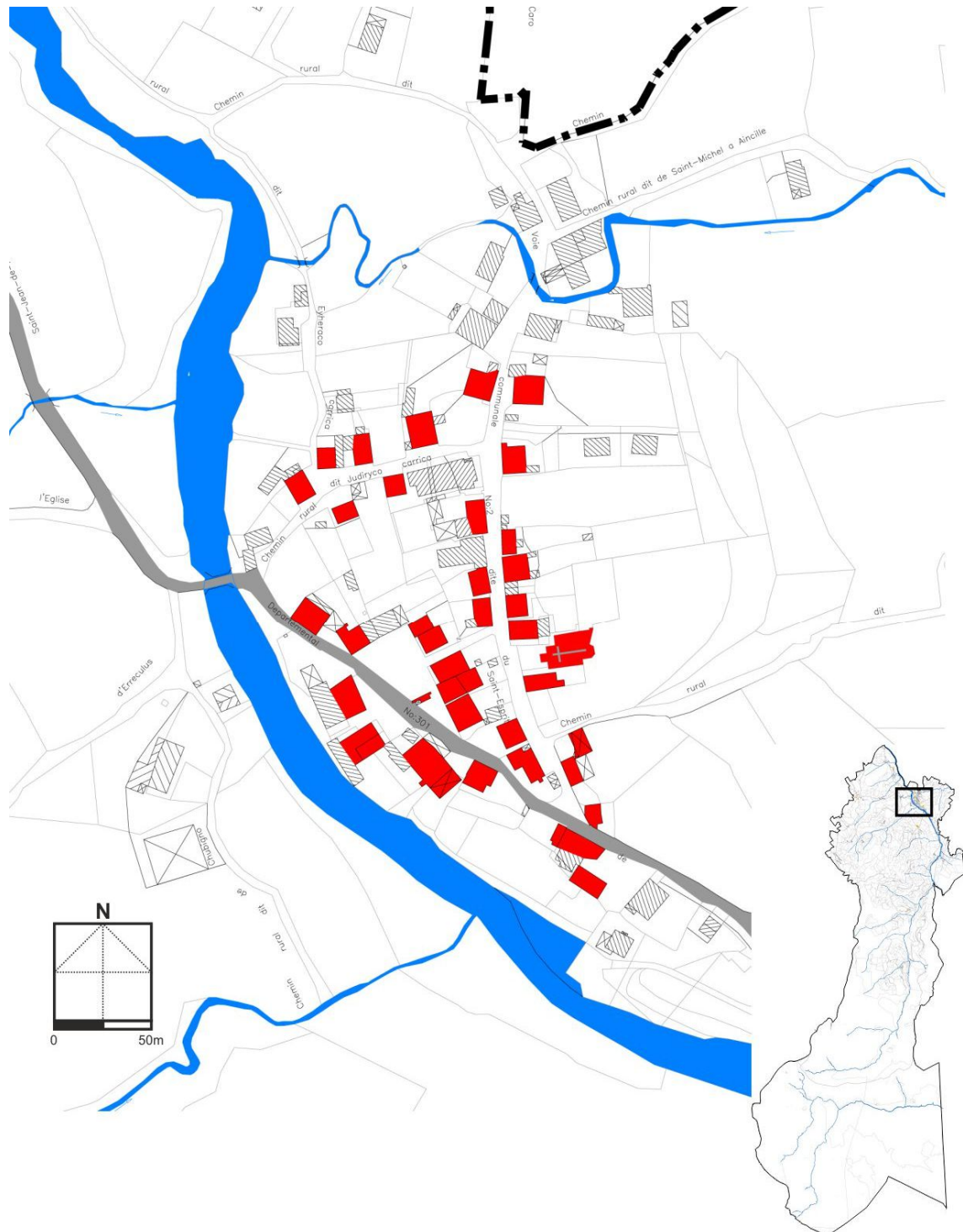


La localisation des Monuments Historiques impactant le territoire

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	Architecture
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE		

Code	Nom officiel de la servitude
AC1	Servitude de protection des Monument Historique protégé - Redoute de Château Pignon

Edifices exceptionnels non protégés



Localisation du patrimoine bâti exceptionnel

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	Architecture
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS		D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE
				E RESUME NON TECHNIQUE		

La commune de **St Michel** est parmi celles qui compte de nombreux édifices anciens dont l'état peut être considéré comme exceptionnel. Nombre d'entre eux se situent dans le village et constitue ce patrimoine.

Caractéristiques du bâti :

Les maisons traditionnelles :

Les maisons de ville

Les maisons couvertes par un toit à deux ou quatre versants enduites avec appareillage de pierres de tailles sur les angles, les encadrements de baies,

Les fenêtres disposent parfois d'encadrement de pierre de taille ou de bois peint. Certaines font apparaître sur la façade principale leurs pans de bois, d'autres sont enduites entièrement. Le rez de chaussée de la façade principale peut être en maçonnerie de pierre. L'emploi de la pierre peut être important et donner lieu à des décors notamment au niveau de la porte d'entrée.

La symétrie de la façade principale dans ses ouvertures est souvent de mise.



Le bâti récent

Les maisons neuves sont généralement d'une volumétrie beaucoup plus modeste que les maisons anciennes. Ce sont les bâtiments collectifs qui se rapprochent le plus du gabarit de l'habitat traditionnel, à l'échelle du paysage de la commune.

Les besoins ne sont plus les mêmes, les modes d'habiter non plus. Elles ne répondent plus aux mêmes fonctions. Leur implantation peut également faire abstraction des données climatiques et techniques compte tenu des progrès techniques qui ne font plus craindre les vents et intempéries comme autrefois. Néanmoins, sur la commune l'affirmation de certains traits de l'architecture ancienne se veulent très présents, mais les éléments d'architecture sont devenus des placages et non des éléments de l'armature même de la maison. On trouve aussi des maisons anciennes réutilisées en maisons à plusieurs logements. Ceci a le mérite de conserver au bâti ses proportions.



Enjeux

La préservation du caractère du village passe par la prise en compte de ses principaux traits. La volumétrie du bâti se prête à une déclinaison permettant de réaliser des édifices collectifs avec des appartements correspondant à une autre façon d'habiter dans le respect de la mixité sociale et générationnelle

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	Architecture
A DIAGNOSTIC		B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE
C CHOIX JUSTIFICATIONS						

La prise en compte des préoccupations environnementales

Diagnostic

La prise en compte des problématiques environnementales trouvent un écho au plan de l'architecture dans les questions notamment de production d'énergie, de modes d'isolation et de confort.

La maison ancienne intégrée en partie ces questions, notamment dans son mode d'implantation par sa façade ouverte aux premiers rayons du soleil tournée vers l'Est, mais également par sa volumétrie monolithique qui va dans le sens d'une moindre déperdition thermique ainsi que par l'épaisseur de ses murs qui retiennent la chaleur à l'intérieur en hiver et apportent de la fraîcheur en été.

Enjeux

Sur une commune au patrimoine architectural très identitaire, la question de concilier l'évolution technique, les besoins nouveaux, les préoccupations environnementales, avec le respect d'une forme, d'un paysage, d'une identité, que ce soit sur le bâti existant aussi bien que sur le bâti nouveau.

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	Architecture
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Synthèse

- Le village présente des caractéristiques architecturales et paysagères spécifiques et de qualité
- Quelques quartiers très mesurés
- Des édifices anciens se sont vus transformés en petits collectifs,
- Le patrimoine architectural et paysager de la commune est très identitaire, sur tout le territoire

Enjeux

- Réflexion sur les formes urbaines de développement dans le bourg au regard des éléments paysagers
- Réflexion sur les zones de transition entre espace urbain et agricole, structuration des limites de l'urbain, évitement de l'étalement urbain
- Maintien des perspectives et des espaces paysagers majeurs en particulier dans l'identité du village
- Conservation d'un patrimoine architectural
- Accompagnement réglementaire du patrimoine architectural

P.A.D.D. – le champ du souhaitable

Les objectifs :

- Maintien d'une architecture de qualité
- Accompagnement de l'évolution architecturale du bâti et de la création de bâti nouveau
- Encadrement du recours à des techniques nouvelles notamment en termes d'énergies renouvelables eu égard à la protection de l'aspect des maisons et des paysages
- Protection de certains édifices, qui participent à la qualité du bourg
- Maintien des jardins dans le bourg et des espaces verts qui font partie de la structure urbaine

P.L.U. – le champ du possible Moyens/ gestion / encadrement

Zonage

Le bourg constitue le lieu du développement. Le développement est possible dans le tissu déjà existant ainsi que sur la partie Est du bourg.

L'activité agricole, les perspectives majeures, les écrans « naturels » des entités bâties cadrent les développements

Les espaces situés en dehors du bourg ont vocation à évoluer selon les cas avec des possibilités en termes d'annexes, d'accueil touristique, de réutilisation d'extension, mais pratiquement peu en terme de bâti nouveau, si ce n'est au quartier Etchevest

Règlement

Le bâti doit être accompagné par des règles sur la volumétrie notamment que ce soit sur le bâti existant aussi bien que le nouveau.

Les énergies renouvelables ne doivent pas aller à l'encontre de la préservation de la qualité architecturale et des perspectives.

Les maisons existantes doivent pouvoir être maintenues et permettre d'évoluer par des extensions et annexes selon les cas

B1-Volet nature et bio diversité	B2-Ressources	B3-Risques Nuisances	B4-Culture Patrimoine Cadre de vie	Paysage	Urbanisme	Architecture
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT		C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	Approche générale descriptive	Approche analytique			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C – TROISIEME PARTIE

CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	Approche générale descriptive	Approche analytique			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	Approche générale descriptive	Approche analytique			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-I- DEMARCHE DE PRINCIPE

Un projet adapté au territoire

Le Plan Local d'Urbanisme en ce qu'il a pour objectif de planifier le développement d'un territoire est l'occasion d'entrer dans une démarche de projet de développement durable, dont il faut expliciter les contours. La carte communale a été un document transitoire de gestion de la construction, en attendant les conditions d'un projet de territoire envisageable sur la base d'une attractivité renouvelée de cet espace.

C-I.1- APPROCHE GENERALE DESCRIPTIVE

SAINT-MICHEL est un village rural d'origine ancienne, ancré dans la culture pastorale et montagnarde, à quelques kilomètres de Saint-Jean-Pied-de-Port, en limite de l'Espagne, dans un décor paysager symbolique de la montagne basque. Cette configuration forme un contexte spécifique où la dynamique de développement reste modeste et doit permettre le maintien de la vie sociale et économique de ce village de montagne. L'occupation de l'ensemble du territoire est également une constante en terme de mise en valeur.

C-I.2- APPROCHE ANALYTIQUE LES PROBLEMATIQUES INHERENTES AU P.L.U.

1) Un village qui amorce une nouvelle dynamique

SAINT-MICHEL a vu sa population décliner depuis plus d'un siècle, à l'instar de l'ensemble de ce canton de montagne. La dernière décennie montre une dynamique de renouvellement amorçant la croissance démographique.

La structuration d'un pôle de centre-bourg regroupant les fonctions nécessaires au village est une priorité de la réflexion. La structure du village et les contraintes du territoire orientent la réflexion sur la nécessité de maintenir la centralité existante en complétant le village dans l'enveloppe existante : en effet, le cœur de bourg présente des espaces libres pouvant recevoir une urbanisation relativement dense à l'image de l'existant. La commune a mené une politique d'acquisition foncière avec une ZAD qui a permis l'acquisition des parcelles derrière l'église via le portage avec l'EPFL (Etablissement Public Foncier Local).

La volonté de maintenir une structure paysagère qui fait l'identité du village avec les jardins en cœur d'îlot, avec des espaces publics maillant les lieux de vie est une direction forte du projet de territoire.

Le maintien des quartiers éloignés en termes d'occupation du territoire est également une volonté, pour conserver ce rapport au territoire, et la proximité avec le monde agricole. Le développement des activités économiques, notamment la diversification agricole et le tourisme doivent s'inscrire dans cette logique de vie du territoire en composant avec les activités agricoles et la sensibilité des sites.

2) La notion de mixité fonctionnelle et d'imbrication des espaces

En dehors du bourg, les fonctions de l'habiter, de l'activité artisanale ou touristique et de l'exploitation agricole forment un maillage imbriqué : ateliers à côté des habitations, bergeries ou stabulations proches, gîte ou chambre d'hôte dans la ferme ou bâtiments annexes. Cela pose la question de la mixité des vocations des espaces et leur cohabitation possible.

Cette mixité fonctionnelle pose les questions de l'entrée univoque de la zone agricole dans le Plan Local d'Urbanisme. Cette spécificité trouve une redondance au niveau même des structures agricoles dont ce particularisme peut-être, tout au moins, actuellement, un levier de maintien de cette activité (agriculteurs artisans, agriculture et hébergement touristique..).

3) Les « diversifications » au sein des exploitations agricoles

En effet, le maintien de l'économie agricole procède d'une pluralité d'activités au sein des structures qui investissent des champs de diversification ou de complémentarité divers. Cela se traduit par la mobilisation des bâtiments existants et leur transformation éventuelle, le besoin de structures bâties adaptées...

Cet aspect est assez marqué sur la commune et l'on peut globalement inventorier ces adaptations dans trois grands principes qui constituent des entrées différentes dans le PLU.

-Ceux qui procèdent de la diversification agricole et peuvent être considérés à part entière comme élément de la chaîne de production : transformation à la ferme, et vente directe notamment, diversification des productions (maraîchage, pommier,..)

-Ceux qui illustrent une démarche de complément à l'activité agricole : tourisme (hébergement, loisirs culturel, structure pédagogique...)

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	Approche générale descriptive	Approche analytique		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

4) La montagne, ressource multi-usages et espace multi-activités

Les espaces de montagne sont à la fois le siège de ressources naturelles, d'un patrimoine diversifié et le lieu de différentes activités dont les fonctions économiques, culturelles, sociales et environnementales sont fondamentalement associées :

L'espace montagne se caractérise donc par une approche collective qui assure la coordination et la cogestion entre les différents usages et ressources (ce qui implique la transmission des savoirs et pratiques locales, le maintien des structures sociales qui sont le support de ces pratiques...).

Globalement chacun de « ces tiroirs » sont relatifs à des problématiques spécifiques mais non indépendantes les unes des autres, la montagne devant être regardée comme un « système » où s'interpénètrent des usages parfois concurrentiels dans une dynamique vivante.

Le volet « ressources »

- **La ressource en eau et sa nécessaire préservation :**

Problématiques: établissement des périmètres de protection des captages, gestion des ruissellements et des risques, hydro-électricité, mise en place des structures de production (unité de traitement, de stockage..) ou des aménagements de préventions des risques (bassins écrêteurs ou de rétention, mesures d'évitement..).

Echelon de prise en compte : les bassins versants

- **Les ressources minières notamment les matériaux de carrière :**

Problématiques: localisation des sites d'extraction, nuisances et sécurité, impacts paysagers et environnementaux, transports induits, prise en compte de l'installation existantes, besoins en constructibilité induits,

Echelon de prise en compte : locale (commune et site), schéma départemental des carrières

- **Les ressources végétales issues d'une gestion/production :** bois, fourrage, soutrage

Problématiques: entretien collectif, maintien des activités en montagne et des pratiques et savoirs, importance des apports fourragers ou de litière dans l'économie pastorale, lien avec le maintien des sols et la biodiversité, gestion des accès, gestion écobuage

Echelon de prise en compte : locale (commune et site), et de massif

- **La ressource espace et sol**

Problématiques: espace collectif et accès aux espaces, érosion, pression de privatisation des espaces montagnards, accès aux espaces des bergers sans terre

Echelon de prise en compte : locale

- **La ressource biodiversité**

Problématiques: prévoir des espaces de maintien des biodiversités dans une vision fonctionnelle (trames vertes et bleues, habitats d'intérêt ou sites à fonction biologique essentielle au maintien des espèces d'intérêt, prise en compte de la nature ordinaire...)

Echelon de prise en compte : différents niveaux depuis notamment le niveau europe à local, avec notamment le site natura 2000

- **La ressource énergie renouvelable (solaire, éolien, hydraulique..)**

Problématiques: non spécifique à la montagne sauf pour les constructions spécifiques et isolées pouvant être autonomes en énergie, intégration des équipements, concurrence avec autres usages ou fonctions sur l'espace. Mise en valeur de l'énergie hydraulique en prenant en compte les enjeux biodiversité.

Echelon de prise en compte : local

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	Approche générale descriptive	Approche analytique			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le volet « activités/usages »

- **L'activité pastorale (gestion des parcours et du bétail)**

Problématiques: valorisation des productions (AOC par exemple), question économique du maintien des exploitations, besoins en aménagement dans une entrée collective (parc de contention, passages canadiens, aménagement des bordes existantes, mutualisation, compatibilité avec site classé...)

Echelon de prise en compte : locale (commune et site), et de massif

- **Les activités récréatives de sport et loisirs nature (tourisme local ou grand tourisme)**

Problématiques: mutualisation des moyens d'accueil comme accès et stationnement, besoins en constructibilité à priori limités, mais à définir (gîte d'étape, sanitaires...), compatibilité spatio-temporelle avec autres usages en montagne, gérer les aménagements dans le sens de canaliser les fréquentations (sports nautiques, randonnées montagne.)

Echelon de prise en compte : locale (commune et site), et de massif,

- **La dimension patrimoine : histoire, paysage, architecture, culture (y compris le volet des pratiques locales), biodiversité**

Problématiques: protection dynamique, identification des sites majeurs et choix des outils pertinents (zonage, règlement via des trames graphiques règlementaires...)

Echelon de prise en compte : locale (commune et site), et de massif

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	Approche générale descriptive	Approche analytique			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-II- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS ENVISAGEES ET RETENUES

Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente

En prévoyant d'élaborer un PLU, la commune a eu pour ambition de mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles en matière d'habitat, de déplacements, d'équipements, d'environnement, de développement économique. L'objectif est également de tendre vers l'équilibre entre zones à urbaniser, zones naturelles, agricoles ou forestières, dans la perspective d'un développement durable et équilibré.

C-II.1- PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE SOUS LA CARTE COMMUNALE.

Ce chapitre concerne les évolutions prévisibles de l'environnement en général en l'absence de nouveau plan d'urbanisme.

La carte communale actuelle présente encore quelques zones urbanisable sans possibilité de gestion de la densité, des formes urbaines. Si la situation des zones de développement est relativement logique, le document carte existant ne permet pas d'accompagnement dans le temps et dans l'espace. Un regard renouvelé, permettant et de programmer et d'optimiser les équipements et espaces semble nécessaire, afin de conforter la structure du village centrée sur le bourg.

Principaux Impacts de la carte communale

Secteur/thématique	Agriculture	Paysage	Biodiversité	Qualité de l'eau	Risques, nuisances Pollutions
Général	Consommation des espaces non maîtrisée ni optimisée	absence de protection ciblée, notamment dans le paysage urbain	Insuffisance de prise en compte des exigences grenelle : trame verte et bleue, Natura 2000	secteurs en assainissement autonome Impact potentiel du développement sur la qualité des eaux	Peu d'impact
Abords du bourg et village		Respect des formes urbaines, des espaces publics et paysagers à terme	Recul par rapport à la Nive non géré	La station d'épuration couvre le bourg et limite donc les impacts des pollutions diffuses	Peu d'impact
Ecart	Maintien des quartiers nécessaires pour la vie sociale du territoire	Peu d'impact, la carte restant très limitée	Peu d'impact, la carte restant limitée	Assainissement autonome à voir, mais peu de potentiel	Marginal sauf à voir les accès sur la départementale reliant le village à St Jean Pied de Port

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	Perspectives d'évolution POS			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-II.2- PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE AVEC LE P.L.U. : HYPOTHESES ET ALTERNATIVES ENVISAGEES.

Ce chapitre explore les options envisageables pour le parti d'aménagement du document d'urbanisme.

- Analyse de solutions alternatives

La commune n'a pas envisagé plusieurs projets du fait de son objectif de centraliser son développement au bourg pour maintenir la vie sociale dans le village. La loi Montagne d'autre part induit également une posture de protection du milieu que la commune entend adopter. La réalisation du hameau nouveau, récente, fait que de tels besoins ne sont pas nécessaires à moyen terme. Au regard du foncier « bloqué » dans le cœur du village depuis plusieurs décennies, la commune s'est dotée d'outils de maîtrise foncier et a pu acquérir avec le portage EPFL les terrains stratégiques derrière l'église lui permettant de réaliser un projet urbain au bourg.

C'est dans ces conditions que s'est installé le projet d'élaboration du PLU de la commune de St Michel.

L'objectif démographique de 350 habitants environ en 2025, va dans ce sens en permettant le maintien de l'école et le plein usage des équipements publics.

La Loi Montagne et les enjeux biodiversité et agriculture ont été des éléments incontournables du projet de territoire, et, en ce sens, n'ont pas laissé beaucoup de marges. La diversification de l'activité économique dans cette commune de montagne est un engagement prioritaire du projet.

Dispositions	Avantage	Inconvénient
Affirmer le développement dans le cœur de village Prévoir des possibilités limitées de constructions nouvelles ou de changement de destination dans les quartiers et groupes d'habitations, Prévoir des espaces pour les équipements publics	-: l'optimisation des réseaux, la réservation des espaces d'intérêt pour les équipements publics, le maintien des espaces agricoles majeurs - maîtrise du développement	Néant
Préserver les espaces agricoles et les espaces naturels à enjeu ou plus ordinaires Permettre la diversification de l'activité agricole Prendre en compte la multi-activité des exploitants	Préservation de l'activité agricole Maintien des équilibres du territoire en préservant les espaces naturels	Néant
Affirmer et organiser les pôles d'activités communales en leur donnant les moyens de s'organiser	Meilleure sécurité et affirmation des sites d'activité que ce soit artisanal, ou touristique	Néant
Prendre en compte les risques	Eviter de développer les zones concernées et proscrire les aménagements pouvant aggraver le risque	Néant
Niveau de développement	Maîtrisé dans le PLU avec un objectif de 350 habitants en 2025 Rester compatible avec la capacité des équipements et des réseaux	Néant
Affirmer la vocation pastorale de la montagne et l'importance de cette activité pour les paysages et la biodiversité	Confortement et diversification de l'activité agricole Gestion rigoureuse permise par la présence de plusieurs Docob sur la majeure partie des espaces	Néant

C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	Perspectives d'évolution POS	Perspectives d'évolution PLU		
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-III- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

C-III.1- OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PADD

Objectifs PADD	Justification	Document supra
Prévision d'un rythme de développement démographique pour atteindre 350 habitants en 2025. Conforter la centralité du village Limiter la construction dans les quartiers et groupe d'habitations existants	Assurer l'adéquation développement/besoins en équipement en maîtrisant le développement, Prioriser le développement au cœur du village dans le cadre d'une opération publique notamment	Absence de scot
Prise en compte des risques inondation	Le bourg de St Michel s'inscrit dans les marges de la Nive, en zone inondable en limite des espaces urbanisés.	Absence de PPRI
Maintenir et préserver l'activité agricole : économie et paysage Tenir compte du patrimoine Protéger les sites naturels notamment les plus reconnus (Natura 2000)	La commune présente une qualité paysagère remarquable avec des panoramas emblématiques en montagne notamment. Les enjeux natura 2000 sont pris en compte.. La préservation des espaces agricoles et pastoraux, dans l'objectif du maintien et de la diversification de l'activité agricole est un enjeu majeur dans ce territoire à forte contrainte.	Docob SRCE SDAGE
Maintenir et développer l'accueil touristique Maintenir l'activité artisanale à l'échelle supra communale et communale Permettre l'installation de nouveaux commerces/services dans le bourg Traiter des stationnements et des circulations Renforcer le village dans son rôle majeur : écoles, commerces, associations, équipements publics	Le maintien et le développement des activités sur ces espaces ruraux de montagne, dans leur diversité et leur mixité est un élément fondamental du maintien de l'économie locale	
Prioriser le développement en assainissement collectif Economiser l'espace agricole et naturel Accompagner la densification au bourg en conservant l'identité paysagère et la forme urbaine Prévoir des espaces publics et des liaisons douces dans les projets	Restaurer ou prolonger les réseaux de liaisons douces permet de privilégier des moyens de déplacements alternatifs ainsi que des espaces publics vivants et générant la vie du village. Utiliser les structures, ou les prévoir, à même de limiter les impacts environnementaux tels que l'assainissement et les communications numériques. L'économie de l'espace est un objectif national.	Limitation des transports et de la production de gaz à effet de Serre (Plan Climat Territorial) Limitation des impacts sur la qualité de l'eau Le numérique peut être un vecteur de diversification et développement touristique SDAGE

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-III.1.1 – LA DEMARCHE

Au fil du diagnostic

Les singularités du territoire ont été prises en compte à travers ses atouts et ses contraintes. Ce regard porté sur la commune a conduit à un projet de territoire ; selon les cas il a imposé des choix d'évitement sur certains espaces, ou des choix de composition réalisés à des échelles fines, sur le terrain.

Dans la démarche d'élaboration, plusieurs points ont permis de construire le projet de PLU :

- Le bilan de la carte communale en vigueur : difficulté de maîtrise des densités, absence de leviers pour orienter les constructions dans le temps et dans l'espace
- La volonté de préserver l'activité agricole et lui permettre une certaine diversification, en lien notamment avec la fréquentation existante liée aux chemins de St Jacques
- Le sujet du paysage a été investi pour préserver les éléments majeurs notamment dans le cœur du village dont l'identité est dépendante des jardins, de la colline arrière et du liseré de la Nive
- La sensibilité de certains espaces naturels a constitué un critère fondamental du projet, appuyé par les éléments relatifs aux nombreuses zones Natura 2000 qui concernent ce territoire
- La protection des espaces contribuant aux maintiens des biodiversités s'est imposée logiquement
- la question des zones de quartiers s'est posée dans le cadre de la Loi Montagne en maintenant ces réalités d'occupation de l'ensemble du territoire qui correspond à une logique de l'habiter en montagne
- L'optimisation du réseau d'assainissement collectif notamment : la perspective de maintenir la densité actuelle du bourg ancien autour de cet équipement, tout en respectant la qualité de certains espaces libres qui participent du cadre de vie du village
- Le besoin de réserver des espaces stratégiquement placés dans le bourg pour les besoins d'équipement et d'aménagement public sur le moyen et long terme, au regard de leur qualité pour le paysage, l'espace public (stationnement, espaces collectifs).
- Le maintien et l'accompagnement de l'évolution du patrimoine est un objectif qui s'est avéré majeur pour plusieurs raisons : l'identité du village, la possibilité de réinvestir des anciennes bâtisses dans le respect de l'esprit architectural induisant ainsi une économie d'espace, de matériaux...
- La protection des ressources naturelles est une évidence : la ressource en eau, les sols, les bois...
- Enfin, les questions de risques, de nuisances et de sécurité ont été intégrées

Au bilan, les questions qui se sont posées ont été :

- comment développer à minima et comment accompagner la densification en maintenant l'identité du bourg et le cadre de vie existant ?
- quels quartiers peuvent recevoir un développement et sous quelle forme ?
- permettre à l'activité agricole de se développer et de se maintenir ?
- Maintenir une activité artisanale, touristique sur le territoire
- Assurer le développement et la diversification des activités dans le village
- Prévoir pour l'avenir des emplacements dans le bourg pour les aménagements publics : stationnements, équipements publics, espaces publics divers (places, espaces verts, cheminements...)
- Etc...

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-III.2- TRADUCTION DANS LE DOCUMENT

C-III.2.1 –TRADUCTION DU PADD DANS LE PLU

PADD : Démographie et habitat

Atteindre un développement démographique de 350 habitants en 2025
Conforter le bourg
Affirmer les zones d'activités existantes
Conforter de façon très limitée les quartiers et groupes d'habitations existants

Traduction dans le PLU

Zonage

La zone de développement se situe dans le bourg.. Les quartiers ou groupes d'habitations peuvent se conforter à l'intérieur du tissu bâti existant.
 Une zone de développement à l'Est du bourg permet le développement attendu
 Le développement dans les quartiers est minimal

Règlement

La zone UA est destinée à conforter le qui dispose d'une forme urbaine dense en particulier la zone de village UA. Les abords constitués de maisons plus récentes et d'un tissu urbain plus lâche de maisons individuelles et le hameau nouveau constituent un sous secteur UAb
 Les quartiers anciens, très identitaires, font partie de la zone N avec des sous-secteurs correspondant à la vocation de chacun

PADD : Cadre de développement

Prise en compte du risque inondation/effondrement des berges

Traduction dans le PLU

Zonage

Les principaux secteurs inondables sont intégrés aux zones Agricoles ou Naturelles, en fonction également de leurs vocations.
 Certaines parties de zones urbaines se trouvent également en zone inondable mais sont ainsi reconnues comme faisant malgré tout partie d'une entité urbaine en limite de la Nive. Un sous-secteur Ur a été défini pour limiter la constructibilité eu égard à ce risque.

Règlement

Les zones couvertes par le risque sont repérées par un indice « r », qui trouve un relais dans le règlement de la zone U.

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Maintenir et préserver l'activité agricole : économie et paysage
Tenir compte des sites archéologiques et des monuments historiques
Protéger les sites naturels notamment les plus reconnus (Natura 2000)

Traduction dans le PLU

Zonage

Préserver les espaces naturels et agricoles
 Maintenir et diversifier l'activité agricole par une zone A ciblée
 Les zones N viennent compléter les zones agricoles sur les principaux corridors écologiques, notamment les cours d'eau, mais également les boisements significatifs.
 Urbaniser à l'intérieur des tissus existants et au plus près du village en lien étroit avec le tissu existant par des orientations d'aménagement
 Porter la zone pastorale en zone N spécifique en lien avec le pastoralisme
 Permettre de réutiliser le patrimoine existant et de le faire évoluer (changement de destination, extensions et annexes aux maisons selon les cas).

Règlement

Distinguer les zones de montagnes (indice m)
 La zone N est protégée strictement.
 Permettre de réutiliser le patrimoine existant et de le faire évoluer (extensions et annexes aux maisons existantes le cas échéant) par un règlement qui limite les possibilités d'extensions sur le terrain en éloignement et superficie
 Permettre une densification urbaine et une forme variée d'habitat pour permettre une mixité sociale, générationnelle
 L'ensemble de ces mesures se décline sous forme d'indices selon les quartiers

Maintenir et développer l'accueil touristique
Maintenir l'activité artisanale à échelle communale
Permettre l'implantation des commerces/services en particulier dans le centre bourg
Traiter des stationnements, et circulations et de l'espace public
Optimiser l'utilisation des équipements et réseaux publics, les faire évoluer (liaisons douces, espaces publics...)

Traduction dans le PLU

Zonage

Maintenir et conforter ponctuellement les zones d'activités existantes. Permettre le développement des commerces et services dans le bourg ainsi que l'activité touristique sur le territoire.

Règlement

Des secteurs sont créés sous forme de N indicés ou de zones UY, selon la vocation des quartiers : accueil touristiques (chemin de St Jacques de Compostelle, bâti nouveau ponctuellement, annexes, activités)

C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Compter sur le développement du numérique
Poursuivre le développement en assainissement collectif
Economiser l'espace agricole et naturel

Traduction dans le PLU

Zonage

Prévoir la majorité du développement là où se trouve l'assainissement collectif
 Le zonage urbain se situe majoritairement dans les espaces urbanisés, à l'intérieur du tissu existant
 Les quartiers d'habitations situées dans des zones agricoles ou naturelles sont repérées (N indice) afin d'en permettre leur évolution mesurée et contextuelles

Règlement

Obligation de se raccorder à l'assainissement collectif lorsqu'il existe en zone U
 Les habitations existantes en zone A ou N peuvent évoluer sous forme d'adaptation Loi Montagne.

C-III-3-2-2- LE LOGEMENT ET LA MAÎTRISE DU PROGRAMME COMMUNAL

La commune ne dispose pas de réserve foncière lui permettant de créer des logements.
 Une Zone d'Aménagement Différée ZAD « du centre » a été créée par Arrêté Préfectoral le 1^{er} juin 2016.
 L'objet de cette ZAD est de développer l'offre résidentielle à travers la mixité sociale. Renforcer et valoriser le secteur du centre bourg en favorisant une offre résidentielle, de développement de commerces et de services de proximité tout en préservant le principe d'une gestion rationnelle des ressources foncières du territoire. La durée d'exercice du droit de préemption est de 6 ans. L'EPFL est désigné comme titulaire du droit de préemption.
 Maitriser le devenir de ce secteur pour en garantir la cohérence d'ensemble. La surface développée est de 8ha24.

Une zone A Urbaniser est portée sur la partie la plus intéressante au plan du développement et une orientation d'aménagement a été réalisée de manière à travailler sur le développement urbain du village dans le respect de son identité mais également en lien avec les besoins ressentis en termes de formes et de mixité.

C-III.2.4 – Le ZONAGE et le REGLEMENT: principales orientations

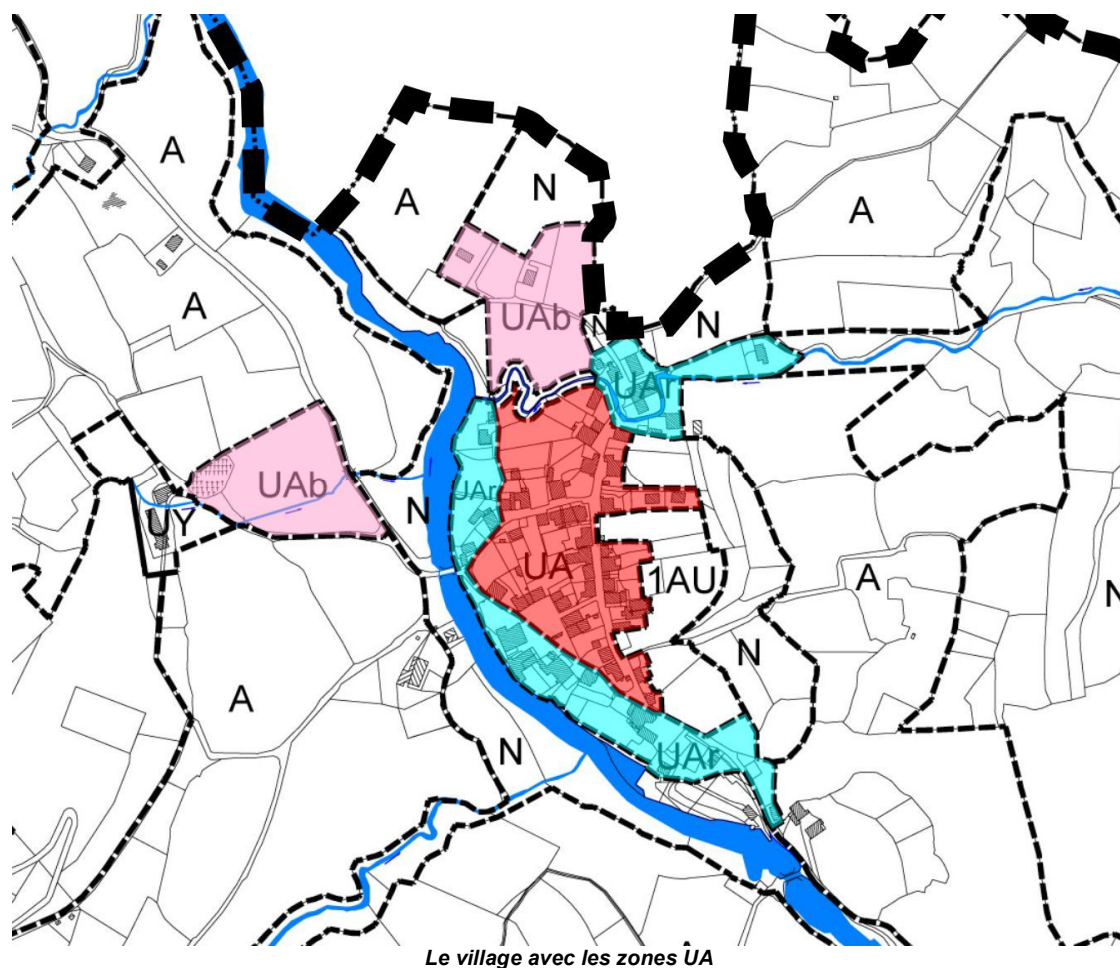
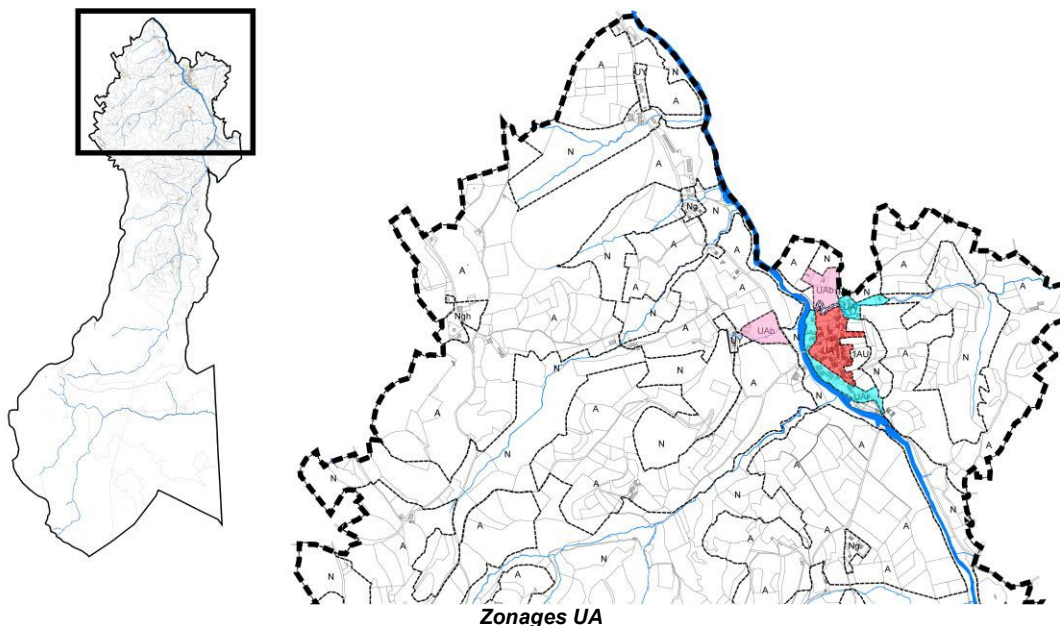
Plusieurs critères d'ordre technique, économique et esthétique, ont guidé l'évolution du zonage, notamment :

- Les accès et voiries (dimensions, sécurité).
- Les risques
- La viabilité : présence ou non des équipements eau (existence et capacité du réseau), électricité, assainissement, protection incendie ;
- L'utilisation actuelle des sols et leur valeur en particulier dans le domaine agricole ou écologique
- Les appréciations liées au paysage, à sa valeur esthétique à l'échelle communale.
- La proximité ou non d'installations agricoles.
- L'accroissement ou non de la dispersion et des charges de fonctionnement de la collectivité.
- Les secteurs d'équipements sont projetés en termes d'espaces centraux fédérateurs pour le long terme

C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le village de St Michel

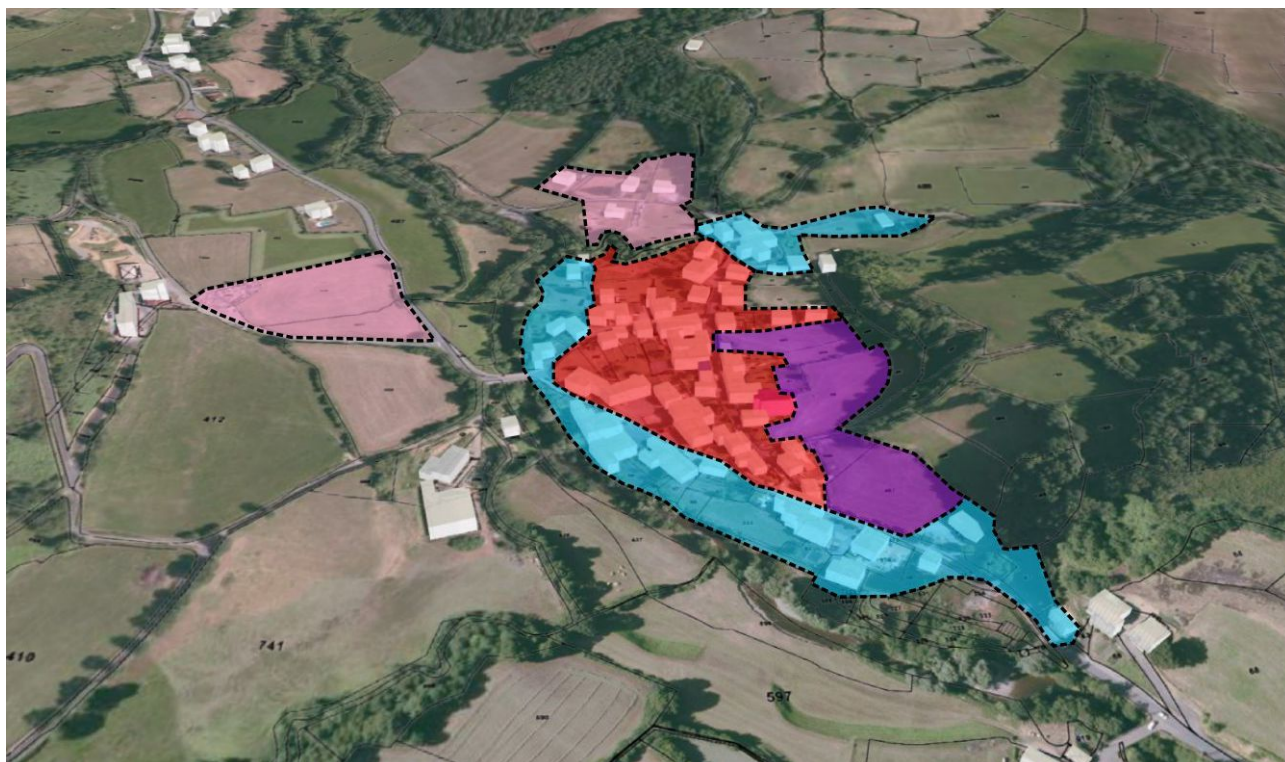
Le zonage **UA** indique la présence d'un village ancien, avec un sous-secteur UAb qui désigne plus particulièrement les espaces les moins denses, correspondant au développement pavillonnaire récent, et des secteurs en indice « r » pour les aspects de risques (dont inondation)



C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le village ancien relève d'une densité forte, zones UA (en rouge sur l'image).
 Les secteurs pavillonnaires sont classés en, UAb (en rose sur l'image)
 Le secteur de développement est en mauve et correspond à la zone d'urbanisation future.

A noter en bleu pâle les secteurs de risques.



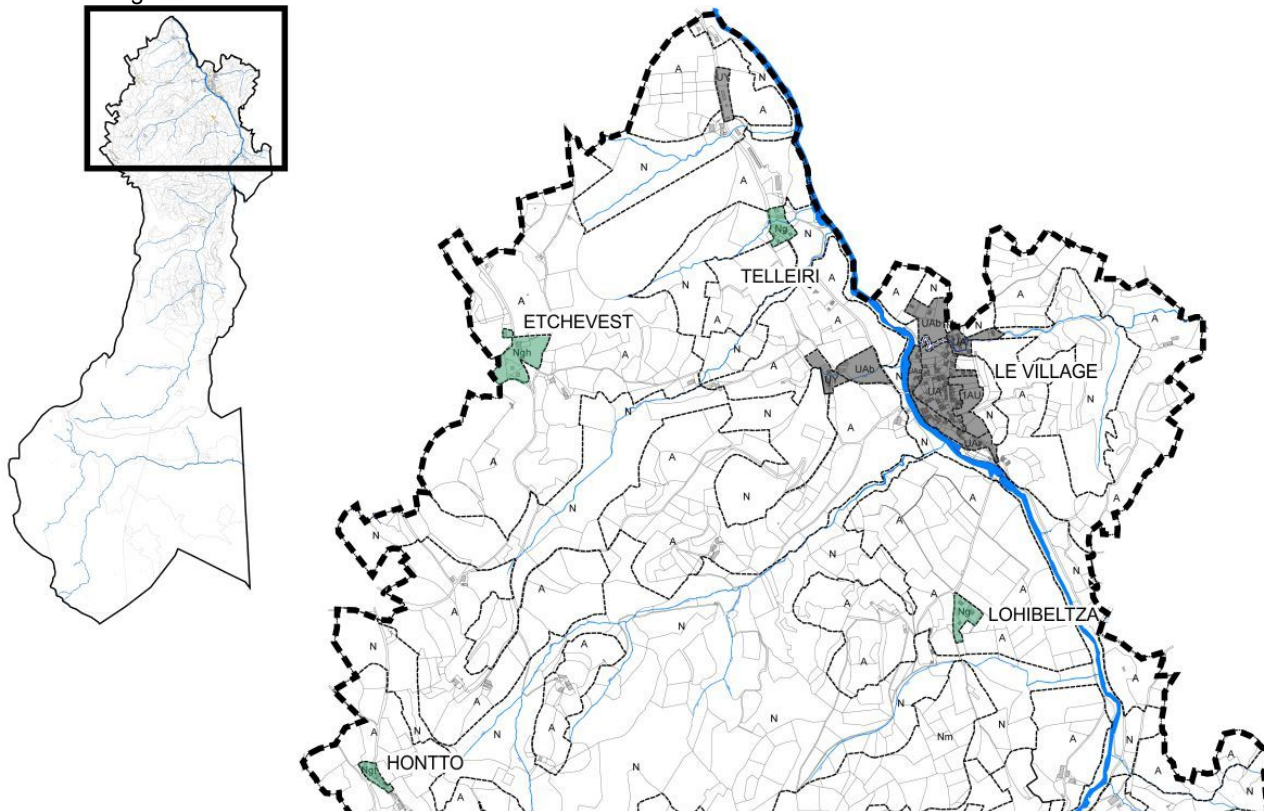
Le village avec la zone UA (rouge), UAr (bleue), UAb (rose) et 1AU (mauve)

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La zone des quartiers et groupes d'habitations (loi montagne)

Les quartiers ont chacun leur identité :

- Honto, constitué d'habitations dans lequel l'accueil touristique est traditionnel, en lien avec les chemins de St Jacques de Compostelle notamment
- Lohibeltza dans lequel se trouve un habitat existant à mixité d'occupation, pas seulement par des agriculteurs
- Etchevest avec plusieurs habitations assez récentes et qui peut encore un peu évoluer sur ce plan
- Telleiri, comme Lohibeltza dans lequel se trouve un habitat existant à mixité d'occupation, pas seulement par des agriculteurs



Les zones de quartiers et groupes d'habitation (Loi montagne)

C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

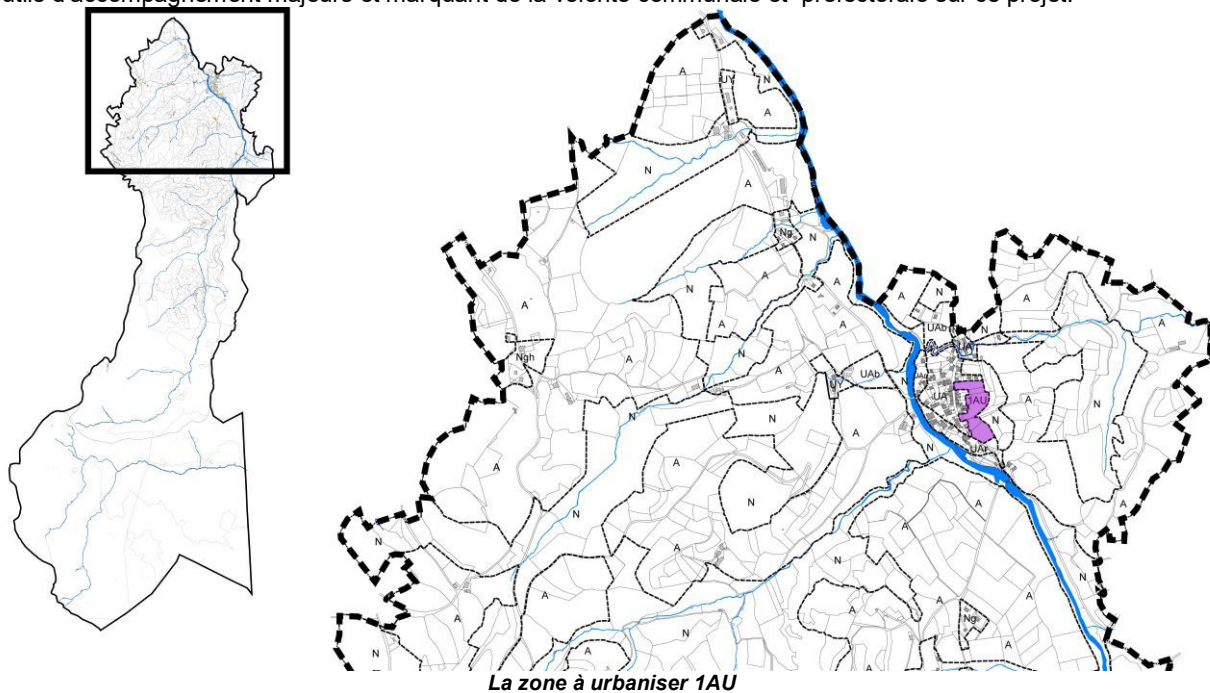
Les zones d'extension future en matière d'habitat

Le développement de la commune compte tenu des impératifs de maintien des terres agricoles ou des exploitations existantes, de la capacité des équipements ont guidé les contours envisageables. Ce développement répond à la nécessité d'assurer la cohérence urbaine en utilisant les équipements présents dont l'assainissement collectif et à conforter un village très identitaire.

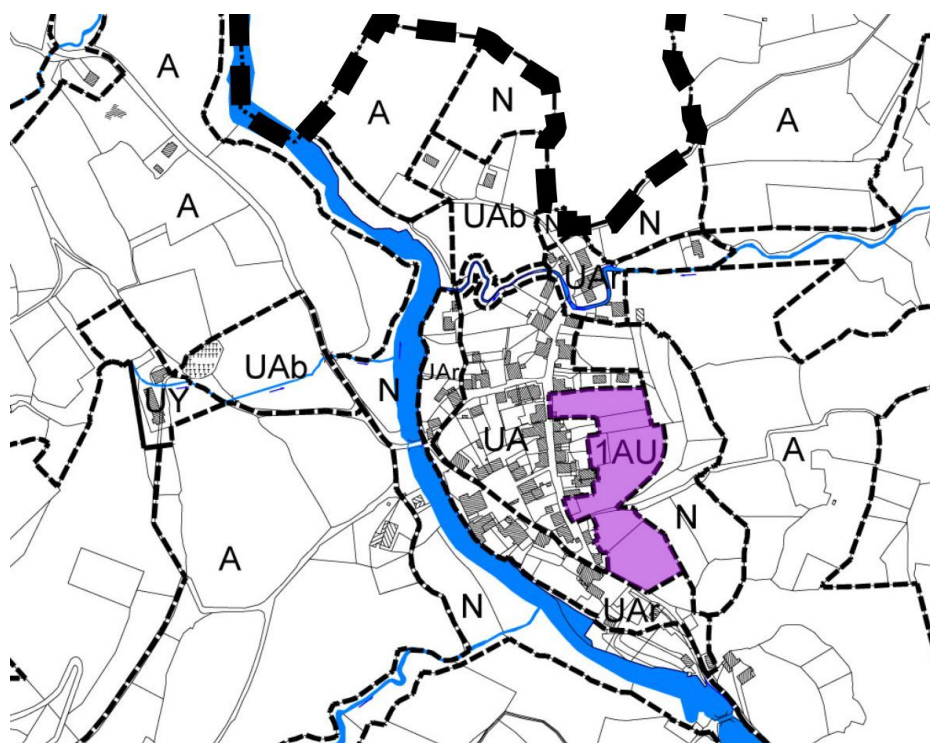
Dans le cadre de la carte communale, la réalisation d'un hameau nouveau avait permis de proposer un développement contenu et ciblé. Il a fait l'objet d'un permis d'aménager.

La commune se tourne maintenant sur des espaces plus importants, sur le flanc Est du village qui est le lieu privilégié de ce développement permettant ainsi également de préserver le territoire en termes d'espaces naturels et agricoles.

La mise en place d'une ZAD avec préemption par l'EPFL, l'orientation d'aménagement dans le cadre du PLU sont autant d'outils d'accompagnement majeurs et marquant de la volonté communale et préfectorale sur ce projet.



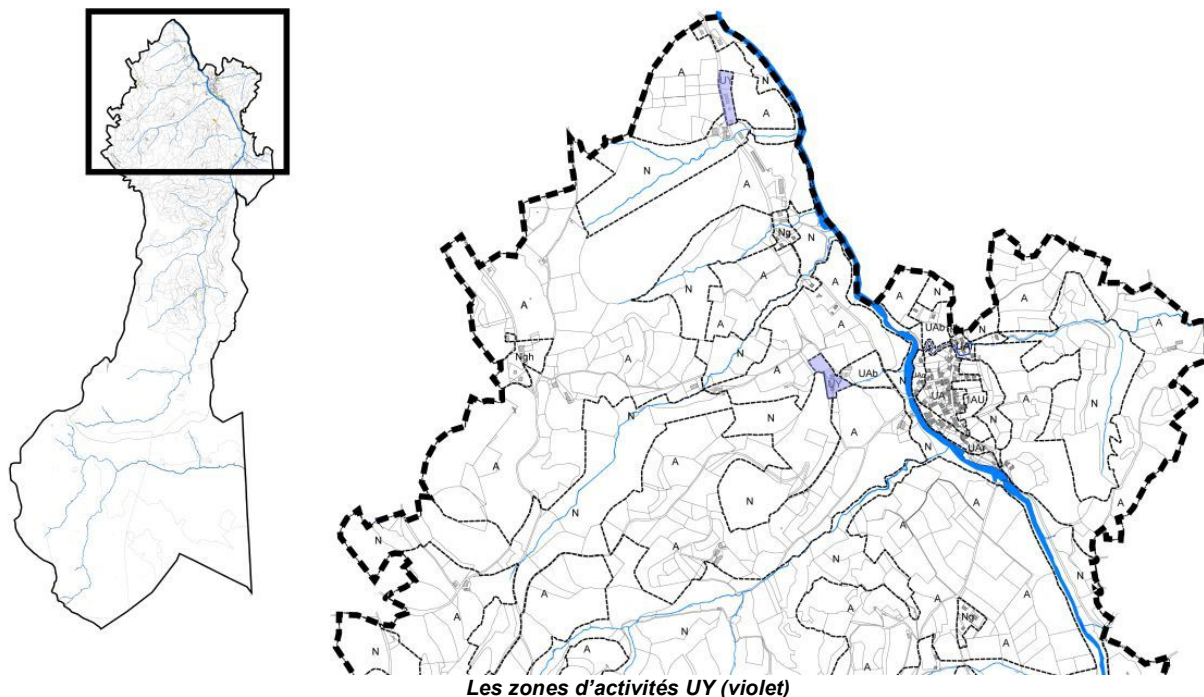
La zone à urbaniser 1AU



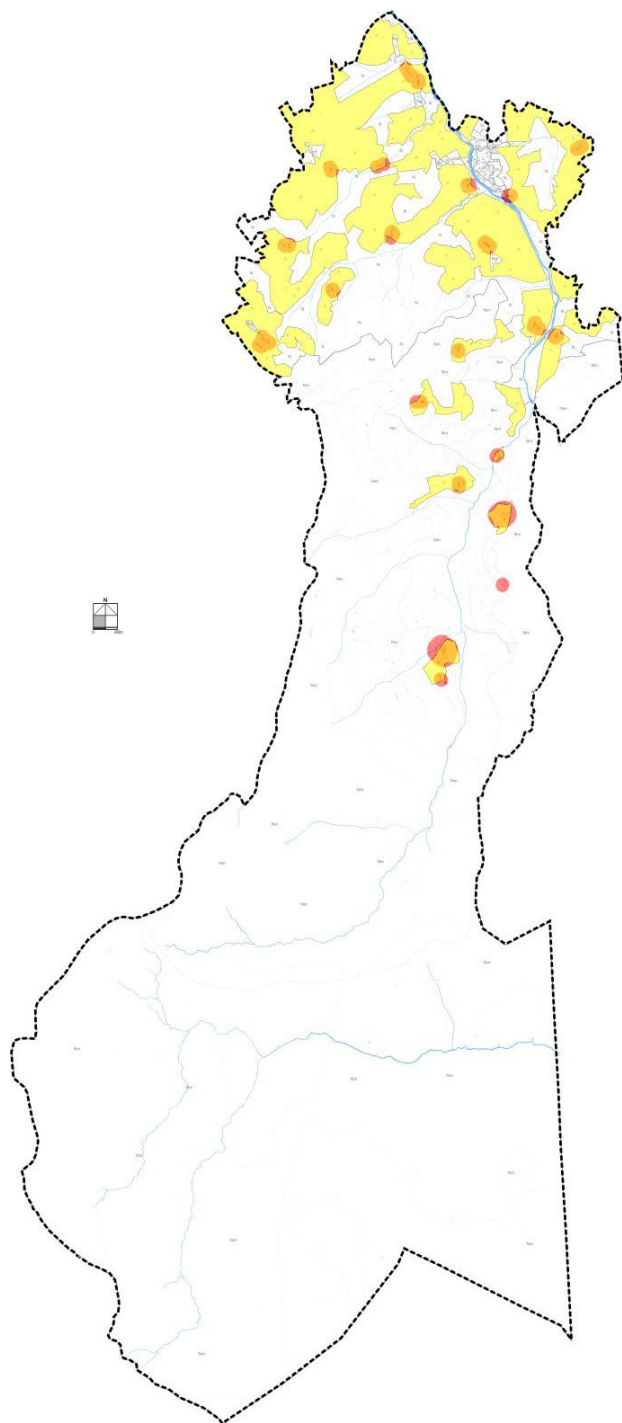
C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les zones d'activités

La commune présente deux zones d'activités de taille modeste.
Ces zones existantes sont reconduites sous la forme de secteurs UY compte tenu de leur configuration et taille modeste et du fait de leur occupation actuelle déjà bâtie.



C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



La présence de l'activité agricole sur le territoire est constante, avec les espaces du bassin de plaine et la partie Sud, Montagne, dédiée à l'activité pastorale de montagne.

L'activité agricole tient un rôle important en termes de perception des espaces et de biodiversité.

En cela certains espaces agricoles ont été identifiés comme majeurs, que ce soit au plan paysager aussi bien que dans leur intérêt biologiques.

L'imbrication des espaces agricoles avec le milieu naturel est très forte.

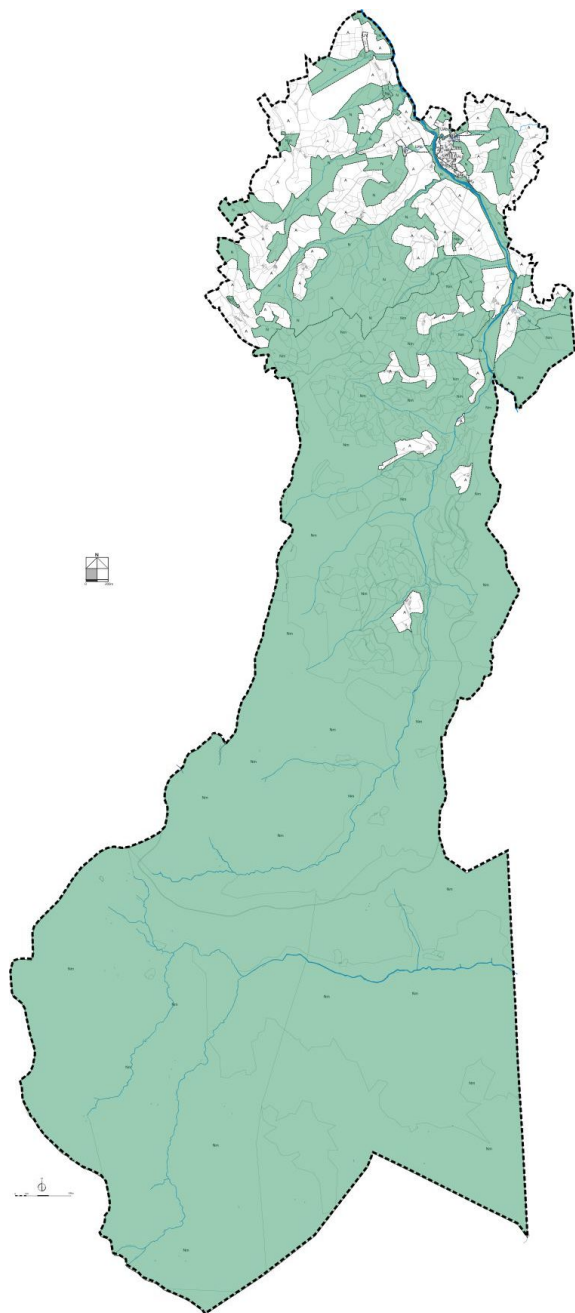
Dans ce sens, le PLU a porté en zone « A » les espaces agricoles majeurs, et notamment les surfaces continues et fonctionnelles.

Les bâtiments d'élevage (reportés ici sous forme de cercles roses représentant les distances d'éloignement minimale eu égard au cheptel), sont majoritairement inclus dans les zones A et ponctuellement en secteur Nm (espaces pastoraux de parcours extensifs et à l'accueil en montagne).

Les espaces pastoraux sont portés dans la zone spécifique Nm qui prévoit des dispositions pour le pastoralisme. Les zones naturelles, notamment celles à enjeu ont été intégrées au zonage Naturelle.

En jaune la zone Agricole, les cercles pour les bâtiments d'élevage

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



En vert les zones Naturelles

Le document d'urbanisme a relayé avec le zonage « naturel », les secteurs importants au plan paysager et environnemental (approche écologique) : les espaces d'intérêt paysagers ou écologiques et les espaces boisés, les espaces naturels aux abords des principaux cours d'eau. La question des continuités écologiques a été prise en compte même si, sur ce territoire, le risque de perturbation est limité, d'autant que le projet de territoire reste très limitatif et cadré par la loi Montagne. La majorité des espaces boisés est portée en zone naturelle. Enfin la zone pastorale Nm concerne les espaces dédiés à l'activité d'élevage en montagne.

La zone N comporte également les quartiers et groupes d'habitations existants, de même que les sites d'activités :

- Le **secteur Ng**, en tant que groupe d'habitation au titre de la Loi Montagne et liés à l'habitat
- Extensions, adaptation et annexes autorisées
- Le **secteur Ngh** en tant que groupe d'habitation au titre de la Loi Montagne et liés à l'habitat
- extension, adaptation annexe et habitat nouveau autorisés
- Le **secteur Ngt** en tant que groupe d'habitation au titre de la Loi Montagne et liés aux **activités touristiques**
- extension, adaptation annexe, bâti nouveau autorisés
- Le **secteur Nm** correspondant aux **espaces pastoraux de parcours extensifs et à l'accueil en montagne**

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le règlement

En zone UA

	5-superficie minimales	6- Voie et emprises publiques	7-Limites séparatives	9-Emprise au sol	10-Hauteur	14-COS
UA	Sans objet	A 5m de l'alignement	Sur les limites ou à 3m	50%	10m au faitage	Sans objet
UAb				25%		
UAr						

- Art. 1 et 2 prévoient de favoriser le logement, ainsi que les commerces, bureaux, services en évitant les fonctions naissantes (industrie, entrepôts, exploitations agricoles ou forestières), certaines fonctions comme les artisans étant traitées en fonction des nuisances induites soumises à condition.
- Art. 3 et 4 prévoient un raccordement aux réseaux pour les constructions qui le nécessitent,
- Art. 5 n'a pas lieu d'être (assainissement collectif)
- Art. 6 et 7 : la forme urbaine portent à se situer sur l'alignement ou à 5m de l'alignement dans le bourg et dans les zones pavillonnaires en recul, avec des exceptions en rapport avec l'existant et sur limites séparatives ou à 2m de manière à conserver un tissu dense de bourg. Pouvoir s'implanter sur la limite séparative permet également de répondre à la densité du bourg
- Art. 8 pas de distance pour permettre de densifier
- Art.9, l'emprise au sol est fixée à 50% dans le bourg, moins dans les zones de maisons individuelles afin de maintenir un rapport du bâti avec les espaces non bâtis en particulier pour les espaces verts
- Art 10, la hauteur se cale sur l'existant, pour conserver un velum bâti régulier sur les faitages,
- Art 11, des règles architecturales visent à maintenir une cohérence dans le village. Les systèmes liés aux énergies renouvelables ne doivent pas entacher la qualité du patrimoine existant
- Art 12, le stationnement doit être pris en compte dans les opérations nouvelles, en revanche les constructions existantes font l'objet de prescriptions plus souples de manière à permettre leur évolution
- Art 13 les jardins doivent être préservés tant dans les espaces de pavillonnaires que dans le bourg comme un élément très identitaire et participant de la non imperméabilisation des sols
- Art 14, 15 et 16 sont sans objet, les règles précédentes ont été estimées suffisantes

En zone UY

	5-superficie minimales	6- Voie et emprises publiques	7-Limites séparatives	9-Emprise au sol	10-Hauteur	14-COS
UY	Sans objet	A 5m de l'alignement	Sur les limites ou à 3m	70%	12m au faitage	Sans objet

- Art. 1 et 2 prévoient de favoriser les activités économiques, le logement de fonction, ainsi que les commerces, bureaux,
- Art. 3 et 4 prévoient un raccordement aux réseaux pour les constructions qui le nécessitent,
- Art. 5 n'a pas lieu d'être (assainissement collectif)
- Art. 6 et 7 : plusieurs possibilités sur ces zones déjà bâties en grande partie pour ne pas limiter les
- Art.8 une distance de 4m pour permettre le passage des engins de secours (pompiers en particulier)
- Art.9, l'emprise au sol est fixée à 70% afin de maintenir un rapport du bâti avec les espaces non bâtis en particulier pour les stationnements et espaces de manœuvres
- Art 10, la hauteur pour permettre un développement
- Art 11, des règles architecturales sont simples pour ne pas trop contraindre les activités tout en prévervant la simplicité des lieux. Les systèmes liés aux énergies renouvelables doivent rester discrets
- Art 12, le stationnement doit être pris en compte pour éviter d'empiéter sur les espaces publics (dont les voies)
- Art 13 en fonction des possibilités certains éléments pourraient être demandés pour végétaliser ces espaces de stationnements à minima
- Art 14, 15 et 16 sont sans objet, les règles précédentes ont été estimées suffisantes

Pour mémoire les zones UY sont toutes pratiquement bâties pour l'essentiel.

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

En zone 1AU

	5-superficie minimales	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9-Emprise au sol	10-Hauteur	14-COS
1AU	Sans objet	A l'alignement ou dans une marge de 5m	Sur les limites ou à 3m	50%	10m au faitage	Sans objet

Pour être constructible l'opération doit porter sur l'ensemble de l'unité foncière et des orientations d'aménagement indiquent les éléments à retenir pour l'urbanisation de ces zones

- Les règles reprennent celles de la zone UA du bourg afin de permettre un tissu urbain en parallélisme de formes avec celui du bourg.
- Des éléments complémentaires ont été ajoutés comme la volonté via l'article 2 de réaliser des logements locatifs sociaux.

L'ensemble de ces règles s'appuient également sur les orientations d'aménagement et de programmation et la ZAD qui, via le portage de l'EPFL permettra la réalisation des opérations de façon très cadrées.

En zone A

	5-superficie minimales	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9-Emprise au sol	10-Hauteur	14-COS
A	Sans objet	A l'alignement ou à 10m axe des voies	Sur les limites ou à 3m	Sans objet	9m au faitage (habitation) 11m au faitage (exploitation)	Sans objet

- Art. 1 et 2 prévoient ce qui est nécessaire à l'agriculture. Des éléments en rapport à la Loi Montagne sont indiqués afin de permettre l'adaptation des habitations existantes
- Art. 3 et 4 prévoient un raccordement aux réseaux pour les constructions qui le nécessitent,
- Art. 5 n'a pas lieu d'être dans la mesure où la zone agricole dispose de grands espaces
- Art. 6 et 7 : un recul par rapport à l'importance de la voirie publique est indiqué pour des raisons de sécurité ainsi que de paysage
- Art.8 il n'est pas fixé de règle, les agriculteurs doivent pouvoir réaliser ce qui leur est nécessaire
- Art.9, l'emprise au sol n'a pas lieu d'être dans la mesure où la zone agricole dispose de grandes parcelles
- Art 10, la hauteur se cale au faitage : impact sur l'espace environnant avec une différence entre l'habitation et l'exploitation
- Art 11, des règles architecturales pour l'essentiel restent généralistes avec des nuances selon qu'il s'agit de l'habitation ou des bâtiments d'exploitation
- Art 12, le stationnement doit être pris en compte pour ne pas venir utiliser les espaces publics, mais compte tenu des espaces il n'est pas fixé de règles.
- Art 13 le végétal est important dans la perception c'est pour cela que certains espaces sont protégés
- Art 14 , 15 et 16 sont sans objet, les règles précédentes ont été estimées suffisantes

En zone N

	5-superficie minimales	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9-Emprise au sol	10-Hauteur	14-COS
N	Sans objet	A l'alignement ou à 15m le long des départementales ou 5m des autres voies	Sur les limites ou à 3m	Sans objet	9m au faitage (habitation)	Sans objet
Ng				25%		
Ngh				25%		
Ngt				Au moins 100m ²		
Nm				Sans objet		

- Art. 1 et 2 prévoient en fonction des zones : en règle générale, pas de bâti en zone naturelle excepté dans les secteurs en fonctions de leurs vocations. L'adaptation des habitations est prévue dans le cadre de la Loi Montagne
- Art. 3 et 4 prévoient un raccordement aux réseaux pour les constructions qui le nécessitent,
- Art. 5 n'a pas lieu d'être
- Art. 6 et 7 : un recul par rapport à la voie publique est indiqué en fonction du type de voie
- Art.8 distance minimale de 2m entre deux constructions pour ne pas agglomérer exagérément les bâtiments
- Art.9, l'emprise au sol concerne les secteurs dans lesquels peuvent être réalisées sopient de nouvelles constructions, soit des extensions)
- Art 10, la hauteur se cale au faitage : impact sur l'espace environnant
- Art 11, des règles architecturales pour l'essentiel restent généralistes (volumes, couleurs) sur un espace souvent perçu de façon globale.
- Art 12, le stationnement doit être pris en compte pour ne pas venir utiliser les espaces publics,
- Art 13 le végétal est important dans la perception et doit être préservé
- Art 14, 15 et 16 sont sans objet, les règles précédentes ont été estimées suffisantes

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les emplacements réservés

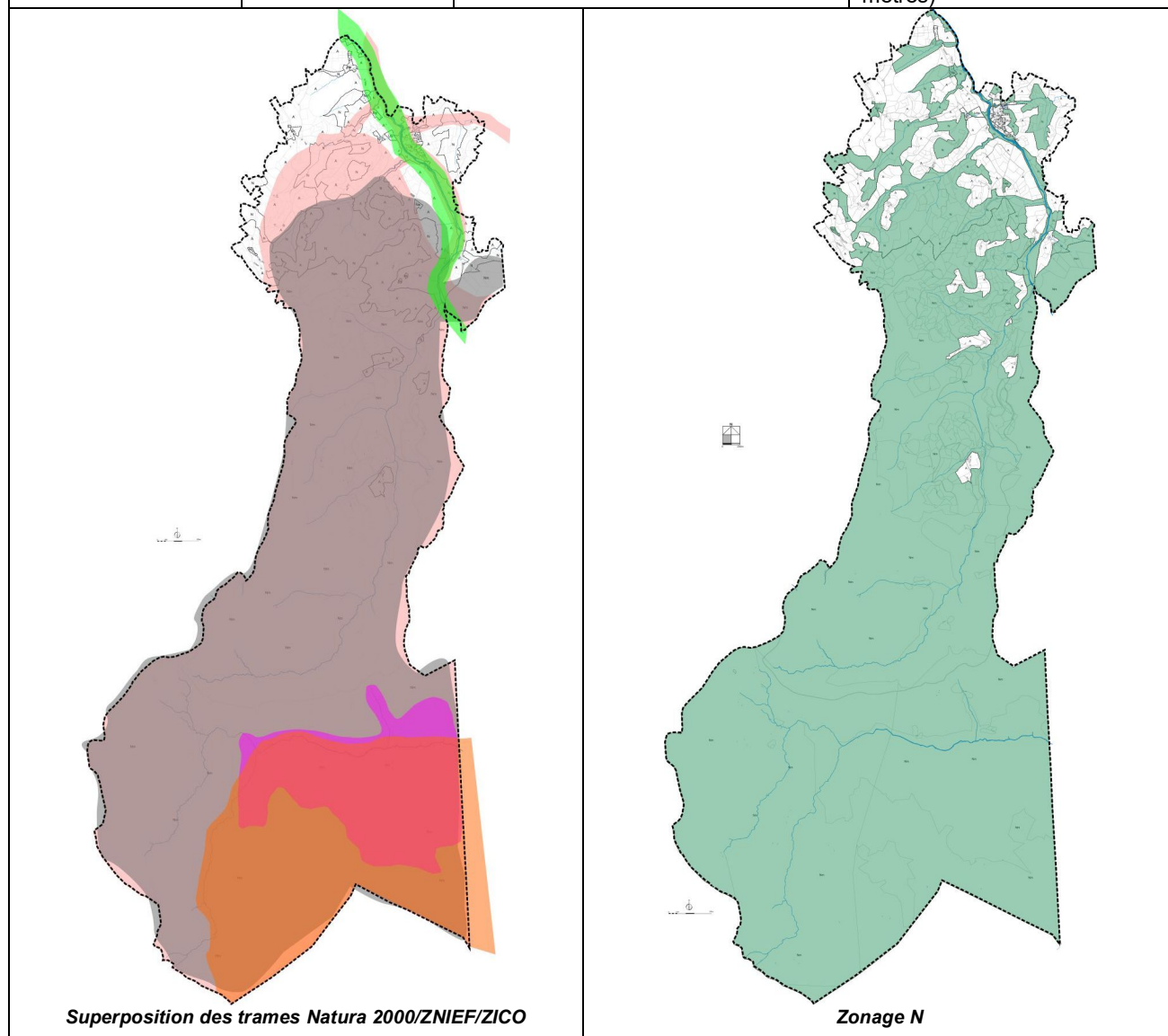
La commune n'est pas concernée

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

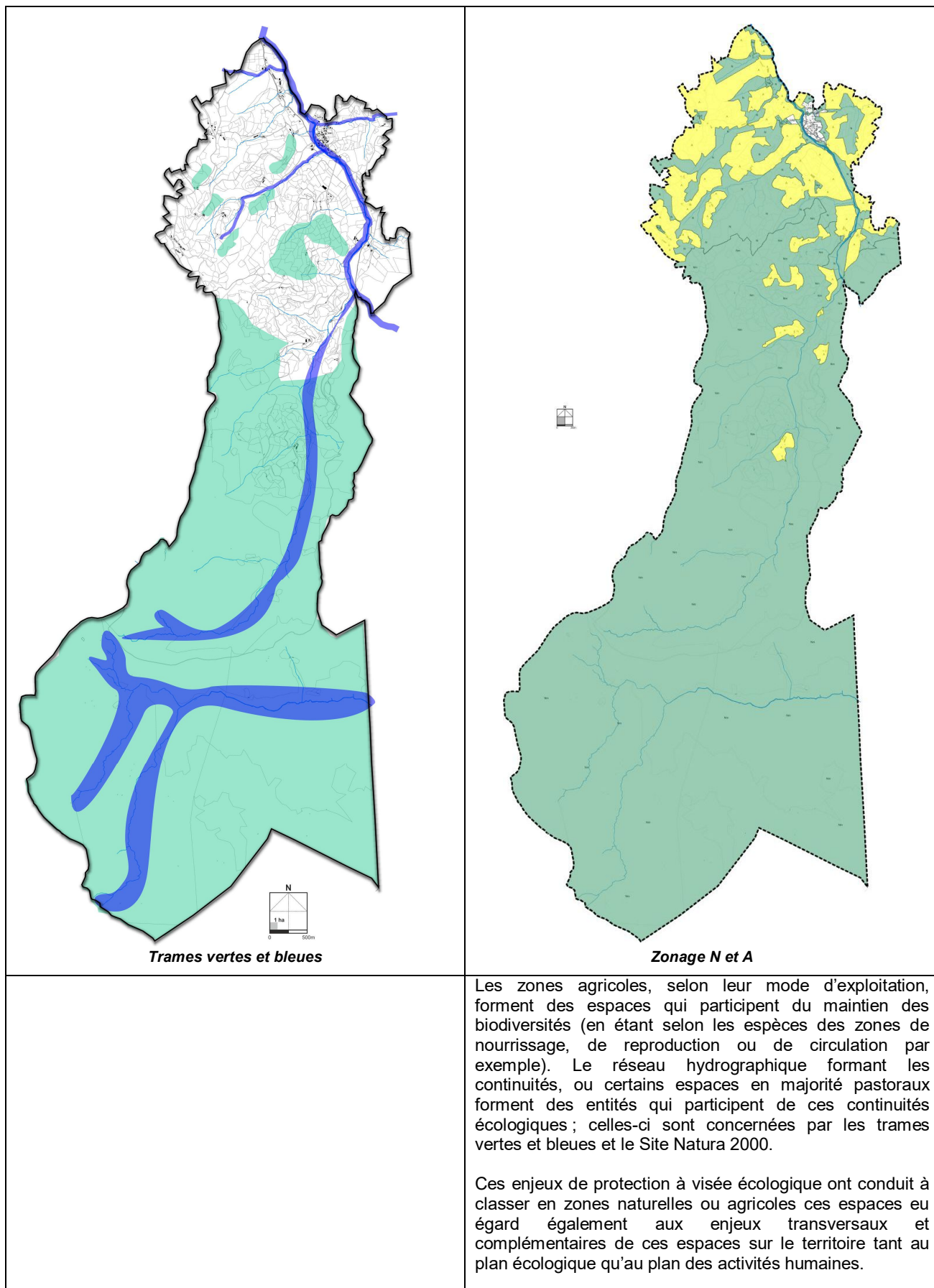
C-III.2.5 –ARGUMENTATION DES CHOIX DE DELIMITATION DES ZONES AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET AUTRES

Choix et motifs environnementaux

Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
BIODIVERSITE Objectifs : maintien des biodiversités notamment en interaction avec les activités pastorales en montagne	Milieux, Fonctionnalité Espèces Corridors écologiques	Les espaces naturels d'intérêt majeurs ont été intégrés majoritairement au zonage N ou A : Natura 2000, espaces de montagne, continuités écologiques ... Les réservoirs de biodiversités sont inclus en zone N, de même que les massifs forestiers de montagne.	Limitation stricte de la constructibilité en zone N ou Nm, tout en affirmant le rôle des activités pastorales dans le maintien des biodiversités et des paysages, avec la nécessité très encadrée de prévoir des possibilités d'aménagement, limitées à des structures collectives. Recul imposé des constructions par rapport aux berges des cours d'eau (6 mètres)



C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII-PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

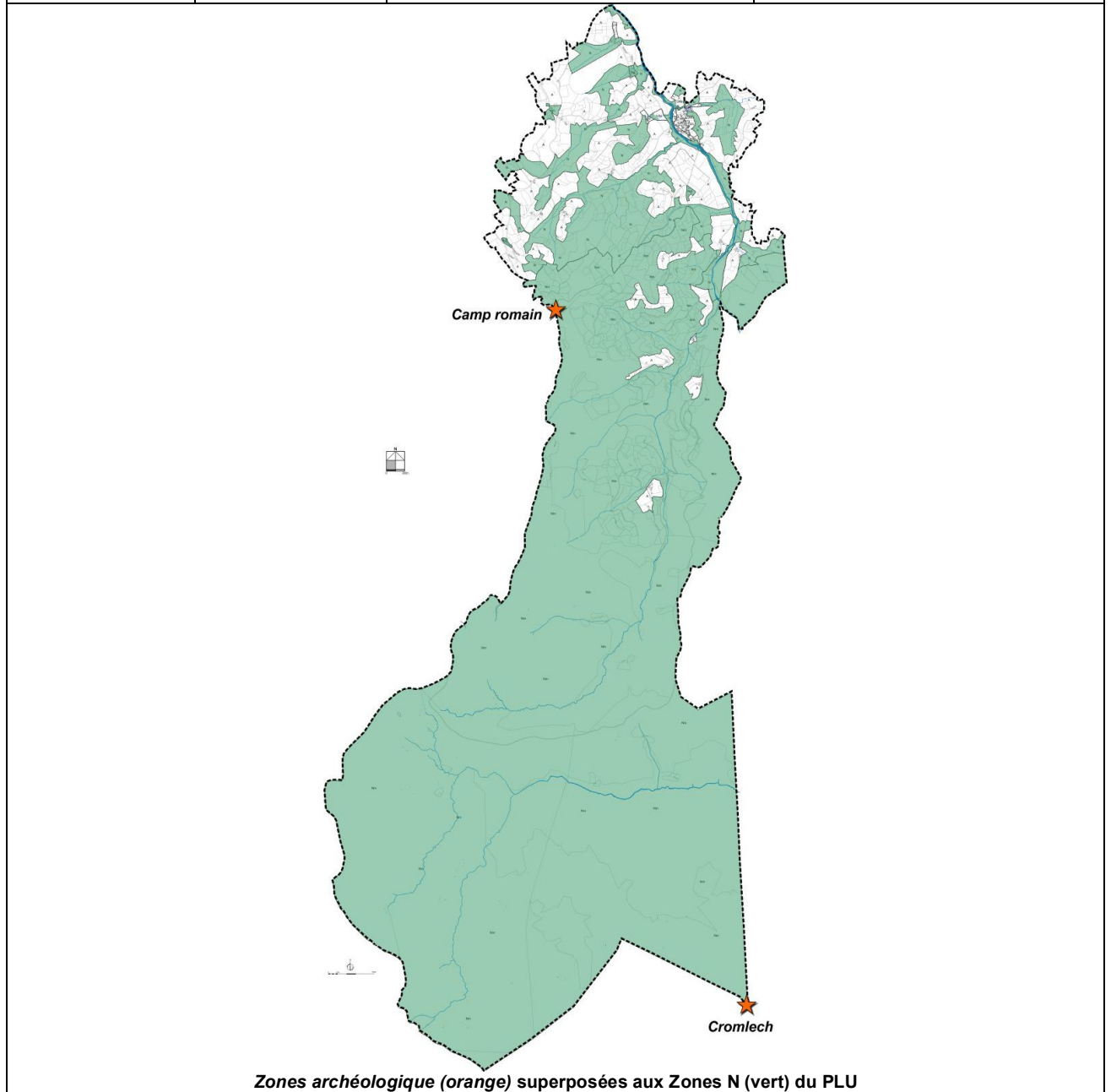


C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII-PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
RESSOURCES Objectif : protection et économie des ressources	Eau Sol Energie	Limitation de la consommation des espaces pour préserver les terres agricoles (zonage A) et les espaces naturels (Zonage N). Possibilité de restructurer des édifices existants pour créer du logement et réduire la consommation de l'espace. Absence de zonage spécifique à la production d'énergie renouvelable pour des projets importants au sol au regard des enjeux agricole et biodiversité. Protection de la qualité de l'eau par le recours quasi-exclusif à l'assainissement collectif	Limitation de la constructibilité en zone N Densification des constructions en zone U et AU pour réduire la consommation des surfaces sauf dans les secteurs à enjeux paysagers. Possibilité de dispositifs individuels d'énergie renouvelable encadrée par le règlement pour des raisons d'intégration paysagère

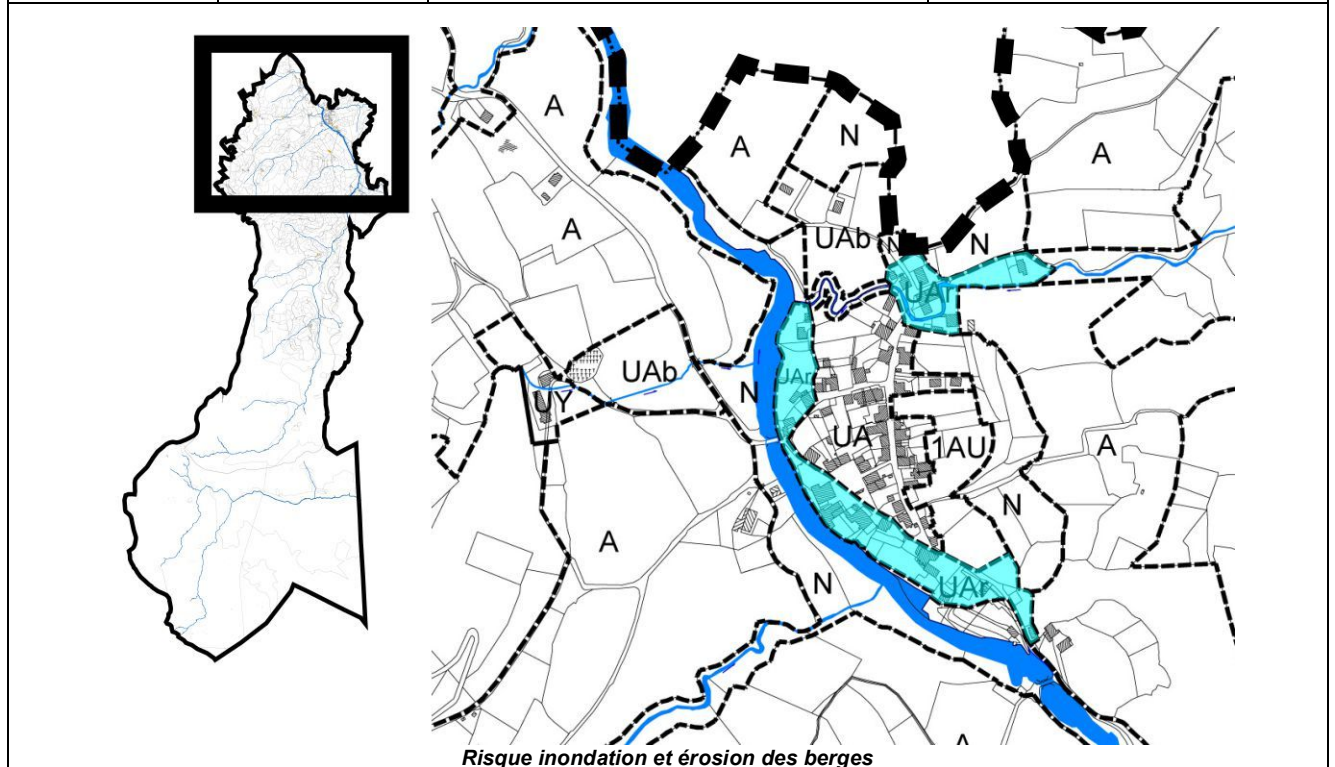
C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
CULTURE CADRE DE VIE Objectif : respect du patrimoine et de l'identité du village dans une vision dynamique qui envisage un patrimoine vivant et vécu	Patrimoine paysager Architecture Formes urbaines Identité Archéologie	Protection des trames boisées et des espaces de jardins dans le bourg Choix des sites d'extension urbaine en cohérence avec la logique des lieux, des paysages et des espaces Zones archéologiques des sites naturels inscrites dans le zonage N Monument historique en zone N	Protection des espaces libres d'intérêt Accompagnement réglementaire pour l'aspect extérieur des bâtiments dans toutes les zones



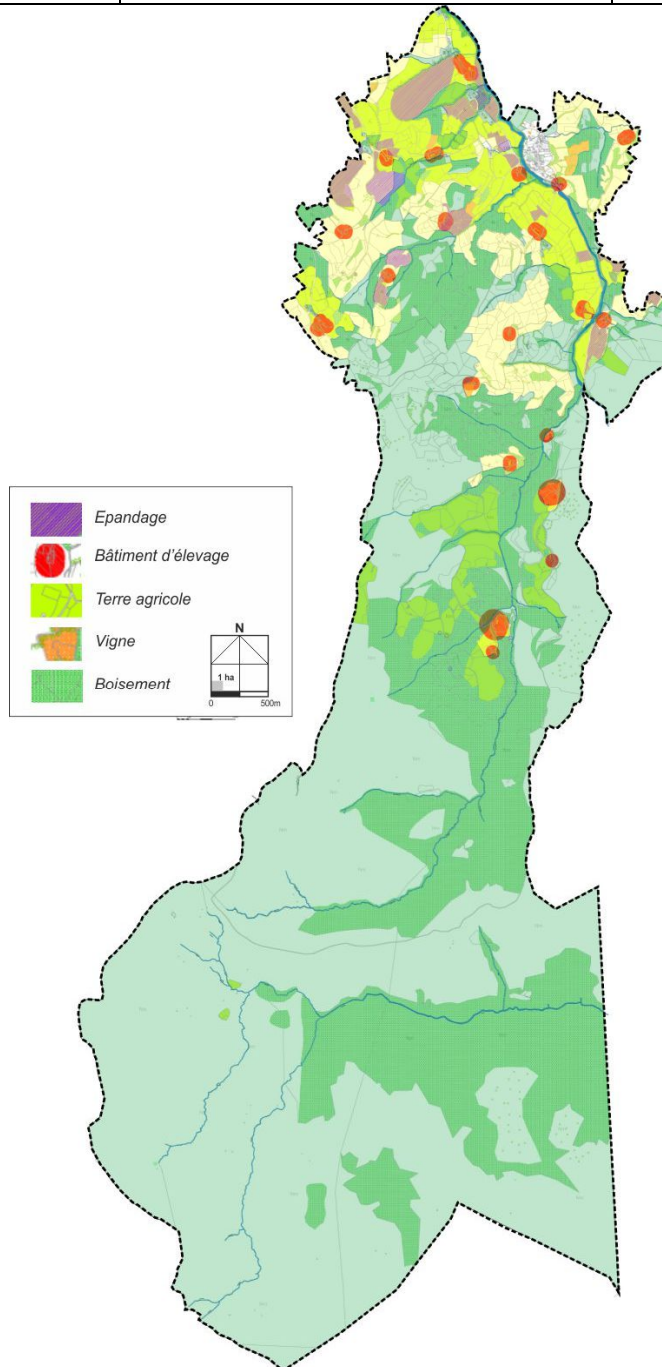
C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
RISQUE Objectif : limiter les expositions au risque et limiter les risques	sécurité	Intégration de la connaissance locale en matière d'inondations et d'érosion des berges dans le bourg Préservation des boisements (zonage N notamment) qui permettent de tamponner et limiter les ruissellements.	Zone UAr indiquant le risque inondation/érosion des berges La zone N le long de la Nive et le long du ruisseau traversant le bourg permet de limiter le développement sur ces zones à risque. Limitation de l'imperméabilisation des sols dans le règlement : art 13 Absence de développement dans les zones à risques



C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix réglementaires ou d'orientation
ACTIVITE AGRICOLE	Paysage Economie locale Biodiversité Emploi Tourisme	Affirmation des entités agricoles en zone A, ou Nm (zone pastorale) Prise en compte des périmètres des bâtiments d'élevage Intégration de la mixité des espaces agricoles en permettant de maintenir des activités diversifiées (hébergement touristique, artisanat par exemple..)	Spécificité de l'agriculture de montagne et besoins pris en compte dans le règlement : possibilité d'aménagement pour la vente et fabrication à la ferme, diversification touristique ou la double-activité (artisanat) dans une limitation permettant le maintien de l'activité agricole.



Superposition de l'inventaire agricole avec le zonage A (jaune) et N (vert)

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
ACTIVITE	Commerces Services Emploi Tourisme	Synergie agriculture/tourisme prévue par des zonages adaptés , Zonage spécifique des zones d'activités existante (UY) Développement et diversification des activités locales pour limiter les déplacements (commerce notamment)	Règlement permettant l'installation de commerces/services dans le bourg
POLLUTION-NUISANCE	Santé	Le territoire est peu contraint Il a été évité de prévoir des zones de développement de l'habitat proches des sources de nuisances ou de pollution.	
MOBILITE	Pollution Changement climatique Economie d'énergie Vie sociale	Le zonage U et AU conforte le bourg et les quartiers existants ou groupes d'habitations constitués sont simplement indiqués et parfois confortés.	Rationalisation des stationnements, des mobilités Dans les Orientations il est prévu des liens doux
LOGEMENT MIXITE SOCIALE	Vie sociale Accès au logement	La commune dispose d'un foncier (1AU) sur lequel les opérations seront conduites dans l'objectif de mixité sociale. Les diverses possibilités de construction : bourg, quartiers, réhabilitation ou restructuration assurent une diversité de l'offre en logement qui joue le rôle de régulateur pour la mixité sociale par des opérations créant du locatif ou de l'accession.	Règlement : obligation de logements locatifs sociaux dans la zones AU du PLU

C1-DEMARCHE DE PRINCIPE	CII- PRESENTATION MOTIVEE DES SOLUTIONS	CIII- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	Justification du PADD	Traduction dans le document	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-IV-POTENTIEL DU PLU

C-IV.1- POTENTIEL

Méthode : les espaces libres de toutes constructions, qui apparaissent sur le plan de zonage et qui peuvent potentiellement recevoir du logement sont estimés en terme de superficie.

Le potentiel du projet de PLU

Au total le potentiel théorique du PLU est de **42 logements nouveaux minimum** (zones U, 1AU et Ngh) ce qui est cohérent avec les besoins nécessaires (voir calcul du point mort ayant fourni 38 logements nouveaux nécessaires) pour l'objectif démographique de la commune (350 habitants environ en 2025). A ce potentiel s'ajoutent les logements vacants estimés (2 réhabilités estimés sur 10 ans au regard du contexte sur les 10 ans passés) à se réhabiliter et les changements de destination qui interviendront (2 estimés sur 10 ans au regard du contexte sur les 10 ans passés). Dans ce potentiel on peut indiquer que 24 logements se situent dans les zones 1AU couvertes par des orientations d'aménagement et de programmation et l'autre partie dépend des initiatives individuelles (parcelles et divisions parcellaires).

La Consommation foncière dans le PLU (chiffres arrondis)

Surfaces disponibles pour la construction de logements, comptabilisées à la parcelle en fonction des réalités de configuration du terrain.

Zones U (UA/UAb) : 1ha44, 16 logements possibles minimum

Zones 1AU, 1ha44, 24 logements possibles minimum

Zones Ngh, 0ha24, 2 logements possibles minimum

Au total 3ha12 pour 42 logements soit en moyenne 13 logements/ha

	Zone	Disponibilité foncière (ha)	Potentiel en logements	Densité Logement/ha
Zones U	UA (Asst collectif)	0.31	5	
	UAb (Asst collectif)	1.13	11	
	Total	1.44	16	11
Zone 1AU	1AU (Asst collectif)	1.44	24	
	Total	1.44	24	16.5
Zones Ngh	Ngh (Asst autonome)	0.24	2	
	Total	0.24	2	8
TOTAL		3ha12	42	13

Ces chiffres théoriques ne tiennent pas compte de la rétention foncière.

La commune pourra apprécier au fil du développement communal l'opportunité d'ouvrir ou non des zones AU (Loi n°2006-872 du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement) et de réaliser les opérations sur les zones qu'elle maîtrisera.

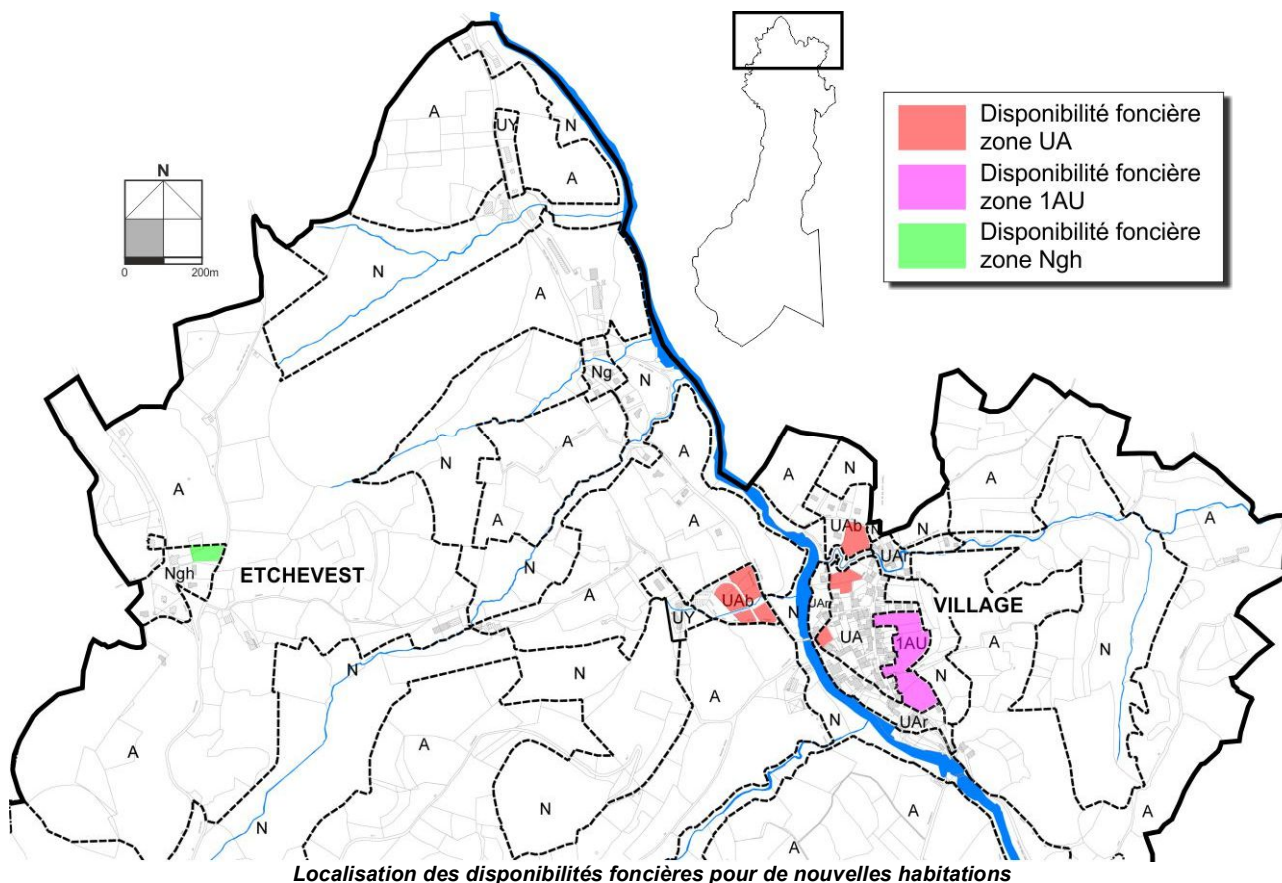
C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	CIV-POTENTIEL DU PLU	Potentiel	Surfaces des zones
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

La commune dispose de réserves foncières acquises et a prévu des orientations d'aménagement pour mener à bien la densification de son bourg, dans les opérations de logements entrant dans le cadre de la mixité sociale, de sorte à les fonder dans le parc résidentiel de la commune en évitant de les sectoriser.

Ratio : 13 logts/ha en moyenne, niveau supérieur à la réalité de la consommation des espaces pour la construction sous la carte communale (moins de 5 logements/ha pour les logements consommateurs de fonciers) correspondant aux attendus du PADD.

La zone de projet du PLU est le bourg où l'effort de densification s'inscrit dans un projet urbain raccordé à l'assainissement collectif, dans le cadre d'orientations d'aménagement adaptées spatialement pour tenir compte des enjeux urbains, sociaux, paysagers, environnementaux.

Ailleurs, les possibilités ponctuelles de constructions nouvelles se situent dans les enveloppes existantes, et dans un quartier, dans le cadre de l'assainissement autonome.



C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRESENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	CIV-POTENTIEL DU PLU	Potentiel	Surfaces des zones
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

C-IV.2- SURFACES DES ZONES

Carte communale

Zone constructible pour (habitat) : 13.60ha

Zone constructible pour l'activité : 1.20ha

PLU		Total	% du territoire
Zones	PLU		
UA	3.15		
UAb	2.85		
UAr	2.88		
UY	1.49		
		10.37	0.34%
1AU	1.44		
		1.44	0.04%
Total		11.81	0.38%
A	336.10		
Total		336.10	11.10%
N	237.37		
Ng	1.71		
Ngh	2.04		
Ngt	0.48		
Nm	2440.49		
Ny	1.49		
Total		2682.09	88.52%
TOTAL		3030.00	100%

C1-DEMARCHÉ DE PRINCIPE	CII-PRÉSENTATION MOTIVÉE DES SOLUTIONS	CIII-ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX	CIV-POTENTIEL DU PLU	Potentiel	Surfaces des zones
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D – QUATRIEME PARTIE
TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE :
INCIDENCES DU PROJET, SUIVI

A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE
-----------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE
-----------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

D-I-EFFETS DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

D-I.1- DE LA CARTE COMMUNALE AU PLU

D-I-1-1—COMPARAISON ET IMPACT ENVIRONNEMENT

Pour mener à bien son Projet d'Aménagement et de Développement Durable, dans le cadre des orientations données par le Code de l'Urbanisme la commune a adapté son document d'urbanisme.

En conséquence, le document du Plan Local d'Urbanisme a recomposé les différents secteurs Urbains, Agricoles et Naturels.

Comparaison entre Carte communale et PLU : une économie d'espace renouvelée

Document d'urbanisme	Surfaces totales des zones	Surfaces consommées entre 2005-2015	Surfaces libres des zones à l'origine du document
LOGEMENT (toutes zones U, 1AU et Ngh)			
Carte communale	13ha60	1ha90	2ha60
PLU	12ha36 dont 1ha44 en 1AU		3ha12
Evolution Carte/PLU	-1ha24 soit -9%		
ACTIVITE EQUIPEMENT (toutes zones Ny)			
Carte communale	1ha20		
PLU	1ha49		
Evolution Carte/PLU	+ 0ha29 soit +24%		
Total Evolution Carte/PLU	-0ha95 soit -6.4%		

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Globalement, le total des surfaces des zones constructibles toutes zones confondues (immédiates et différées, habitat montre que le PLU présente un bilan net de réduction de 0ha95 (soit -6% environ) de la surface des zones constructibles- bâties ou non bâties- de la commune en comparaison à la carte communale.

Réaffectation Carte/PLU des surfaces des zones

(surface en ha)	TOTAL	Dont Bâti	Non bâti
Surfaces non constructibles dans la carte communale intégrées aux zones constructibles du PLU	2ha34	0ha64	1ha70
1ha70 de surface libre consacrée aux espaces naturels et agricoles dans la carte, affectées au développement dans le PLU			
Surfaces Constructibles de la carte communale restituées aux zones N et A du PLU	3ha29	1ha96	1ha33
Sur les 3ha29 passant de zone constructible dans la carte à zone naturelle ou agricole dans le PLU, 1ha33 sont non bâtis. 40% des terrains passant de constructible à non constructible ne sont pas bâtis et 60% sont bâtis			
Surfaces constructibles de la carte : 14ha80 Solde	-0ha95	Une diminution des zones constructibles de 0ha95 soit 6%	

Une réduction de surface

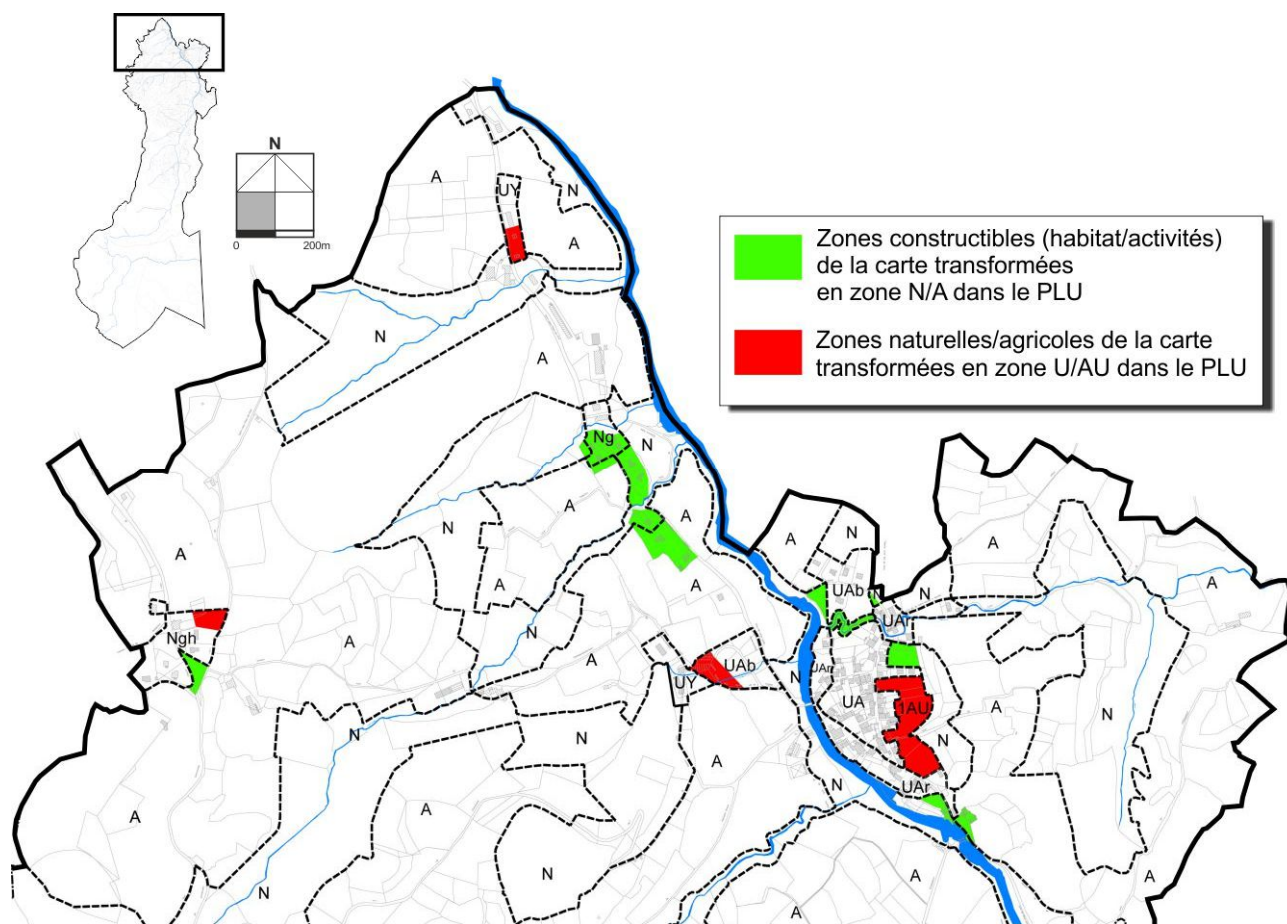
Pour mener à bien son Projet d'Aménagement et de Développement Durable, dans le cadre des orientations données par le Code de l'Urbanisme, la commune a adapté son document d'urbanisme, notamment en matière de zonage Agricole et Naturel.

En conséquence, le document du Plan Local d'Urbanisme a recomposé les différents secteurs Urbains, Agricoles et Naturels.

Évolutions et changements des zones constructibles de la carte. vers le P.L.U.

- En vert sur le plan les secteurs constructibles de la carte (habitat/activités) transformés en zones Agricoles ou Naturelles dans le P.L.U.
- En rouge, les secteurs agricoles/naturels de la carte transformés en zone constructible (U/AU et Ngh) dans le P.L.U.

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



Comparaison entre la carte communale et le PLU-

Globalement, le total des zones constructibles toutes zones confondues (immédiates et différées, habitat, activité) montre que le PLU réduit de près de 6% (soit $0ha95 : 3.29-2.34=0.95$) la surface des zones constructibles de la commune :

- 14ha80 pour la carte communale
- 13ha85 pour le PLU

Au total, en comparaison du POS en vigueur, **le PLU ouvre 2ha34** (chiffre qui correspond au rouge) à l'urbanisation et **ferme 3ha29** (chiffre qui correspond au vert) à la construction (zones constructibles de la carte versées en zones agricole ou naturelles dans le PLU)

Dans le détail, il est à noter dans ce potentiel d'ouverture à l'urbanisation (en rouge) et de réduction des zones constructibles (en vert):

- **Les zones dédiées à l'habitat et aux équipements/services**
 - Extension du bourg par la zone 1AU
 - Confortement du quartier Etchebest
 - **Les zones dédiées à l'activité : reconduite des zones dédiées à l'activité de la carte communale**
- **Le versement vers la zones naturelle ou agricole a été légèrement remodelé entre la carte et le PLU,**

Pour prendre en compte les risques dans le bourg, les pentes de terrains trop contraignantes (entrée bourg et quartier Etchebest), ainsi que pour réserver à terme un foncier pour un futur développement du bourg (foncier actuellement non disponible).

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

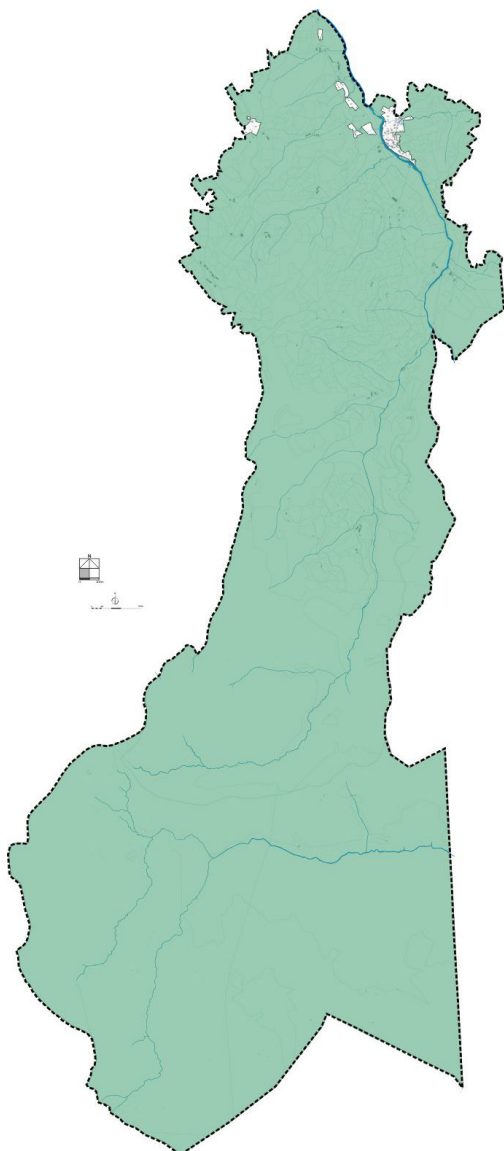
Approche par zones

Le calcul du zonage de la carte est réalisé sur le même fond de plan informatique que le PLU et calculé sur cette base.

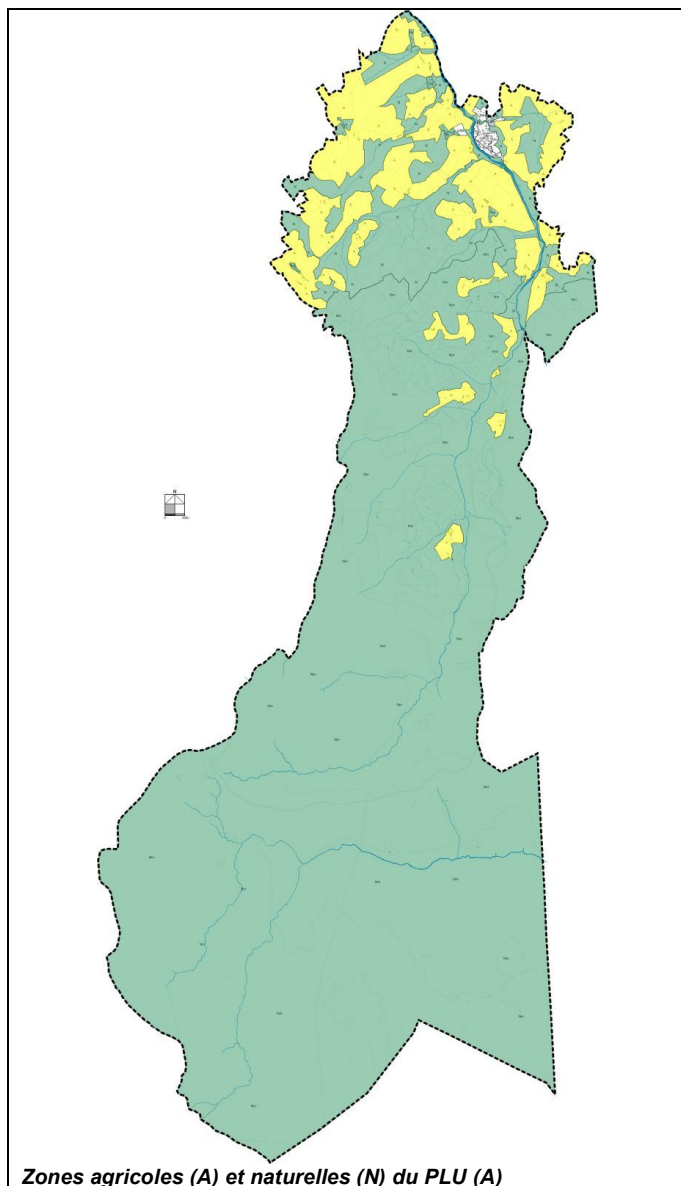
Les zones agricoles A et naturelle N

A gauche la carte et ses zones Agricoles/Naturelles (vert) à droite le PLU

Au bilan la cartographie des zones A/N augmente de 0.2% entre la carte et le PLU.



Zones agricoles/naturelles de la carte communale



Zones agricoles (A) et naturelles (N) du PLU (A)

Carte communale	PLU zones A/N
3015ha20	3018ha19
	Dont 2ha04 en zone Ngh
	Différence de +2ha99 soit +0.1%

Le PLU permet de distinguer les zones agricoles et les zones naturelles, et a défini des sous-secteurs pour prendre en compte la spécificité des espaces, notamment la zone pastorale.

A noter que les secteurs habités relatifs à la Loi montagne ont été intégrés à la zone N eu égard à la dimension réduite de ces groupes bâtis et à un projet de développement limité s'inscrivant dans l'ambiance naturelle des sites (Ngh).

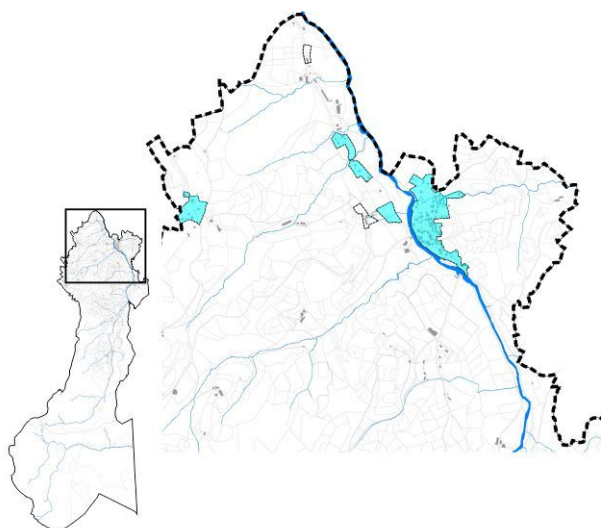
D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Les zones UA

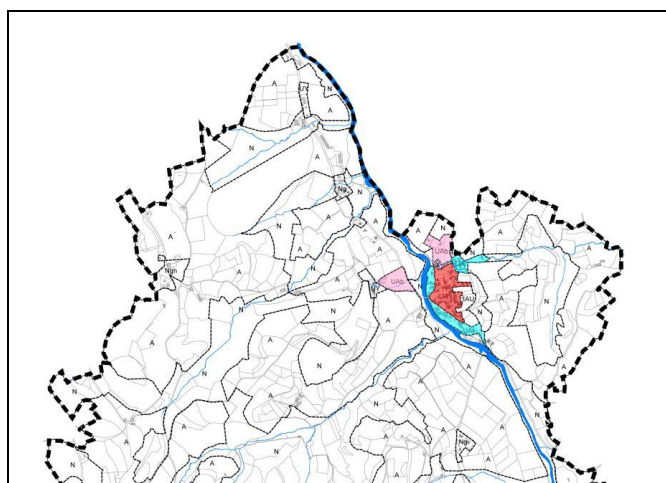
Elles correspondent au bourg et au hameau nouveau réalisé. Un secteur UAb (rose) a été défini pour prendre en compte une densité moindre ; un secteur UAa a relayé le risque inondation/érosion des berges.

Ces espaces sont raccordés au réseau collectif d'assainissement.

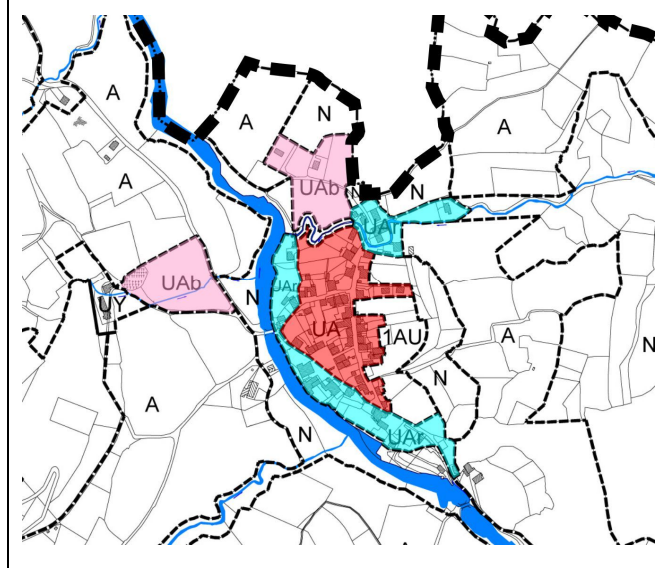
Les zones urbaines sont dans des espaces déjà bâtis.



Les zones constructibles pour l'habitat de la carte communale



Zones UA du PLU



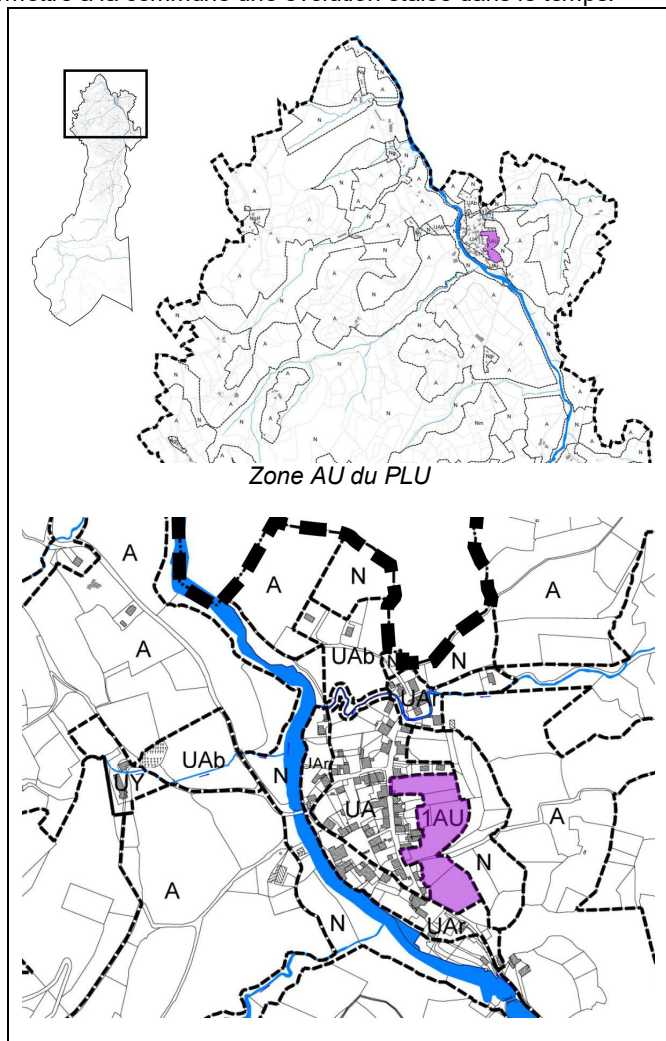
Carte communale	PLU zones UA
13.60ha	8ha88
	Différence -4ha72 Soit -35%

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Les zones d'urbanisation future pour l'habitat

Une zone est prévue sous forme de zone 1AU avec orientation d'aménagement et de programmation.

Les zones d'urbanisation futures du PLU correspondent à des terrains dont la superficie représente un enjeu important, qui doivent recevoir des réseaux plus adaptés et doivent permettre à la commune une évolution étalée dans le temps.



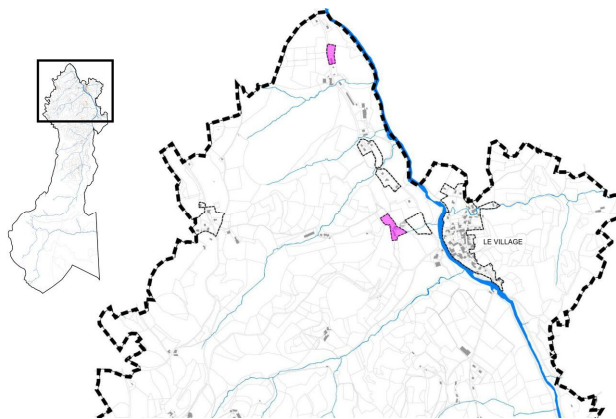
Carte communale	PLU zones AU
N'existe pas	1ha44

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

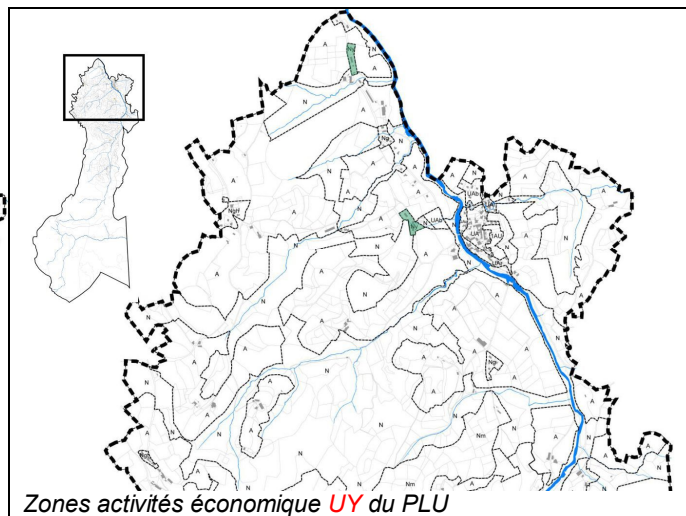
Les zones d'activités économiques UY

Elles sont maintenues globalement sur les mêmes emprises que celles du POS.

Elles correspondent à des espaces existants qui sont bâtis ou en cours de développement.



Zones réservées aux activités de la carte communale



Zones activités économique UY du PLU

Carte communale	PLU zones UY
1ha20	1ha49
	Différence de +0ha29 Soit +24%

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Approche par zones : le règlement

La commune dispose d'une carte communale.

Le PLU vient donc succéder à un document qui ne comporte aucune prescription réglementaire écrite.

Dans ce cas il n'est pas possible d'effectuer de comparaison.

La constructibilité s'est faite dans le cadre de la carte communale dans le respect de ce qui existe. Le PLU vise également à maintenir cette qualité.

Les boisements

La préservation des boisements s'est réalisée en les intégrant dans le zonage naturel en majorité conformément aux enjeux établis dans le diagnostic sur ce sujet.

Leur protection est assurée au travers du règlement graphique de façon générale au titre de la zone N et Nm.

LOCALISATION	ENJEU DE PRESERVATION	RISQUE DE DEGRADATION
Bassin de plaine		
Boisements de thalwegs	Maintien des sols, structure paysagère, intérêt écologique (biodiversité et corridors écologiques)	Relativement faible
Haies	Biodiversité, paysage	Importante
Boisements au-dessus du village	Intérêt spécifique paysager dans l'image du village et sa protection contre les ruissellements	Moyenne
Boisements alluviaux ou bande boisée de bord de Nive	Rareté pour les boisements, intérêt écologique et hydrologique	Importante
Massif boisé	Boisement de taille notable relativement rare	Moyenne
Boisements des pentes et boisements inscrits dans les espaces ouverts	Maintien des sols, biodiversité, structuration du paysage	Moyenne
Espaces de montagne		
Massif boisé en zone pastorale (Orion, pentes de l'Orrisson, Mendiola..)	Maintien des sols, biodiversité, paysage – monument historique),	Très Faible
Bosquets, bandes boisées, ou boisements rivulaires	Régulation climatique et hydrologique, fonctionnalité écologique, biodiversité	Faible

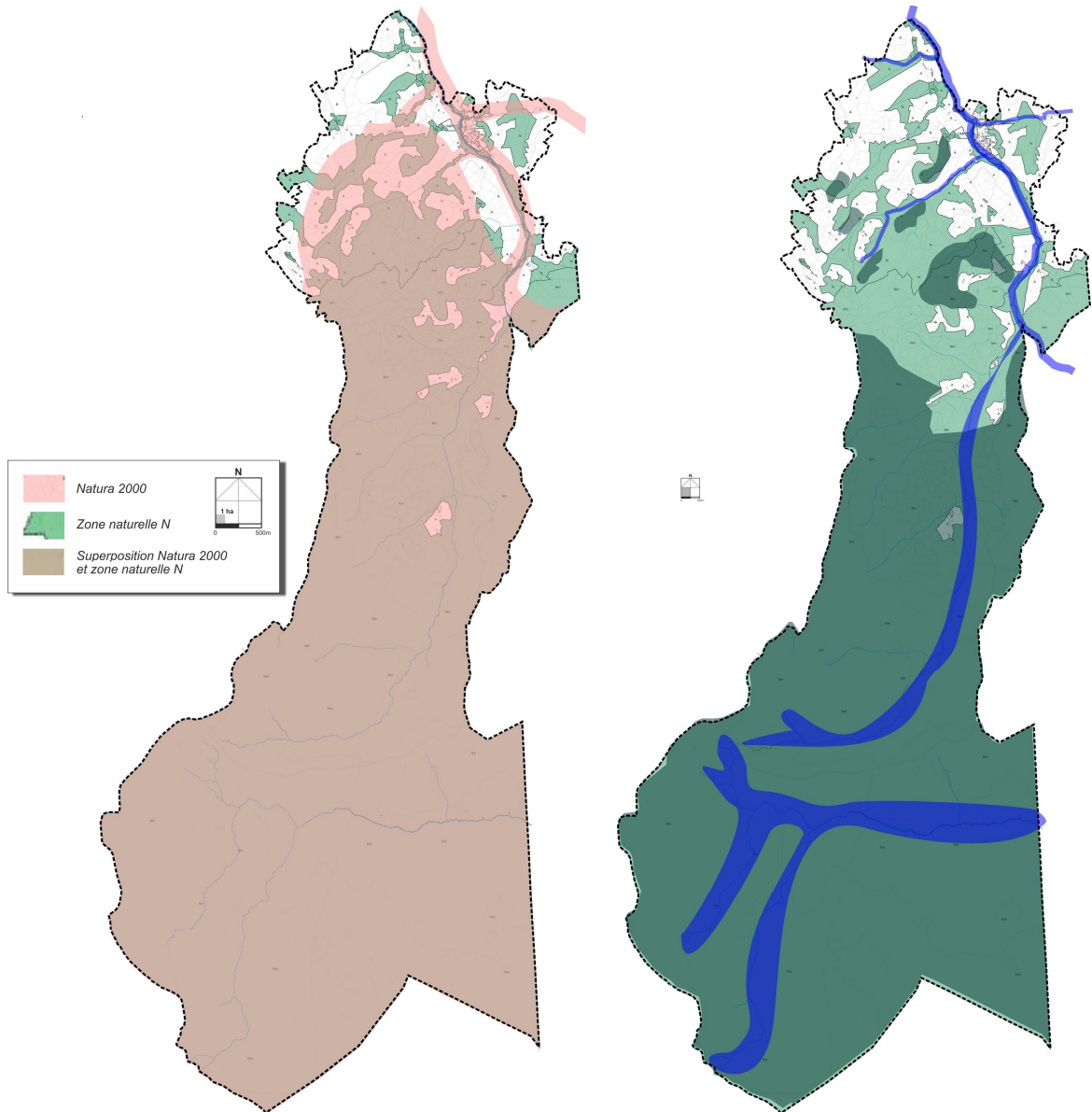
D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D-I.2 - IMPACT SUR LES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX, INDICATEURS ET SUIVI

D-I.2.1 –MILIEU NATUREL ET BIO DIVERSITE

La protection des espaces naturels et des biodiversités

Les impacts sur la qualité de l'eau seront traités dans un paragraphe spécifique.



Superposition natura 2000 (rose) avec zone naturelle

Superposition trame verte et bleue avec zone naturelle

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

L'identification des espaces naturels d'intérêt a donné lieu à un zonage et règlement mettant en cohérence l'aspect fonctionnel des milieux, leur composition en termes d'espèces d'intérêt, en préservant des continuités biologiques :

- les corridors de la Nive et du réseau hydrographique en général, et notamment les habitats d'intérêt répertoriés dans les DOCOB.
- les massifs boisés de la zone montagne et les boisements étendus des collines
- les espaces naturels et pastoraux de montagne dont les zones humides d'intérêt et habitats répertoriés dans les DOCOB

Ces espaces comportent des constructions ponctuelles d'origine agricole. L'activité agricole participe de la biodiversité de ces espaces.

La configuration actuelle du territoire communal est très favorable aux continuités écologiques, de vastes surfaces naturelles et agricoles à physionomies diversifiées présentent des continuums fonctionnels, avec très peu de fragmentation.

Le Projet de PLU ne remet pas en cause ces continuités, et au contraire, les formalisent dans un zonage naturel, mixte ou agricole.

Par ailleurs, les sites de développement urbains s'inscrivent dans le bourg, les quartiers et leurs proches limites, proscrivant la tendance au mitage.

Le développement de l'urbanisation dans le cadre du PLU de St Michel ne produira pas de fragmentations dommageables au maintien des réseaux écologiques. Les facteurs de fragmentation ne sont ainsi pas aggravés du fait du parti pris de limiter très fortement le développement urbain dans les écarts. La limitation des développements dans le bourg sur la zone de marge avec la Nive, ou du ruisseau, eu égard au risque est également un facteur de limitation d'impact sur le milieu naturel. La qualité des milieux associés au réseau hydrographique est assurée du fait du **zonage majoritaire N ou A** qui affirme cette vocation naturelle, permettant par ailleurs la régulation des eaux tant au niveau quantitatif que qualitatif ; notamment les réservoirs biologiques liés au réseau hydrographiques en montagne sont intégrés au zonage Nm qui limite les constructibilités de façon stricte.

Au niveau quantitatif, le PLU présente des **zones N** qui couvrent 2677ha86 (hors groupes bâtis Loi montagne et zones d'activité), soit plus de **88%** du territoire.

Environ 81% des surfaces concernées par Natura 2000 sont couvertes par le zonage N ou Nm.

Par ailleurs 85ha de cette même zone Natura 2000 est concernée par le zonage A, soit 8% de la surface des zones Natura 2000.

Les zones A ne concernent pas les habitats d'intérêt. Les pratiques agricoles constituent les processus à l'œuvre dans la dynamique de la biodiversité : il est nécessaire de prévoir leur maintien dans un cadre réglementaire adapté.

Les habitats d'intérêt identifiés dans les zones Natura 2000 sont intégrés à la zone N (hors Ng et Ny) ou Nm qui limitent les possibilités de constructions et d'aménagement : **au total plus de 88% de l'emprise des zones Natura 2000 s'inscrivent en zone N, Nm ou A.**

Niveau d'incidence :

Surfaces totale des zones affectées au développement (zones U, AU)	11ha81
Surfaces consacrées aux zones naturelles strictes dans le PLU (N, Nm)	2677ha86
Surfaces des zones de taille et capacité limitées en zone N (ne permettant pas de nouveau logement, seulement des extensions et annexes mesurées)	1ha71
Surfaces des zones de taille et capacité limitées en zone N (permettant un nouveau logement)	2ha04 dont 0ha24 en espace libre
Surfaces des zones spécifiques en zone N (Ngt)	0ha48
Bilan	88% du territoire couvert par une zone naturelle stricte sur les espaces à enjeux

Détail des Mesures prises :

Règlement	Zone naturelle restrictive
Orientations d'aménagement	Sans objet
Zonage	Intégration des continuités écologiques et réservoirs de biodiversité majoritairement en zone Naturelle
Indicateurs et Mesures de suivi	Sans objet, le zonage permet la protection de ces espaces Une partie de ces espaces sont concernés par les indicateurs liés à Natura 2000

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-I.2.2 –RESSOURCES

Les ressources en eau et l'assainissement

La ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif ou quantitatif conditionne la qualité des habitats, donc la biodiversité. Elle constitue également un enjeu majeur en termes d'alimentation en eau potable.

Les impacts du PLU concernent :

- les pollutions engendrées par le projet via la gestion des eaux usées et des eaux pluviales
- l'augmentation des prélèvements sur la ressource en eau en fonction des apports de population prévisibles

L'approche quantitative

La commune de **St Michel** ne présente pas de ressource exploitée sur son territoire pour l'adduction publique mais il existe de nombreuses sources permettant d'alimenter les fermes isolées, ainsi que le quartier de Hontto alimenté par une ASA qui gère une source sur la commune voisine.

Consommation

Au 31/12/2015, la commune compte 132 abonnés au service public de l'adduction en eau potable. En moyenne, la consommation annuelle d'un abonné est de 122m3 par an environ.

Le projet de PLU en produisant un potentiel théorique de 44 logements à long terme, implique une augmentation de consommation annuelle de de 4636m3 (soi 13 m3/jour).

La capacité de la ressource étant importante sur un territoire à développement modéré, le projet de PLU ne remet pas en cause les capacités d'approvisionnement.

Le potentiel sur le quartier d'Hontto étant très limité (adaptation des édifices existants), la ressource privée existante pourra être sollicitée sous réserve des projets.

Le projet de PLU reste compatible avec la capacité actuelle de la ressource.

L'approche qualitative

Zonage et périmètre de protection des captages : la commune n'est pas concernée par un périmètre de protection sur son territoire

Les eaux usées

Actuellement l'assainissement des eaux domestiques du bourg est assuré par un réseau collectif raccordé à la station d'épuration communale qui dessert le bourg. Les écarts éloignés relevant de dispositifs autonomes avec une aptitude des sols variable, majoritairement assez peu favorable.

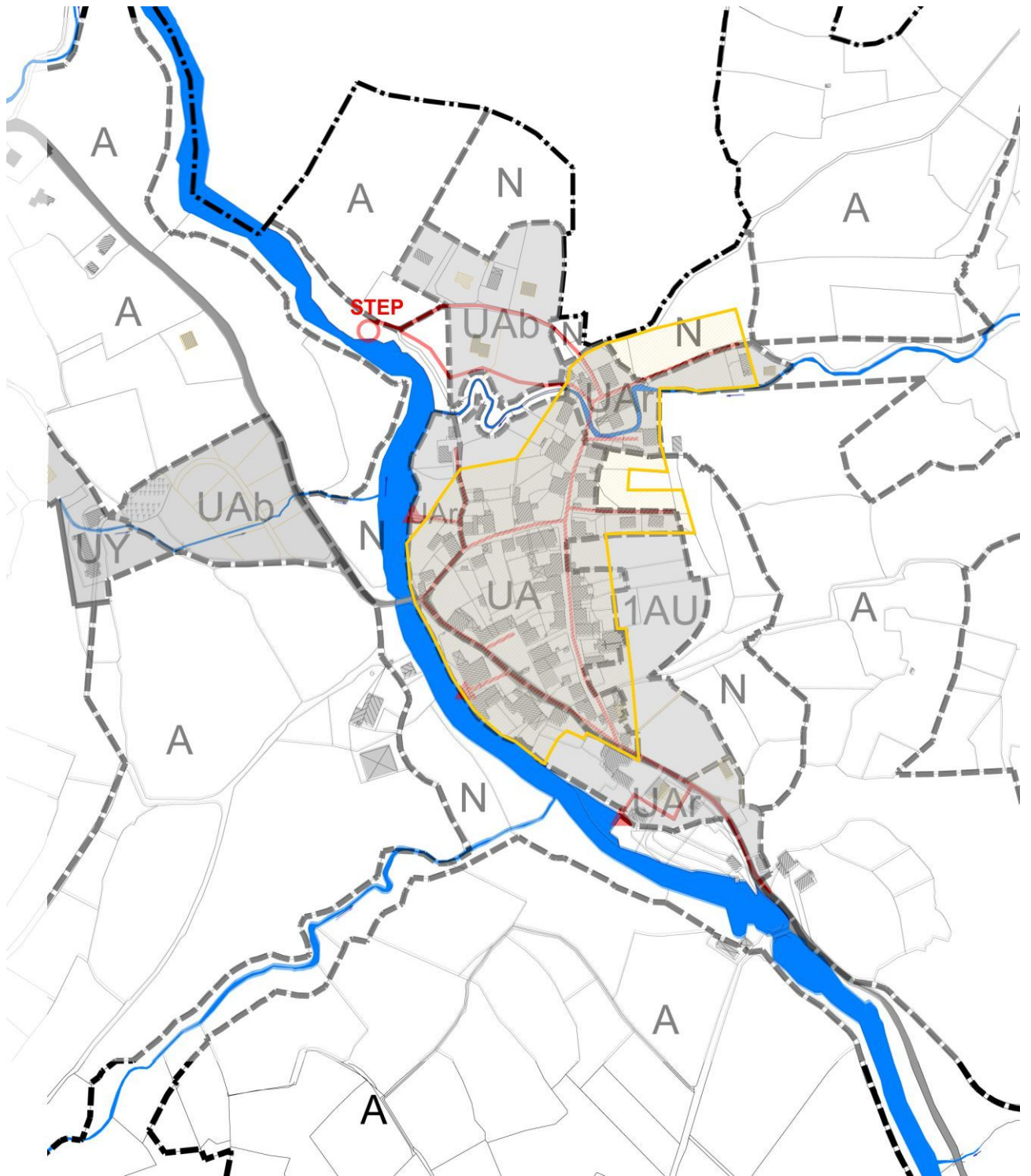
Le lotissement (hameau nouveau) sera raccordé au réseau collectif à l'instar de toutes les zones U du PLU.

IMPACT DU PLU SUR LE NOMBRE DE TYPE D'ASSAINISSEMENT		
	Assainissement collectif bourg En branchements supplémentaires induits par le PLU	Assainissement autonome En logements supplémentaires induits par le PLU
Zonage	Potentiel théorique supplémentaire PLU	Potentiel théorique supplémentaire PLU
U/Ngh	16	2 (Ngh)
AU	24	2 changements de destination
Total	40	4
Capacité résiduelle mesurée de la station (branchements)	30 à 40	

Le PLU prévoit un développement très ponctuel en secteur d'assainissement autonome. On notera qu'à terme la station d'épuration sera saturée et que la commune a prévu des travaux d'extension.

Les zones urbaines et à urbanisées (U et AU) se situent en partie dans le zonage d'assainissement collectif qui devra être révisé pour être cohérent avec le Plu et la réalité de la desserte du réseau.

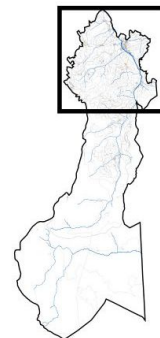
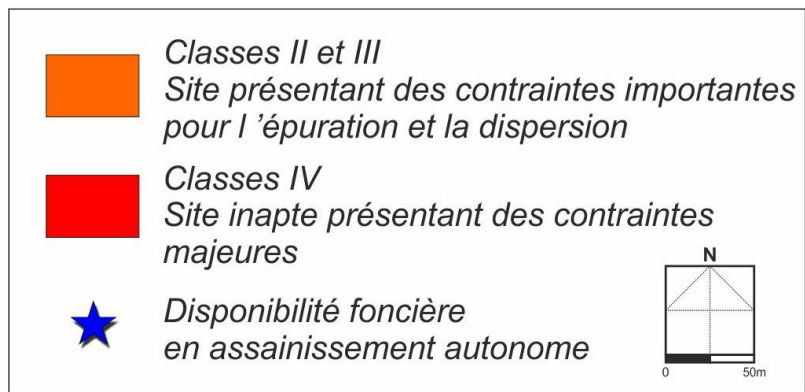
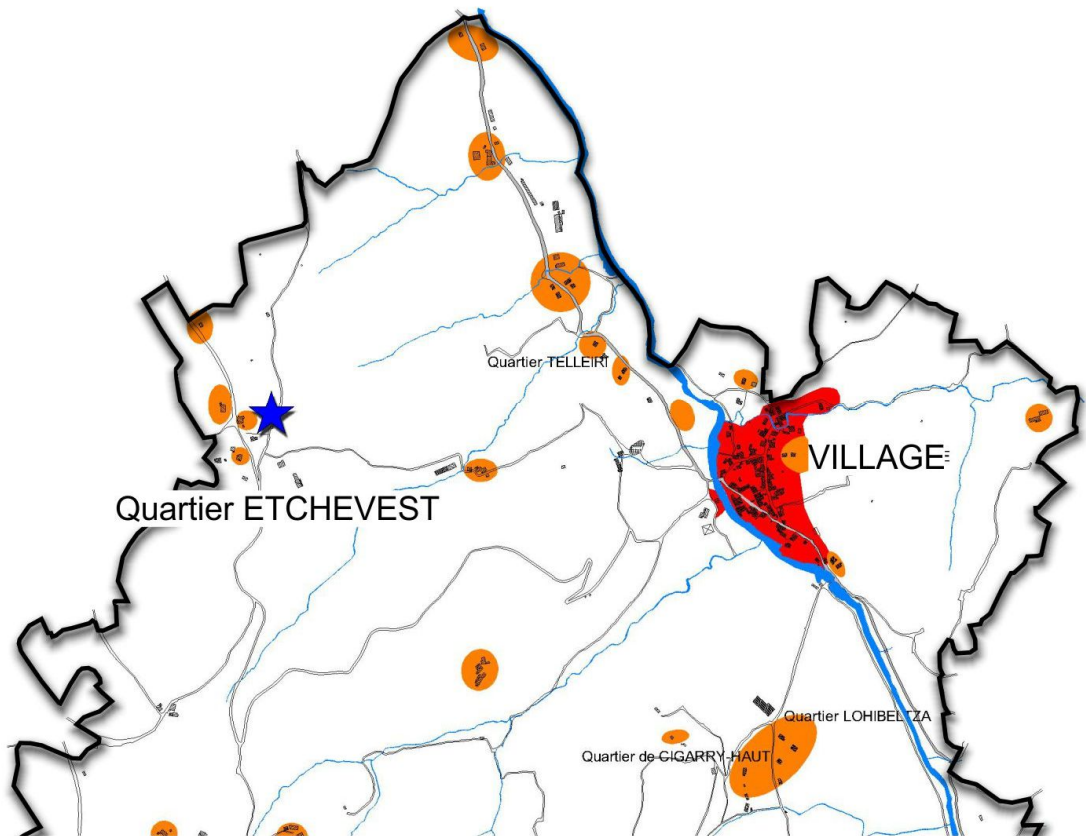
D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



Superposition des zones U et AU du PLU (gris) avec le zonage d'assainissement collectif (jaune) et le réseau actuel (traits rouges)

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Potentiel en assainissement autonome



Les cartes ci-dessus reprennent la carte d'aptitude des sols où sont localisées les emprises des terrains constructibles en zones d'assainissement autonome. Un seul terrain se situe en zone de fortes contraintes des sols : cela conduit à considérer la constructibilité en assainissement autonome de cette parcelle comme ayant un impact marginal. Les changements de destination seront conditionnés à la faisabilité de l'assainissement dans le règlement du PLU afin d'encadrer les impacts sur le milieu récepteur. Le suivi du SPANC est une garantie sur la qualité des dispositifs mis en place.

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Assainissement Pluvial

Les eaux pluviales peuvent également être une source importante de pollution des eaux. La pollution diffuse provient des eaux pluviales qui s'écoulent à la surface du sol et le pénètrent. En s'écoulant, les eaux de ruissellement se chargent de polluants naturels et artificiels pour ensuite les déverser dans le milieu hydrographique superficiel ou souterrain. Le sol dispose d'une capacité auto épuratrice qui peut être insuffisante selon les caractéristiques de l'apport des eaux pluviales.

Ces polluants comprennent :

- les excédents d'engrais, de produits phytosanitaires provenant des terres agricoles et des secteurs résidentiels
- les huiles, résidus des carburants, les graisses et les produits chimiques toxiques provenant des ruissellements urbains
- les sédiments provenant des ruissellements de toute nature (matières en suspension produites par des aires naturelles, ou des surfaces urbaines, industrielles) et de l'érosion superficielle
- les bactéries et les éléments nutritifs provenant du bétail, des excréments d'animaux et des assainissements non collectifs défectueux

La configuration de la commune (implantation urbaine, topographie) et la qualité des sols font que la gestion des eaux pluviales reste une gestion qui s'effectue :

- par infiltration directe chez les particuliers puis rejet des surplus dans les exutoires existants
- par des réseaux ponctuels de collecte ponctuels sur le bourg
- par gestion dans les fossés, noues bordant les voies, avec une partie infiltrée

et avec des sources de pollutions domestiques ou d'activité réduite que la commune ne développe pas de façon à produire de nouveaux impacts substantiels.

La récolte des eaux pluviales de la voirie dans le bourg, avec comme milieu récepteur final la Nive ne fait pas l'objet de traitement spécifique. Le PLU ne produit pas de changement majeur de la situation existante.

Le milieu récepteur final est constitué par l'ensemble du réseau hydrographique aval : du maintien des ripisylves et des espaces tampons des crues dépendra la régulation des eaux de ruissellement tant au niveau quantitatif que qualitatif avec un fort pouvoir d'infiltration / rétention/dépollution.

Le PLU n'accentue pas les problèmes des pollutions par les eaux pluviales en conservant les abords des ruisseaux, les espaces libres nécessaires à l'infiltration.

Mesures compensatoires et de suivi

- expertise spécifique démontrant la possibilité d'assainissement sans impact environnemental notable sur les sites où les tests d'infiltration le nécessitent.
- suivi des assainissements autonome par le SPANC permettant d'adapter les filières sans rejet et de vérifier la conformité et les impacts
- suivi de la qualité des eaux des principaux affluents récepteurs sensibles
- mise en place de dispositif de décantation/infiltration dans le cadre d'opération de lotissement ou d'activités, et de la directive cadre eau

Niveau d'incidence :

Nombre de logements prévus en assainissement collectif dans le PLU	40 logements
Nombre de logements supplémentaires prévus en assainissement autonome	+2 logements supplémentaires possibles, +2 provenant des changements de destination (estimation)
Bilan	Limitation de l'augmentation du nombre des dispositifs autonomes Augmentation faible des ruissellements compatibles avec la capacité d'infiltration des espaces Station d'épuration autorisée avec capacité résiduelle qui sera consommée dans le projet d'où la nécessité de prévoir une extension

Détail des Mesures prises :

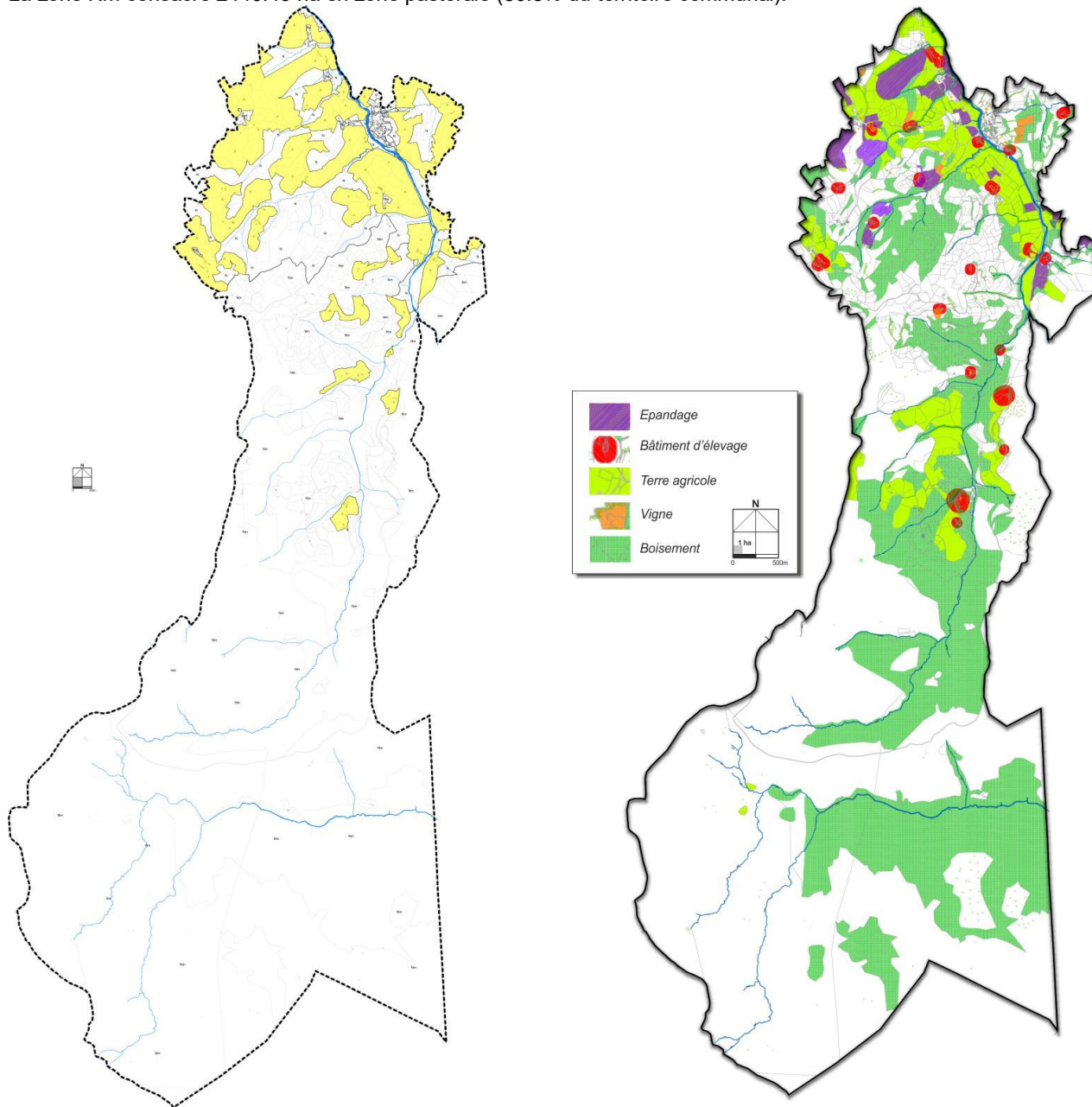
Règlement	Prise en compte de la récupération des eaux de pluies (art 4) Prise en compte d'une moindre imperméabilisation des sols (art 13) Raccordement imposé au réseau collectif en zone UA et AU
Orientations d'aménagement	Raccordement au collectif et densification adaptée à la capacité de la station
Zonage	Ng lié à l'assainissement autonome
Indicateurs et Mesures de suivi	Suivi des assainissements autonome par le SPANC Suivi de la qualité de la Nive Indicateurs : nombre de logements en autonome, nombre de logements en collectif, qualité des eaux de la Nive <u>Niveau des indicateurs janvier 2016 :</u> Nombre de logement en autonome : 65 Nombre de logement en collectif : 87 Qualité des eaux de la Nive : Etat écologique bon

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

L'espace agricole

L'inventaire des structures agricoles a permis d'identifier l'outil de travail et les zones agricoles **A** fonctionnelles qui permettent un déploiement de l'activité agricole sans accumulation de contraintes liées notamment à la dispersion de l'habitat. Les espaces pastoraux en montagne ont fait l'objet d'un zonage Nm : l'ensemble des unités pastorales y sont majoritairement situées.

Au total, la **zone A** couvre **336ha10**, soit 11% du territoire communal.
La zone Nm consacre 2440.49 ha en zone pastorale (80.5% du territoire communal).



Zonage A du PLU

Inventaire agricole

Au regard de l'inventaire agricole, le PLU permet de maintenir des surfaces agricoles satisfaisantes et les emprises nécessaires aux bâtis agricoles. Par ailleurs le règlement permet de maintenir et de développer la diversification des activités dans l'espace agricole.

Les périmètres liés aux structures agricoles ont été respectés.

L'ensemble des exploitations est inclus dans la zone agricole. Un bâtiment se situe en secteur Nm (montagne).

Le zonage U, AU ne porte pas sur des terrains voués à des cultures pérennes, et concerne de petites parcelles très imbriquées à proximité des maisons existantes.

Le développement urbain s'est toutefois étendu essentiellement sur des parcelles agricoles, sur des espaces de franges avec le tissu urbain, sans remettre en cause des ensembles fonctionnels.

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Le PLU s'est attaché à garantir le maintien de l'outil de travail agricole dans l'intérêt de cette activité économique, et des paysages communaux.

L'objectif de conserver un outil de travail fonctionnel pour aider à la pérennité de cette activité a guidé la définition des **zones A** du PLU. Sur le volet pastoral en montagne, la mixité des espaces et le document de gestion porté dans la cadre des DOCOB a permis de délimiter les espaces pastoraux dans le respect des équilibres de cet espace fragile : la constructibilité est limitée aux équipements collectifs agricoles.

Dans le détail, le projet de zonage présente des impacts marginaux et ponctuels eu égard aux enjeux de développement, en terme direct et indirect sur des emprises agricoles exploitées. Le zonage est avant tout favorable au maintien de l'activité agricole et son développement dans le cadre du respect des enjeux de biodiversité auxquels elle participe.

La consommation des espaces agricoles

Le PLU a composé les zones affectées aux espaces urbains, agricoles et naturels ; au total le PLU a reversé 0ha96 de zones constructibles de la carte communale en zone agricole du PLU. Dans le détail, la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue au PLU est la suivante :

Impacts directs :

La consommation des terres agricoles pour le développement urbain

**Surface totale non artificialisée consommée : 2ha23 en prairie ainsi que 0ha09 de jardin.
Absence de consommation d'espaces naturels. Le renouvellement urbain concerne 0ha09 sur des espaces artificialisés de jardin.**

Secteur	Surface consommée (ha)			Total (ha)	Potentiel logements
	E=Extension urbaine	C=Confortement urbain	D=Densification		
A	1.44	0.64		2.08	32
B	0.24			0.24	2
TOTAL	1.68	0.64		2.32	34
dont					
Prairie	2ha23				

E=Extension : développement au-delà de l'enveloppe bâtie existante – C=Confortement : développement dans l'enveloppe bâtie existante – D=Densification : augmentation de logements sur des parcelles bâties existantes

Les espaces impactés directement par l'urbanisation, et donc pouvant être artificialisés représentent **2ha23** c'est-à-dire moins de 0.07% du territoire.

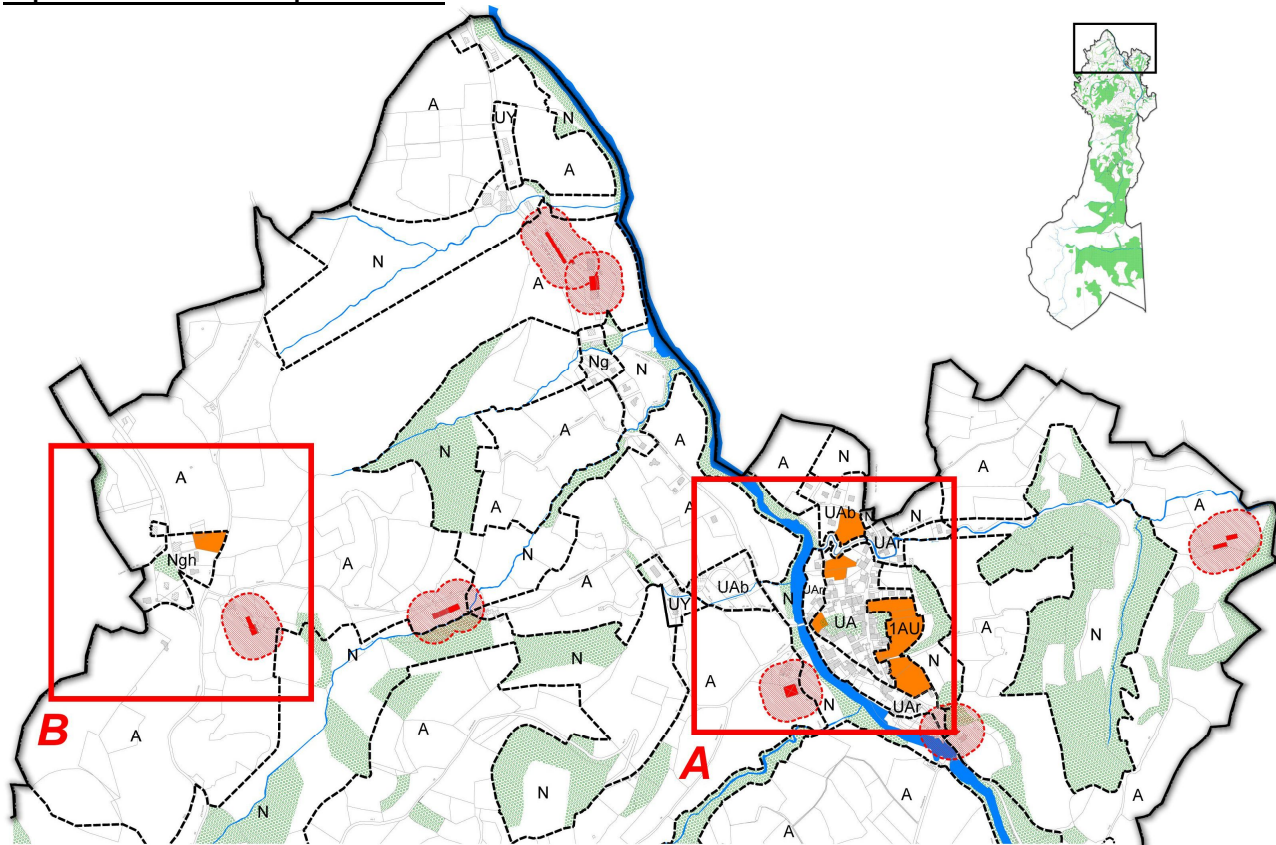
Par rapport aux zones agricoles du PLU (336ha10) cela représente moins de 0.67% des terres agricoles classées en zone A.

A ces chiffres doit être également comparé ce que le PLU redonne aux zones agricoles par rapport à la carte communale à savoir **0ha96**.

Les impacts sur l'activité agricoles sont disparates au-delà de la seule notion de consommation des terres agricoles du fait de la situation des parcelles concernées, leur configuration et l'effet ou non de mitage ou morcellement induit par le choix de zonage. **Cet impact est très réduit.**

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Impacts directs : secteur par secteur : secteurs A et B

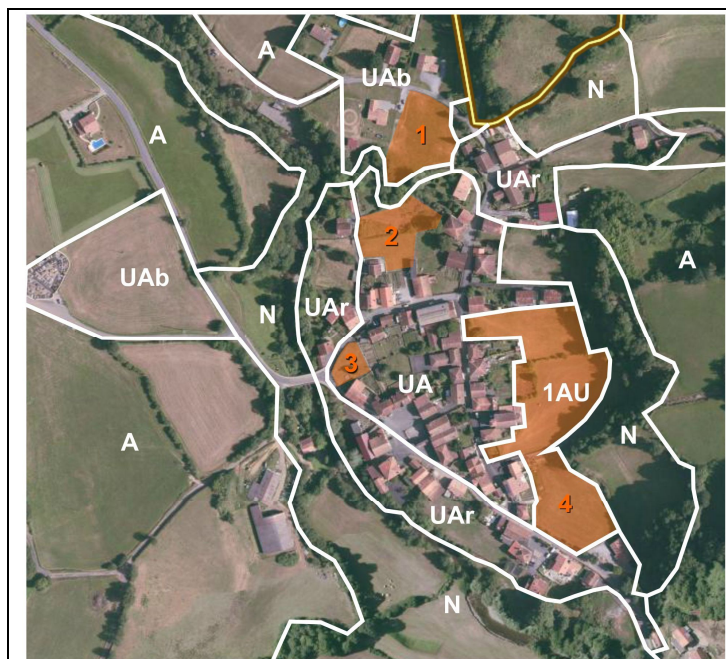


Localisation des différents secteurs

Nb : le hameau nouveau en zone UAb est considéré actuellement artificialisé et consommé car il a fait l'objet d'un permis d'aménager.

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Secteur A

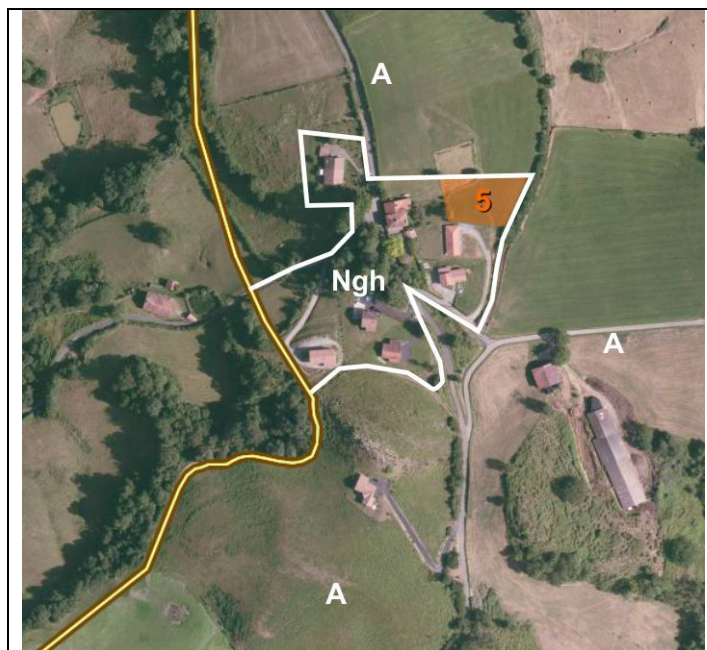


N° secteur	Surface (ha)		
	Agricole	Naturel	Jardin
Total EXTENSION 4	1.44		
Total CONFORTEMENT 1-2-3	0.55		0.09
Total DENSIFICATION			
TOTAL	1.99		0.09

N° secteur	Surface consommée (ha)	Nature	Observations	Constructible carte	Potentiel logement
EXTENSION					
Espaces agricoles					
4	1.44	Prairie	Parcelles dans le bourg peu fonctionnelles	Non	24
TOTAL	1.44				24
Espaces naturels et forestiers					
TOTAL	0				
Espaces mixtes (jardin, parc, pelouse, délaissé)					
TOTAL	0				
TOTAL EXTENSION	1.44				24
CONFORTEMENT (parcelle dans le tissu urbain)					
Espaces mixtes (jardin, parc, pelouse, délaissé)					
3	0.09	jardin	Parcelle de jardin dans le bourg	Oui	2
TOTAL	0,09				
Espaces naturels et forestiers					
TOTAL	0				
Espaces agricoles					
1	0.33	Prairie	Parcelles dans l'enveloppe urbaine	Oui	3
2	0.22	Prairie	Parcelles entre deux parcelles bâties	Oui	3
TOTAL	0.55				8
TOTAL CONFORTEMENT	0.64				8
RENOUVELLEMENT/DENSIFICATION (surfaces issues de division ou densification de terrains bâtis) – non comptée dans la consommation					
TOTAL DENSIFICATION	0				
Espaces mixtes (jardin, parc, pelouse, délaissé)					
TOTAL DENSIFICATION	0				0
TOTAL GENERAL	2.08				32

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Secteur B



N° secteur	Surface (ha)		
	Agricole	Naturel	Mixte
Total EXTENSION 5	0.24		
Total CONFORTEMENT			
Total DENSIFICATION			
TOTAL	0.24		0

N° secteur	Surface consommée (ha)	Nature	Observations	Constructible au POS	Potentiel logement
EXTENSION					
Espaces agricoles					
4	0.24	Prairie	Parcelle agricole peu fonctionnelle (accès et proximité des habitations)	Non	2
TOTAL	0.24				2
Espaces naturels et forestiers					
TOTAL	0				
Espaces mixtes (jardin, parc, pelouse, délaissé)					
TOTAL	0				
TOTAL EXTENSION	0.24				2
CONFORTEMENT (parcelle dans le tissu urbain)					
Espaces mixtes (jardin, parc, pelouse, délaissé)					
TOTAL	0				
Espaces naturels et forestiers					
TOTAL	0				
Espaces agricoles					
TOTAL	0				
TOTAL CONFORTEMENT	0				
RENOUVELLEMENT/DENSIFICATION (surfaces issues de division ou densification de terrains bâtis) – non comptée dans la consommation					
TOTAL DENSIFICATION	0				
Espaces mixtes (jardin, parc, pelouse, délaissé)					
TOTAL DENSIFICATION	0				0
TOTAL GENERAL	0.24				2

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Impacts indirects :

La limitation du mitage ou du morcellement de l'espace agricole :

Il n'y a aucune extension de l'urbanisation dans les hameaux ou quartiers. Les possibilités de constructions nouvelles se situent dans l'enveloppe existante.

La possibilité donnée de l'extension et de l'annexe (limitées, et seulement dans les zones identifiées comme hameau et groupe d'habitations) à l'habitation existante, répond à une situation factuelle, et, dès lors qu'elle intervient sur l'emprise bâtie existante, dans les limites prévues par le règlement, elle présente un impact faible sur la zone agricole.

Pour le bourg, le projet de structuration du bourg présente des emprises sur la zone agricole dans des situations déjà existantes de lisières avec le bâti existant, et peu fonctionnelles..

Les extensions et développement s'inscrivent donc en continuité des implantations de bâtis existants, ce qui a permis de préserver les différentes entités agricoles en évitant un morcellement et la création de contraintes nouvelles notables pour l'activité agricole.

Niveau d'incidence :

Surfaces agricoles exploitées ou exploitables existantes	600 ha + unités pastorales de montagne de Cize
Surfaces agricoles exploitées ou exploitables affectées à l'urbain	2ha23
Surfaces consacrées au zonage A dans le PLU	336ha10
Bilan : consommation	2ha23

Détail des Mesures prises :

Règlement	Zone Agricole réservée à la constructibilité nécessaire à l'activité agricole
Orientations d'aménagement	Sans objet
Zonage	Préservation des entités agricoles fonctionnelles, absence d'habitat dispersé supplémentaire et absence de développement en extension des hameaux
Indicateurs et Mesures de suivi	Suivi de la consommation des 2ha23 de terres agricoles et densité réalisée Surface de la zone A : 336ha10

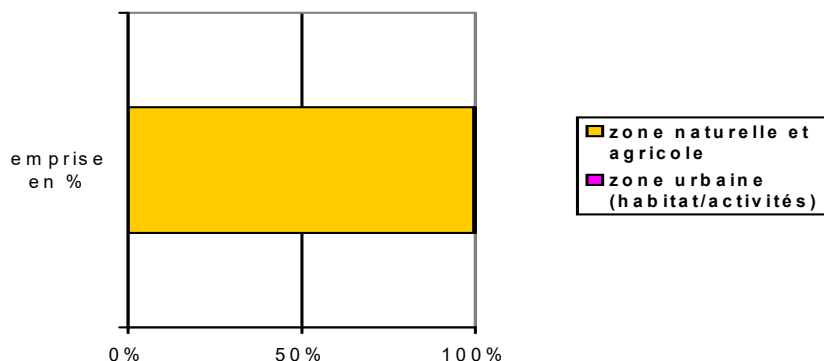
D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-1-2-3- – L'UTILISATION ÉQUILIBRÉE DE L'ESPACE

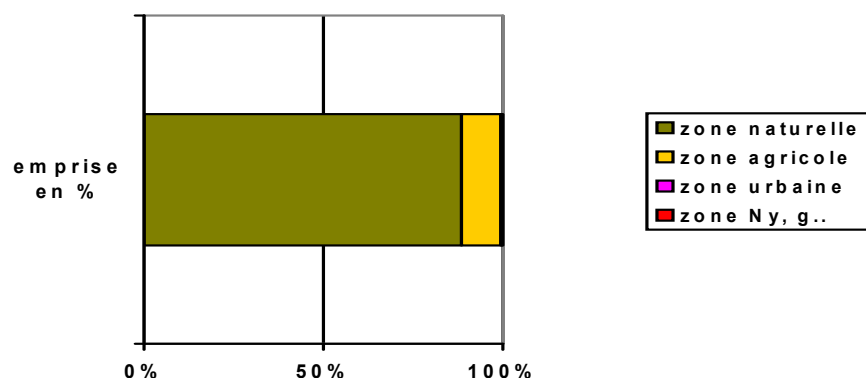
La comparaison de la photographie actuelle de la carte communale et du projet de PLU permet d'apprécier la répartition de l'affectation des sols.

Le **PLU** a pratiquement reconduit le potentiel urbain de la carte communale avec une diminution de leur emprise : alors que les zones constructibles (habitat/activités) correspondaient à 0.48% du territoire, les zones U, AU et du PLU atteignent 0.33%.

Carte communale



PLU



La répartition des vocations affectées aux espaces dans le PLU montre un équilibre satisfaisant qui correspond à la réalité du territoire.

Niveau d'incidence :

Evolution des surfaces des zones urbaines Carte communale/PLU	-2ha99
Proportion des surfaces urbaines du PLU dans le territoire en %	0.38%
Part des zones U destinées au logement différées et servant de régulation pour la gestion du développement (dans le cadre du bilan tri-annuel sur le développement du logement).	0.04% Soit 1ha44

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Sans objet
Orientations d'aménagement	Sans objet
Zonage	Définition des emprises urbaines dans l'enveloppe existante Développement futur (AU) prévu et maîtrisé par la commune
Indicateurs et Mesures de suivi	Surface libre destinée au logement à l'arrêt : 3ha12 Surface libre en zone U à l'approbation: 1ha44 Surface libre en zone 1AU : 1ha44 Surface libre en zone Ngh : 0ha24

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-I.2.4-RISQUES ET NUISANCES

Les risques

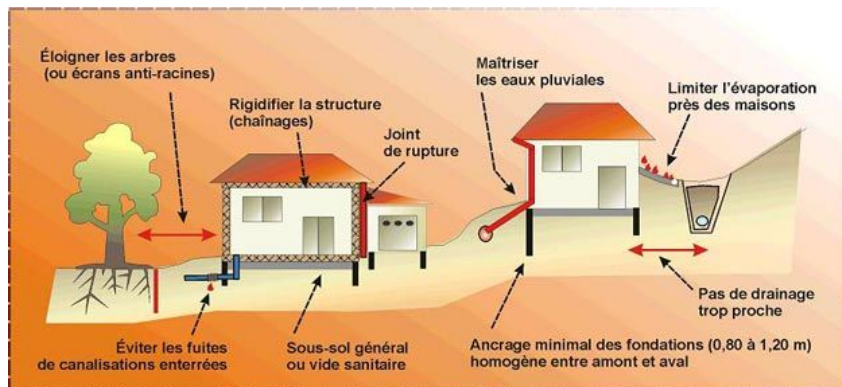
- **Les risques, nuisances industriels et technologiques**

La commune n'est pas concernée par ce type de risque.

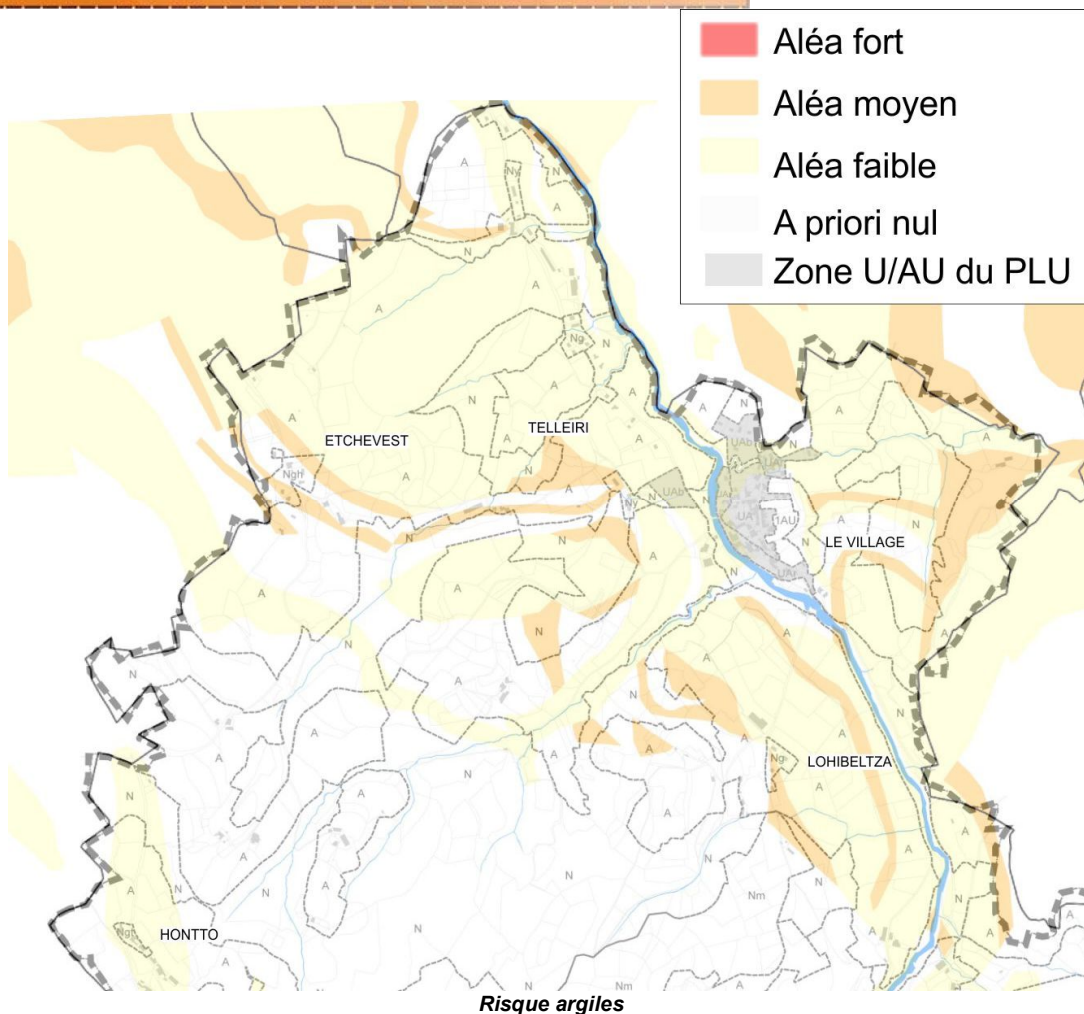
Le projet de PLU maintient la situation actuelle. Les proximités zone d'activité/habitat n'ont pas été augmentées, le PLU ayant maintenu un état de fait existant.

- **Les risques naturels**

Le risque sismique a été renseigné et fait l'objet d'une réglementation spécifique au niveau de la construction.



Pour le risque retrait/gonflement des argiles, le territoire communal est soumis à un aléa moyen à faible sur les zones prévues en urbain, ce qui induit une prise en compte au niveau de la construction. Des éléments sont précisés dans les orientations d'aménagement et de programmation afin de prendre en compte au mieux cette problématique.



D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Remontée de nappes

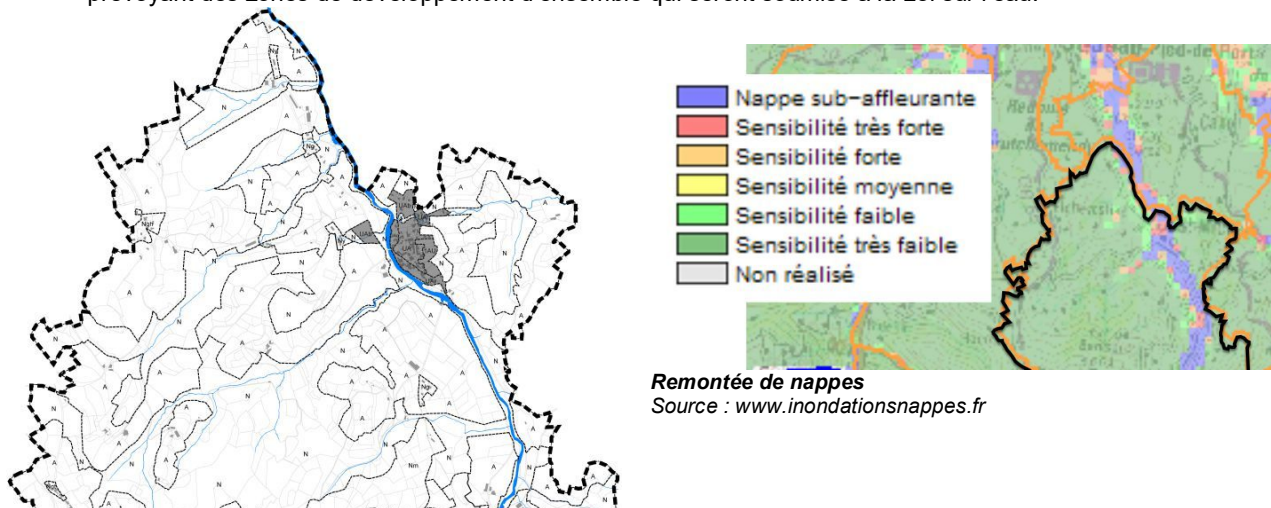
Le zonage PLU n'a pas prévu d'étendre les zones constructibles sur ces zones sensibles.

La prise en compte de la problématique des eaux pluviales dans les zones urbaines permet en outre de réduire cette problématique.

La question des remontées de nappes est une information délivrée et prise en compte dans le PLU qui n'a pas prévu d'étendre les enveloppes urbaines sur les espaces concernés, d'une manière générale, et donc ne produit pas un développement sur de nouvelles zones sensibles.

Le PLU s'est attaché à ne pas aggraver les risques en :

- ne permettant pas d'habitation nouvelle sur les zones exposées aux problèmes d'inondation, et en limitant les surfaces imperméabilisées dans les opérations (règlement)
- en imposant un recul des constructions vis-à-vis des cours d'eau
- en intégrant le risque inondations par un sous-secteur « r », emprise qui correspond à la problématique remontée de nappes
- prévoyant des zones de développement d'ensemble qui seront soumises à la Loi sur l'eau.



Risques liés aux inondations et érosion des berges

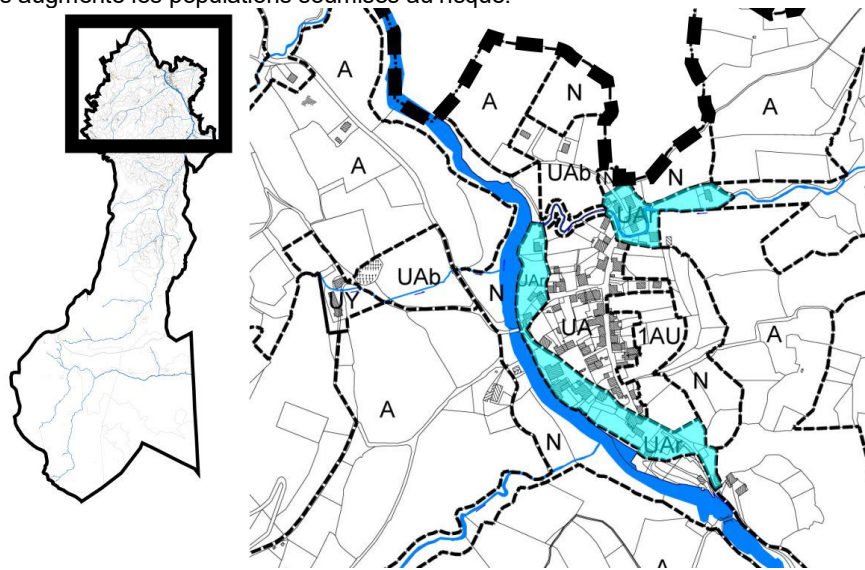
Le projet de PLU a systématiquement évité les possibilités de développement dans ce type de zone à risque et a relayé leur spatialité par un indice « r » prévoyant des dispositions dans le règlement au regard de la nature des risques.

Dans les espaces actuellement bâtis et constitutifs d'une zone urbaine, ce secteur à risque réduit les possibilités de construction.

En zone A et N, ce risque n'a pas pu être reporté compte tenu des fonds existants qui ne permettent pas un report fiable à échelle des plans du PLU. Des échanges avec les services DDTM ont confirmés cet état de fait.

Il est indiqué dans le règlement des zones A et N : « Ce recul pourra être supérieur, compte tenu des risques inondations dont ceux indiqués dans l'atlas des zones inondables (cf. *Limite d'encassement géomorphologique* cartographiées au titre de l'Atlas des zones inondables « Bassin de la Nive » - Document 06- Annexes). »

Ainsi, le PLU n'a pas augmenté les populations soumises au risque.

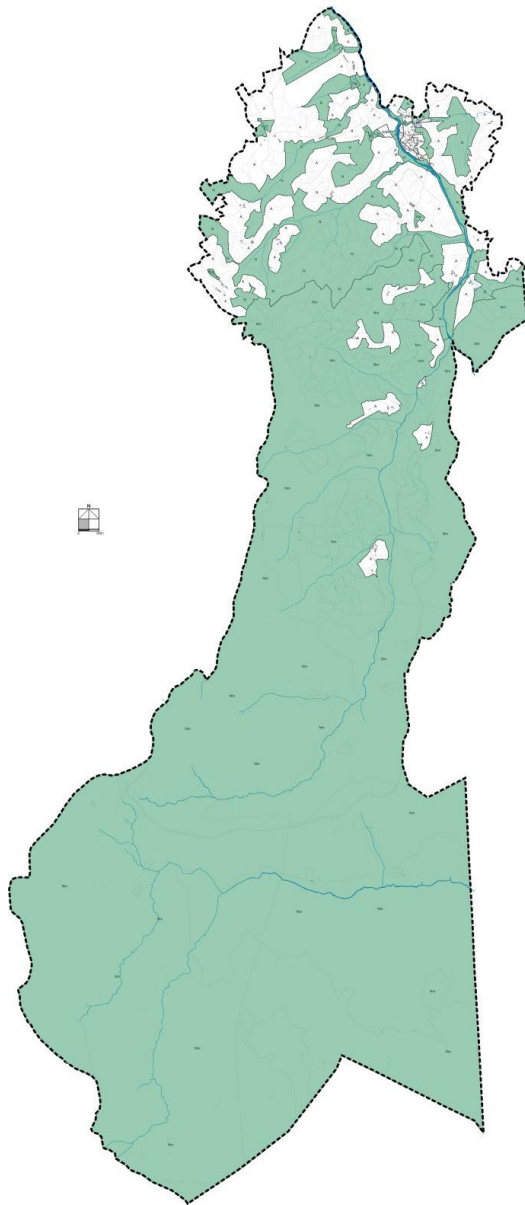


Zone urbaine du PLU (bleue) intégrant le risque inondation/érosion des berges (indice « r »)

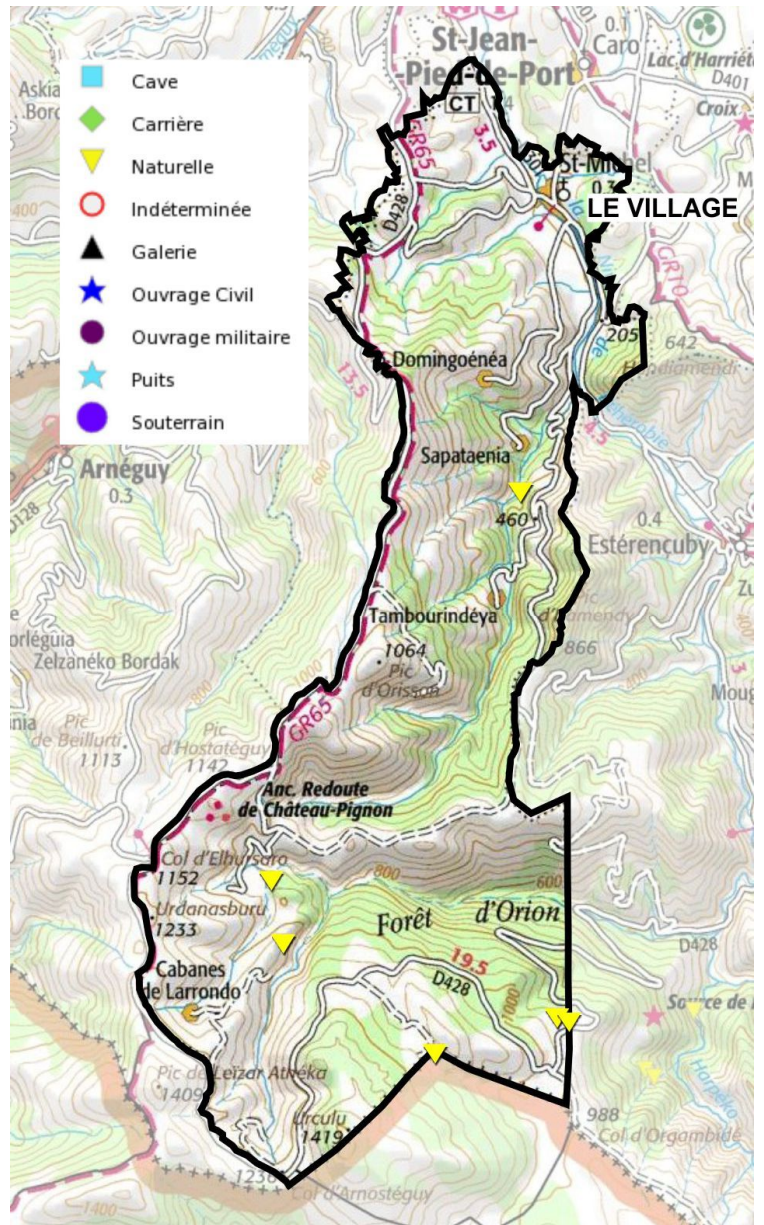
D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Cavités souterraines

La localisation des cavités souterraines ne concerne pas des espaces de développement. Ces cavités se situent dans les zones naturelles.



Zone N du PLU

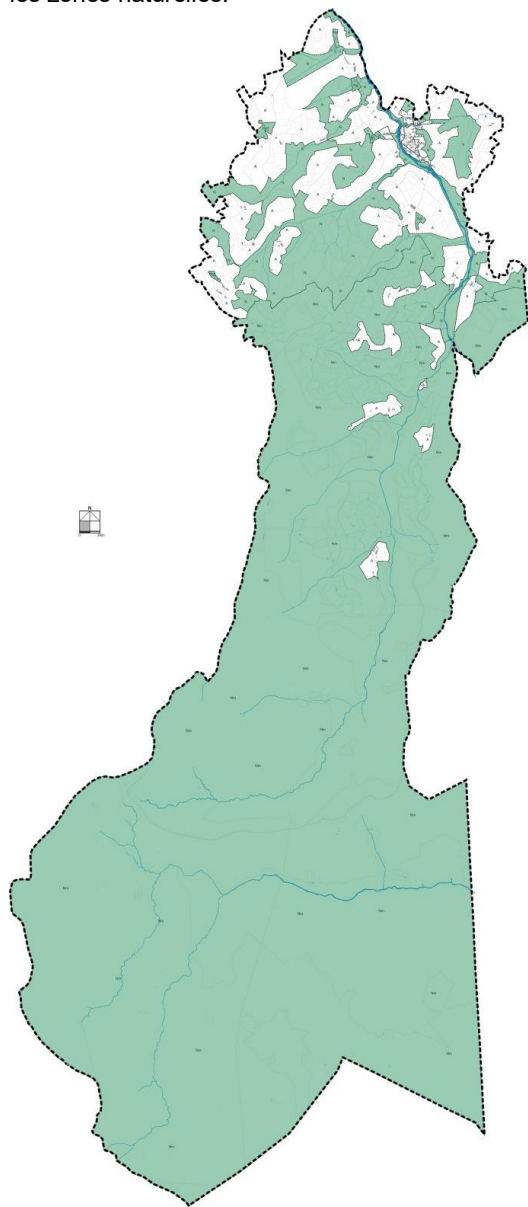


Localisation des cavités naturelles

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Mouvements de terrain

La localisation des mouvements de terrain ne concerne pas des espaces de développement. Ces cavités se situent dans les zones naturelles.



Zone N du PLU

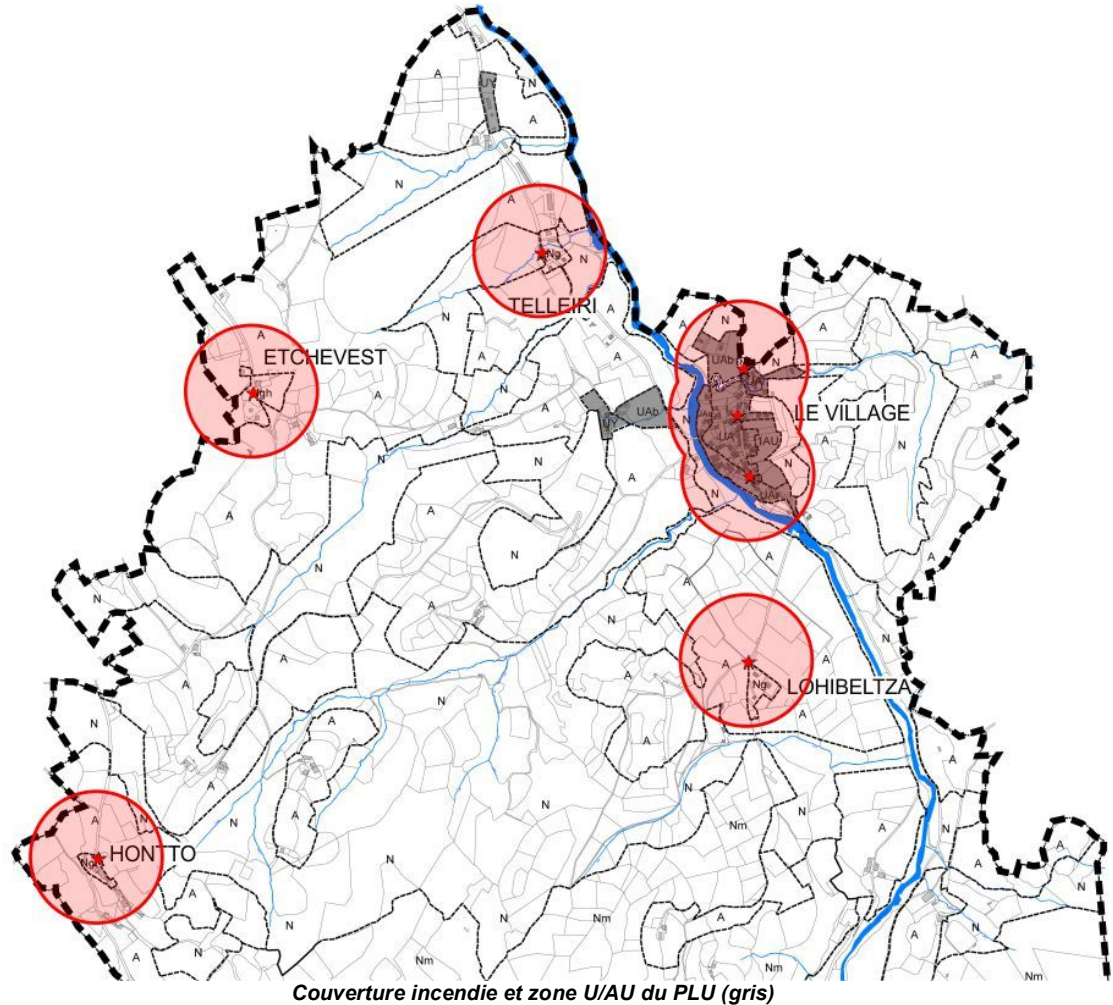


Localisation des mouvements de terrain

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

- **La défense incendie**

Le potentiel constructible concerne des zones urbaines existantes équipées ; en ce qui concerne la zone à urbaniser, elle s'inscrit dans l'emprise du bourg couverte par 3 poteaux incendie, couverture qui pourra être étendue dans le cadre de l'urbanisation de cette zone.



Niveau d'incidence :

Surface concernées par un risque - Inondation/érosion des berges	2ha88 dont 2ha50 bâti
Surface couverte par le risque argile fort	<i>Non concernée</i>
Surface en zone de bruit	<i>Non concernée</i>

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Indice « r » qui relaie le risque
Orientations d'aménagement	Sans objet
Zonage	Evitement des zones à risque dans la définition des zones de développement
Indicateurs et Mesures de suivi	Surface des zones urbaines (logement) concernée par l'indice « r » relayant le risque : - Inondation/érosion des berges : 2ha88 Surface libre destinée au logement concernée par un risque : - Cavité/mouvement de terrain : 0 ha

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-I.2.4 –CULTURE – PATRIMOINE – CADRE DE VIE

Paysage

Les enjeux de préservation des espaces paysagers se situent à différents échelons spatiaux.

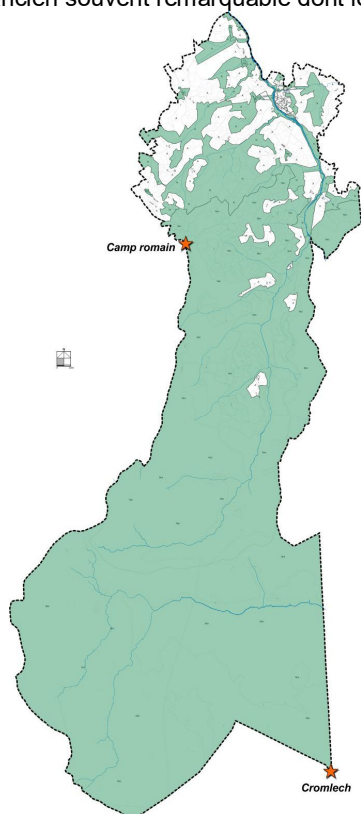
Le PLU affiche un choix de préservation des espaces de qualité paysagère à travers la zone naturelle en particulier très importante sur le territoire.

Le règlement prévoit dans la zone UA via l'article 13 le maintien d'un paysage de jardins en particulier très important dans la physionomie du bourg.

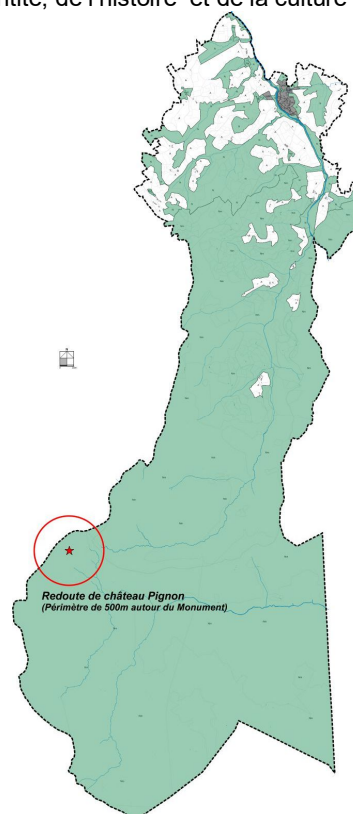
Les orientations d'aménagement vont également dans le sens d'une urbanisation respectueuse du tissu urbain existant

Le Patrimoine architecture et archéologique

Les zones archéologiques sensibles s'inscrivent en zone Naturelle. Les zones urbaines du PLU ne sont pas impactées. Pour autant, le patrimoine architectural est repéré et protégé dans le bourg. La collectivité peut ainsi accompagner l'évolution de son patrimoine architectural. De plus l'article 11 des différentes zones indique des préconisations afin de respecter le caractère de l'architecture existante de grande qualité et très identitaire. Cet élément d'information et de préconisation est également à vocation pédagogique dans le regard apporté et la qualification donnée vis-à-vis d'un patrimoine ancien souvent remarquable dont le maintien participe de l'identité, de l'histoire et de la culture d'un territoire



Localisation des zones archéologiques



Localisation du Monument Historique
Monument Historique
En gris les zones U/AU et en vert la zone naturelle

Niveau d'incidence :

Surface couverte par les sites classés	Non concernée
Surface des zones bâties urbaines concernées par un monument historique	0ha
Surface couverte par les zones archéologiques	Non renseignée
Surface des zones bâties urbaines concernées par les zones archéologiques	0ha
Surface des zonages de protection (N, Nm)	2677ha86

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Article 11, 12
Orientations d'aménagement	Sans objet
Zonage	Prise en compte des éléments du paysage via le zonage et la protection des éléments du patrimoine via le L151-19
Indicateurs et Mesures de suivi	Nombre d'édifices repérés au titre du L151-19: 34 100% de surface des zones archéologiques classé en zone N

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Les entrées de ville

Les entrées de village sont préservées du fait du maintien des espaces majeurs (zonage A et N) en limite du bourg, et par la délimitation des emprises urbaines selon des modalités adaptées qui tiennent compte du contexte paysager et du caractère des entités existantes.

Les transports, la qualité de l'air et les gaz à effet de serre

La problématique du transport doit être abordée aux échelles intercommunale et départementale. La commune de SAINT-MICHEL reste une commune de montagne dont la desserte en transport collectif n'est pas envisageable.

Le projet de PLU a pour objectif le développement du tissu de services et commerces de proximité, de même que les activités en général.

Le maintien et le confortement des activités sur le territoire communal, des équipements et des commerces et services de proximité, notamment dans le bourg, permet de réduire à terme les déplacements vers les villes voisines pour les besoins quotidiens.

L'incidence du PLU en matière de qualité de l'air est difficilement quantifiable : l'éloignement habitat/ travail augmente les trafics générateurs de pollution, la faible fréquentation et densité des transports collectifs multiplie les sources d'émission polluantes. Pour autant, il ne semble pas que cet enjeu soit remis en question par le projet communal.

Compte tenu de la situation de SAINT-MICHEL, le développement urbain pressenti ne se réalise pas dans des secteurs soumis à forte émission de gaz préjudiciables à la qualité de l'air : la santé des habitants en lien avec cette problématique n'est donc pas concernée.

Niveau d'incidence :

Surface des zones urbaines existantes (au sens de la carte communale) au-delà d'un rayon de 1km du centre bourg	2ha
Surface des zones urbaines du PLU au-delà d'un rayon de 1km du centre bourg	0ha

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Sans objet
Orientations d'aménagement	Développement des cheminements doux, évitement des projets en impasses
Zonage	Choix spatial centré sur le bourg
Indicateurs et Mesures de suivi	Surface des zones urbaines du PLU au-delà d'un rayon de 1km du centre bourg, valeur à l'approbation : 0ha

L'énergie

Le PLU en prévoyant un effort de densification compatible avec la préservation des paysages et de l'identité du village, permet de réduire les consommations énergétiques d'une façon générale. En centralisant le développement sur le cœur de village, le projet vise à limiter les transports dont les consommations énergétiques sont une part importante dans le bilan énergétique territorial.

La question des énergies renouvelables a été traitée dans le nécessaire compromis entre la préservation du paysage (sensibilité paysagère importante du fait des espaces ouverts, activité agricole) et la nécessité de permettre le développement des énergies renouvelables et l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

Le règlement prévoit ainsi des dispositions d'accompagnement pour l'installation des dispositifs de production d'énergie solaire afin de garantir leur insertion et de limiter les impacts sur le bâti ancien et sur l'harmonie du site.

Niveau d'incidence :

Pas d'interdiction stricte quant au recours à des énergies renouvelables	
--	--

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Des mesures d'insertions sont prévues pour l'ensemble des installations liées aux énergies solaires.
Orientations d'aménagement	Sans objet
Zonage	Sans objet
Indicateurs et Mesures de suivi	Localisation des implantations de systèmes ayant recours aux énergies renouvelables et moyens mis en œuvre pour en réduire l'impact (listing des solutions proposées et résultat obtenus sur le terrain)

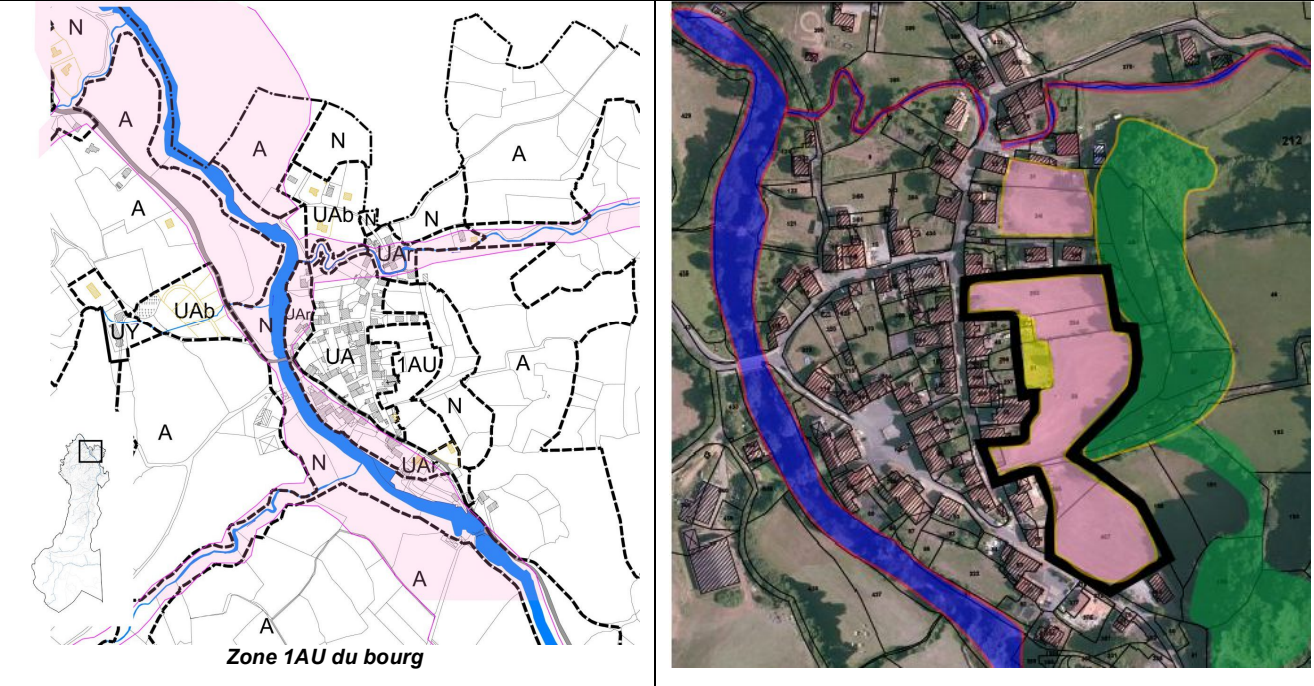
D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-I.3- EFFET SUR DES ESPACES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES NOTABLEMENT

Cette partie ne traite que des espaces non concernés par natura 2000 qui sont traités dans le paragraphe suivant. Les impacts sur la consommation des espaces agricoles et l'agriculture ont été traités dans un paragraphe spécifique.

Très peu d'espaces ne sont pas concernés par Natura 2000 sur la commune. La grande majorité de ces espaces non concernés par Natura 2000 sont en zone naturelle ou agricole exception faite des parties urbanisées qui sont en zone U. La seule zone substantielle en extension du bourg est la zone 1AU.

Localisation : Zone 1AU bourg Surface : 1ha44



Zone urbaine	Contour de la zone 1AU	Jardin (85) enjeu faible
Nive, affluent (trame bleue/Natura) et habitats associés enjeu fort	Boisement chénaie (41.2) enjeu modéré	Prairie/pâture mésophile (38.1) enjeu faible à modéré

Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel <i>(code corine en légende entre parenthèse)</i>	Mesures accompagnement
paysage	Impact potentiel ponctuel et accompagné Maintien du boisement de pente d'écrin du bourg	orientation d'aménagement, projet d'ensemble de maîtrise publique
biodiversité	Impact faible sur des prairies mésophiles en contact avec le bourg Absence d'impact sur les corridors écologiques	Sans objet
Qualité des eaux	Projet raccordé à l'assainissement collectif de capacité suffisante	Sans objet
Patrimoine architectural ou archéologique	Neutre	Sans objet
risque	Gestion des ruissellements dans le cadre du projet d'ensemble	Limitation de l'imperméabilisation
Agriculture	Impact marginal sur des espaces peu fonctionnels	
Bilan	Impact faible au regard des emprises des prairies mésophiles sur le territoire Pas d'impact fonctionnel sur les milieux, ni d'impact sur des milieux d'intérêt	

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

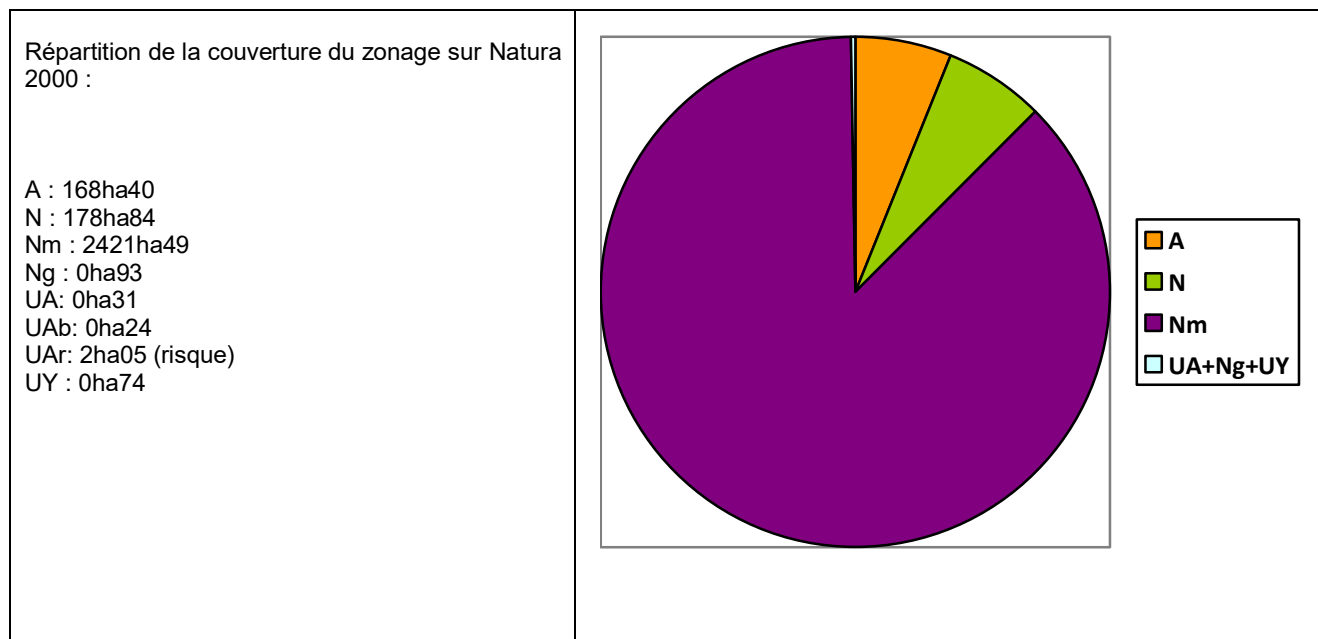
Source : docob du site natura 2000 Larrun, terrain, FSD,

D-1-4-1 IMPACT GENERAL SUR LA ZONE NATURA 2000

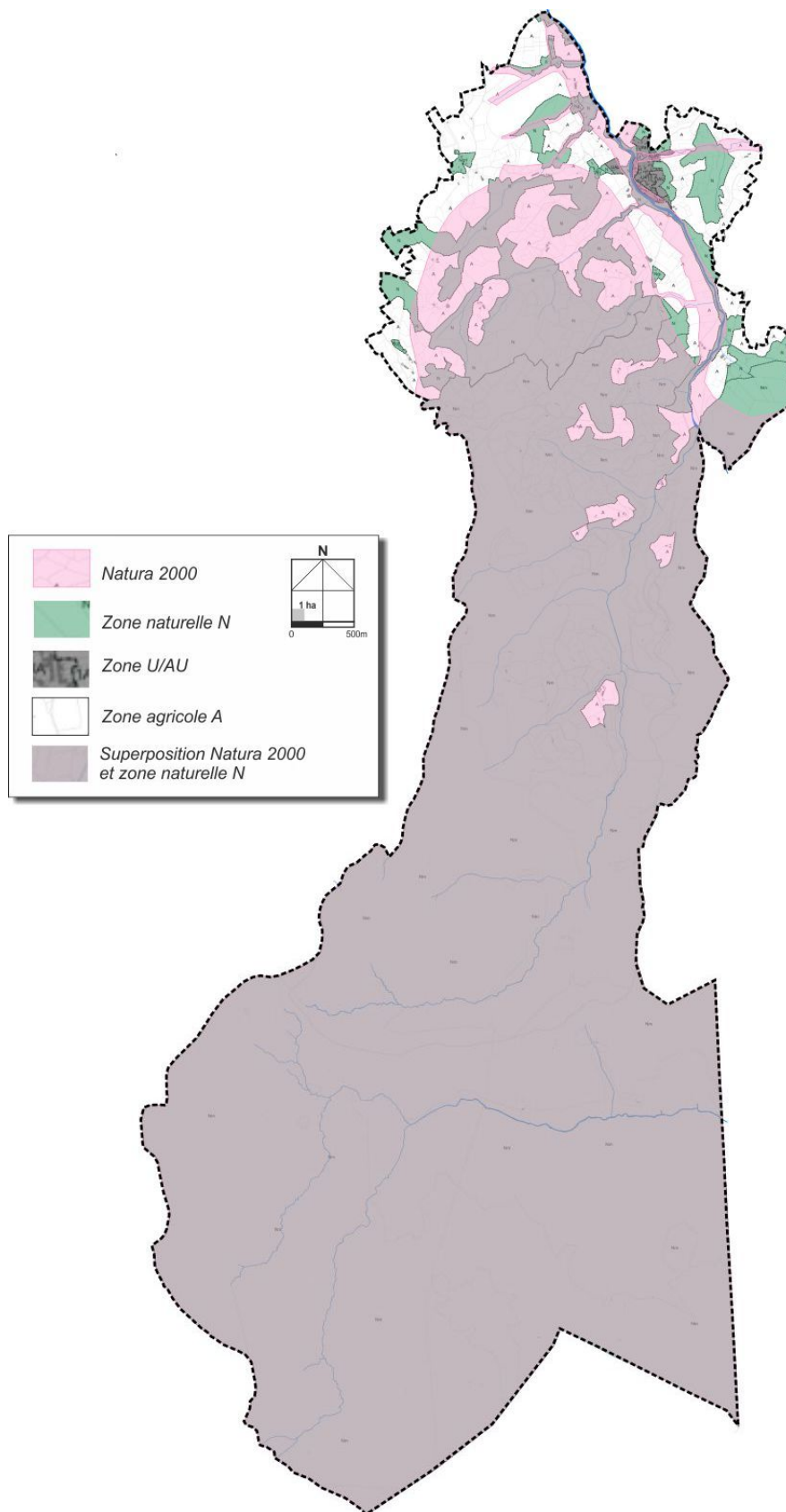
La commune comporte trois zones Natura 2000 :

Zone	
Celle liée à La Nive : les enjeux concernent le maintien des continuités dans les cours d'eau, la préservation des habitats et espèces d'intérêt ainsi que le maintien de la mosaïque d'habitats en présence	<p>La surface de cette zone Natura 2000 est de 345ha sur le territoire de St Michel.</p> <p>La surface de la zone ventilée par zone du PLU est la suivante : A : 37ha N : 304ha66 U et AU : 3ha34</p> <p>Une partie de la zone urbaine est concernée par le site de la Nive. La compatibilité avec les enjeux de conservation des habitats et espèces sera examinée dans le détail.</p>
Celle liée aux Montagnes de St Jean Pied de Port : les enjeux concernent le maintien des habitats de montagne et des grandes surfaces naturelles	<p>La surface de cette zone Natura 2000 est de 2705ha sur le territoire de St Michel.</p> <p>La surface de la zone ventilée par zone du PLU est la suivante : A : 135ha54 N : 2569ha46 U et AU : 0ha</p> <p>Aucune zone de développement urbain n'est prévue. La zone Natura 2000 est ainsi globalement préservée. La compatibilité avec les enjeux de conservation des habitats et espèces sera examinée dans le détail.</p>
Celle liée à Haute-Cize – Pic d'Herrozate et forêt d'Orion L'enjeu de cette zone est de préserver les grands ensembles naturels de montagne, les habitats notamment en lien avec l'avifaune.	<p>La surface de cette zone Natura 2000 est de 732ha sur le territoire de St Michel.</p> <p>La surface de la zone ventilée par zone du PLU est la suivante : A : 0ha N : 732ha5 U et AU : 0ha</p> <p>L'ensemble de cette zone est en zone naturelle en lien avec la protection du milieu et le pastoralisme. L'incidence du PLU sur cette zone est donc positive.</p>

Au bilan le territoire communal intercepte 2773ha de zones Natura 2000 réparties pour 2602ha en N, 168ha40 en A et 2ha60 en U/AU : la préservation des sites est donc majoritairement assurée directement par la zone N.



D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	



Emprise des Natura 2000

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-1-4-2 -IMPACT DU ZONAGE N, SUR LA ZONE NATURA 2000

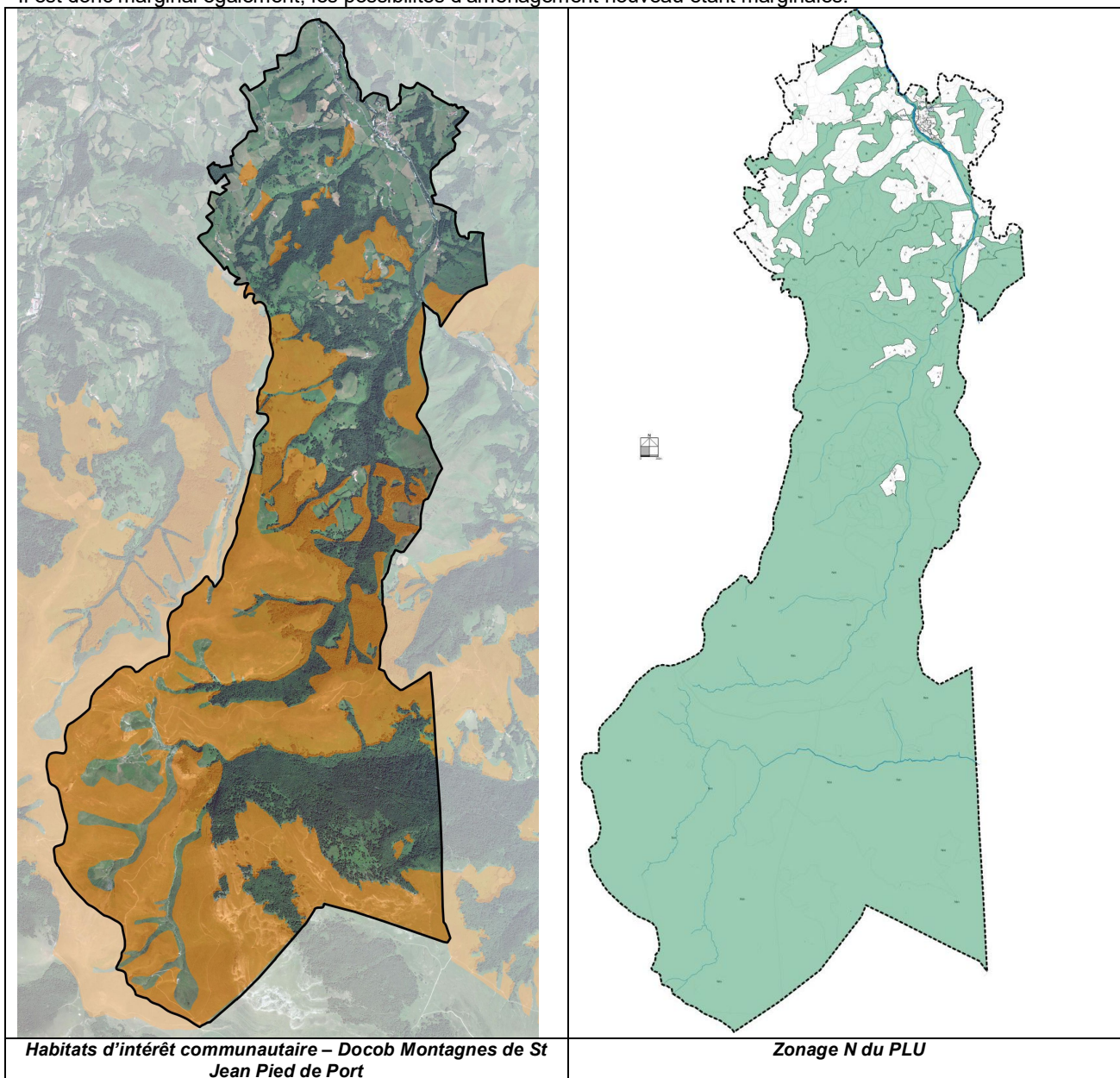
Impact direct

D'un point de vue spatial, la zone naturelle assure la protection de la zone Natura 2000.

Les sous-secteurs de constructibilité ponctuelle au regard des possibilités offertes par la Loi Montagne s'inscrivent dans les emprises bâties existantes (extension, annexes) ou à leur proximité immédiate (un seul terrain avec deux possibilités de construction nouvelle) : les possibilités sont réduites et marginales à l'échelle du territoire et des impacts susceptibles de se produire.

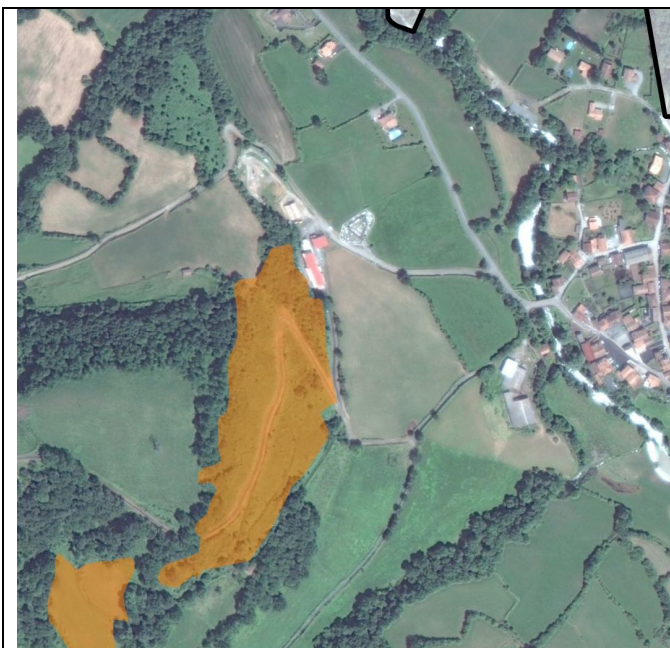
Impact indirect

Il est donc marginal également, les possibilités d'aménagement nouveau étant marginales.

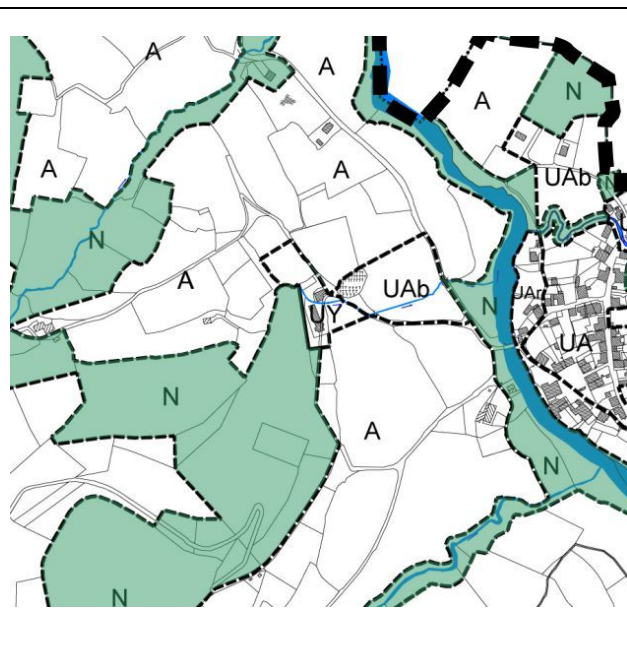


D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

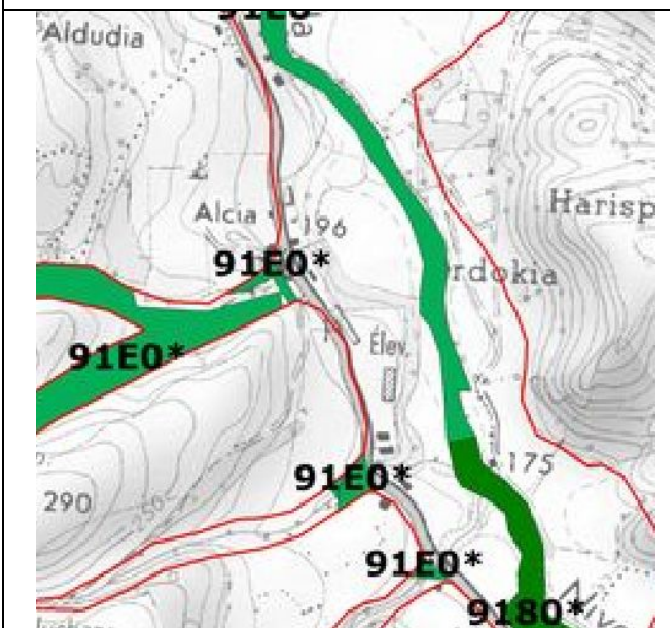
Points de détail de la prise en compte des habitats d'intérêt des docob dans le PLU :



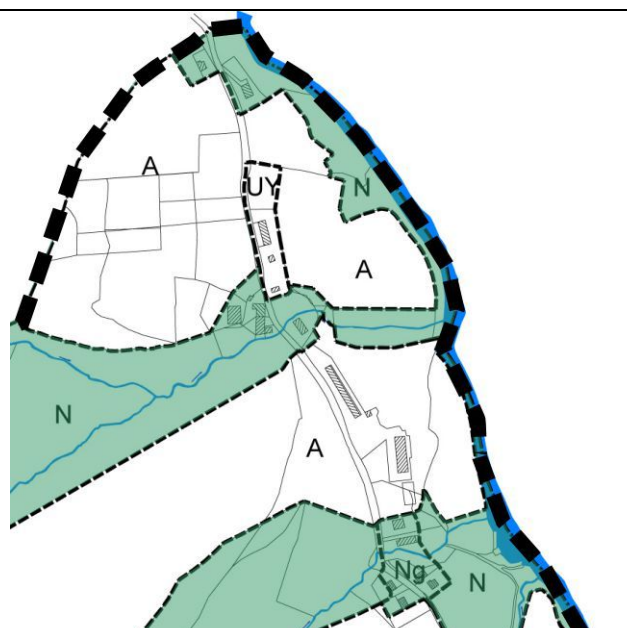
Habitats d'intérêt communautaire – Docob Montagnes de St Jean Pied de Port



Zonage UY du PLU calé en retrait de la zone d'habitat d'intérêt de la zone Natura 2000 et délimitée sur l'emprise des activités existantes (donc pas d'impact du PLU qui reconduit la situation existante).



Habitats d'intérêt communautaire – Docob de la Nive



Zonages UY et Ng en retrait

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

<p align="center">Quartier Etchevest Habitats d'intérêt communautaire – Docob de la Nive</p>	<p align="center">Zonage Ngh du PLU non concerné</p>
<p align="center">Quartier Lohibeltza Habitats d'intérêt communautaire – Docob de la Nive</p>	<p align="center">Zonage Ng du PLU non concerné</p>
<p align="center">Quartier Hontto Habitats d'intérêt communautaire – Docob de la Nive</p>	<p align="center">Zonage Ngt du PLU non concerné</p>

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notamment	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-1-4-3 -IMPACT DU ZONAGE A, SUR LA ZONE NATURA 2000

Impact direct

Les zones agricoles contribuent au maintien de la biodiversité. Quelques espaces relatifs à des habitats d'intérêt répertoriés dans les Docob sont en zone A de façon ponctuelle :

Zone A quartier Guilanto

<p>Habitats d'intérêt communautaire – Docob de la Nive</p> <p>Carte des habitats naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> C6 Chênaie acidophile dominant (41.56) ou Hé C7 Chênaie acidophile dominant (CB 41.56) / Limites du site Natura 2000 Polygone prospecté Polygone extrapolé ou photo-interprété 	<p>Zonage A du PLU</p> <p>Cet habitat (6430-mégaphorbiaie) a été extrapolé. Sur le terrain, il s'agit d'un boisement mixte feuillu avec Chênes dominants (41.56) et ne correspond pas à l'habitat 9180 (forêt de pente) aux abords des édifices.</p> <p>En tout état de cause, le zonage A formalise la présence d'une exploitation en présence avec ses bâtiments d'exploitation dont il faut prendre en compte la fonction pour assurer la pérennité de cette activité.</p> <p>Le PLU n'induit pas d'impact supplémentaire sur cette zone en actant la réalité de la présence d'une exploitation dont l'emprise bâtie correspond au zonage A délimité sur cet espace.</p>

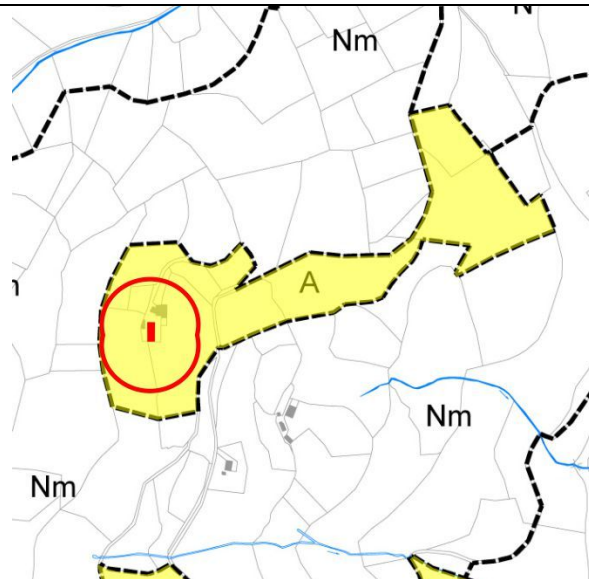
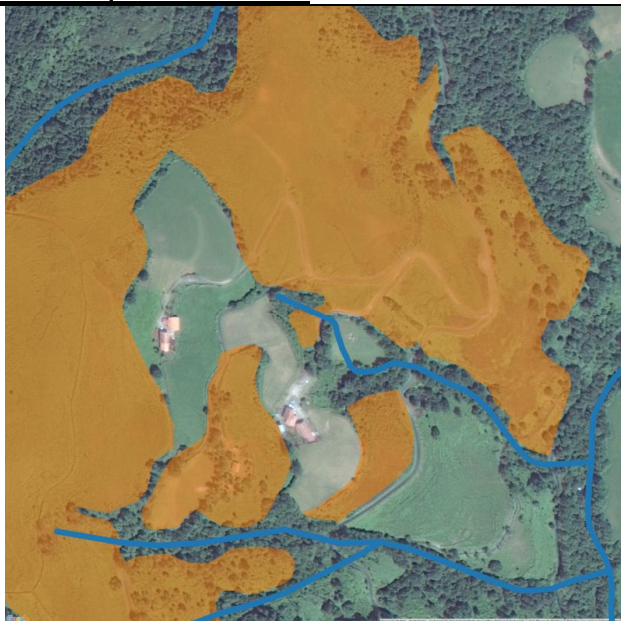
D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Zone A : Quartier Erreculus

<p>Habitats d'intérêt communautaire – Docob Montagnes de St Jean Pied de Port</p> <p>L'habitat concerné est la prairie maigre de fauche (6510) et liée à l'agriculture ; L'approximation du report laisse à penser que la délimitation de la zone agricole proche des édifices impacte peu la prairie qui a été en grande partie incluse en zone N : il s'agit de la prairie sur le flanc de la colline.</p> <p>Le PLU a préservé en zone N l'emprise de la prairie de fauche dans sa majorité. En ce sens il a pris en compte la présence d'un habitat d'intérêt d'origine anthropique en limitant la constructibilité y compris agricole. Pour autant en affirmant la vocation agricole des autres espaces de façon ponctuelle aux abords des édifices d'exploitation agricole, le PLU donne les possibilités à cette activité de fonctionner en y permettant des constructions nécessaires à l'activité agricole qui permet le maintien de ces prairies de fauche. L'impact du PLU est donc positif.</p>	<p>Zonage A du PLU</p>

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Zone A : quartier Necolatse



La partie de la zone agricole qui se superpose à des habitats d'intérêt (pelouses acidiphiles 6230) concerne majoritairement des landes à fougères exploitées, et quelques pelouses acides.

La zone A s'inscrit sur des espaces agricoles entretenus par l'activité agricole, sur une partie réduite de façon à limiter la constructibilité sur ces habitats. Cette constructibilité est de fait limitée car en lien avec la nécessité de l'activité agricole, et sur des surfaces limitées qui ne peuvent remettre en cause les grands ensembles d'habitats de ce type qui ne sont pas ponctuels.

De fait, le PLU intègre une situation existante dans un compromis permettant à minima des possibilités de développement agricole, activité dont dépend le maintien de ces espaces naturels.

L'impact du PLU est donc neutre sur une situation de fait existante, voire positive car une grande partie de ces espaces sont inclus en zone Nm de constructibilité très limitée. Le PLU ne remet donc pas en cause les objectifs de conservation du Docob en question.



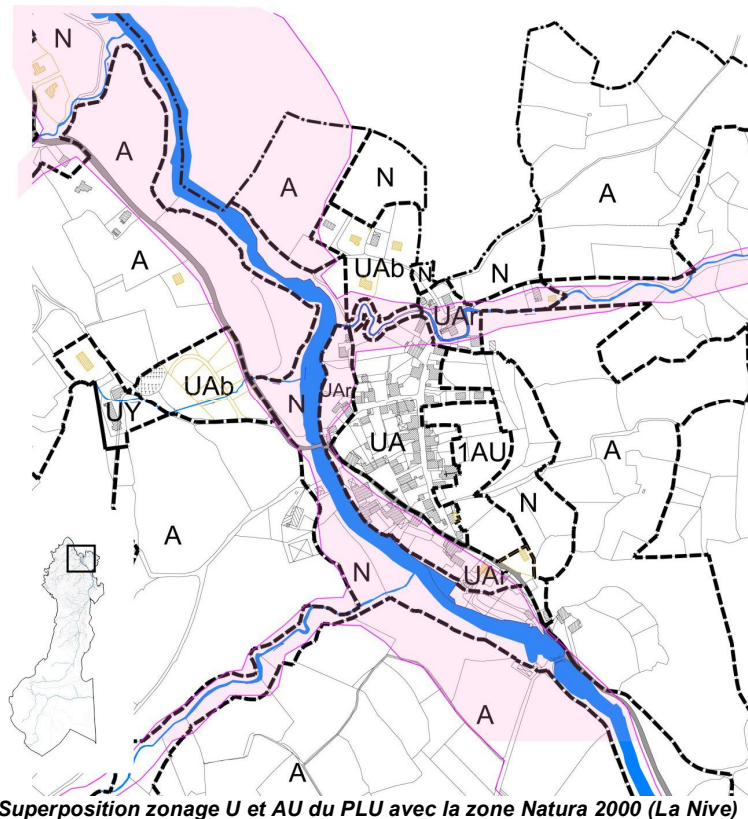
Habitats d'intérêt communautaire – Docob Montagnes de St Jean Pied de Port

Zonage A du PLU



D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-1-4-4 -IMPACT DU ZONAGE U/AU, SUR LA ZONE NATURA 2000



Impact direct

D'un point de vue spatial, les zones U du bourg en limite de la Nive sont dans l'emprise du site Natura 2000 de la Nive. Cette marge contre la Nive, ainsi que les abords du ruisseau affluent, classés en secteur «UA r» relatif au risque inondation/érosion des berges induit une constructibilité limitée aux extensions/annexes et présente un impact marginal sur un espace urbain déjà existant.

Par ailleurs la partie non urbanisée de l'affluent a été intégrée au zonage N et une distance de recul par rapport au cours d'eau limite le rapprochement des constructions des cours d'eau, donc les impacts à termes.

L'analyse de la situation des habitats d'intérêt montre qu'aucun n'est concerné par le zonage U ou AU du bourg.

L'impact direct du PLU est donc positif sur les enjeux de conservation de la zone Natura 2000.



- Limites du site Natura 2000
- Habitat linéaire d'intérêt communautaire prioritaire**
 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Code EUR 91E0*) ou Ripisylve à potentialité de restauration de l'habitat 91E0*
- Habitats surfaciques d'intérêt communautaire prioritaire**
(ou habitats d'extensions spatiales autres, mais localisés au sein de polygones)
 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (Code EUR 6230*)
 - Communautés des sources et suintements carbonatés (Code EUR 7220*)
 - Forêts de pentes, éboulis, ravins du *Tilio-Acerion* (Code EUR 9180*)
 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Code EUR 91E0*) ou Ripisylves à potentialité de restauration de l'habitat 91E0*

Localisation des Habitats d'intérêt communautaire

Source : Diagnostic écologique Docob de la Nive

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

Impact indirect

Par ailleurs, l'ensemble des zones U et AU est raccordé à l'assainissement collectif sur une station d'épuration fonctionnelle et de capacité suffisante.

L'impact indirect est donc neutre et correspond à la situation existante.

Bilan

L'impact du PLU sur la zone Natura 2000 reste marginal ponctuellement et plutôt positif dans la globalité puisque la majorité des emprises sont en zone Naturelle de même que les surfaces concernées par des habitats ou espèces d'intérêt.

Les impacts indirects sont également mineurs du fait que l'ensemble des secteurs de développement soient raccordés à l'assainissement collectif et que très peu de possibilité de construction nouvelle (2) ou

Au bilan le PLU présente un impact positif sur la zone Natura 2000 et ne remet pas en cause les enjeux de conservation.

Niveau d'incidence et indicateurs :

Surface Natura 2000 sur le territoire communal	2773ha	Soit 91,5% du territoire
Surfaces libres des zones Natura 2000 « concernées par un zonage autorisant de nouveaux ancrages bâtis ou des aménagements » (U, AU et Ngh)	0ha17 en UA et UAb Docob de la Nive	Soit 0.006% de la zone Natura 2000 sur des espaces sans enjeux de conservation
Surfaces libres des zones naturelles spécifiques en zone Natura 2000	0ha	Aménagement de sites touristiques existants en vue d'optimiser le fonctionnement des sites
Surface des zones de développement interceptant un habitat prioritaire ou à enjeu signalé dans un docob	0ha	Impact direct marginal
Bilan	Absence d'impact notable, les habitats prioritaires et habitats d'espèces non impactés	

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	Du POS au PLU	Impact sur les paramètres environnementaux	Effet sur les espaces affectés notablement	Incidences NATURA2000	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

D-II-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES

D-II.1- EVITEMENT DES INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

La réflexion sur l'élaboration du PLU (suite à la carte communale) s'est inscrite dans la volonté de réunir les conditions d'une évolution du territoire dans le respect des principes du développement durable et de la singularité territoriale, dans une approche des réalités du territoire, en intégrant les activités humaines en zone de montagne.
Dans un sens, cette posture s'inscrit dans celle de l'évitement d'incidences négatives sur le territoire.

Dans le détail, cette démarche d'évitement ou de prise en compte de l'environnement et de la santé, peut être détaillée dans le tableau suivant.

DIMENSION RESSOURCE			
OBJECTIF : PRESERVER LES RESSOURCES			
	Zonage	Règlement	Evitement environnement et santé humaine
EAU	Respect des périmètres de protection des captages eau	Sans objet	Dégradation de la qualité des eaux et des risques sanitaires
EAU	Recours majoritaire à l'assainissement collectif pour le développement urbain		Limitation des pollutions diffuses et des risques sanitaires
SOL	Zonage A et N strict	Limitation de la constructibilité	Réduction non maîtrisée des terres agricoles et des espaces naturels
OBJECTIF : ECONOMISER LES RESSOURCES			
SOL	Limitation de la consommation des espaces Optimisation de la restructuration des édifices existants	Densification adaptée à l'identité communale soit dans l'espace soit au niveau de la restructuration des édifices existants	Etalement urbain, mitage
SOL	Confortement du bourg dans le cadre d'une opération d'ensemble avec OAP et maîtrisée par la collectivité	Sans objet	Mitage, déstructuration des espaces agricoles, et des paysages
ENERGIE	Confortement des activités locales et notamment services et commerces de proximité dans le bourg	Recours aux énergies renouvelables, aux possibilités d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments	Gaspillage énergétique et surconsommations
AIR		Sans objet	Augmentation des flux de transport Production de gaz à effet de serre et des pollutions atmosphériques

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	Evitement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

DIMENSION BIODIVERSITES			
OBJECTIF : PRESERVER LES BIODIVERSITES			
	Zonage	Règlement	Evitement environnement et santé humaine
Habitat et espèce naturels	Respect des habitats d'intérêts et des sites de présence d'espèces rares Maintien des continuités écologiques	Restrictif	Disparition des sites d'habitats nécessaire au maintien de la biodiversité
Montagne	Espaces pastoraux et naturels de montagne inclus dans la zone Nm spécifique	Prise en compte de la spécificité montagne et des équilibres liant biodiversité et pastoralisme	Rupture des équilibres qui assurent le maintien de la biodiversité Sanctuarisation d'espaces
Boisements	Identification des boisements à enjeu dans le diagnostic ayant conduit au choix de préservation par le classement en zone naturelle,	Préservation des espaces boisés Constructibilité limitée	Disparition des structures boisées dans les espaces à forte activité agricole et urbaine

DIMENSION RISQUES ET NUISANCES			
OBJECTIF : PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES EXISTANTS			
	Zonage	Règlement	Evitement environnement et santé humaine
Inondation	Prise en compte des données de l'atlas des zones inondables et de la connaissance locale Zone UAr et N	Restrictif	Développement dans des zones inondables Augmentation des populations soumises au risque
	Zonage N ou A dans les espaces de régulation des crues	Limitation des imperméabilisations	Réduction des espaces de régulation des crues Augmentation des ruissellements
Nuisance	Absence de développement de l'habitat à proximité de sites à nuisance (activité)		Augmentation des populations soumises aux nuisances Augmentation des nuisances
	Absence de développement d'un pôle pouvant générer des nuisances		Augmentation des nuisances sur le territoire

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRÉSENTATION DES MESURES DE PRÉVENTION ET CORRECTIVES	Evitement		
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

DIMENSION PATRIMOINE CADRE DE VIE			
OBJECTIF : PRESERVER LE CADRE DE VIE			
	Zonage	Règlement	Evitement environnement et santé humaine
Paysage	Préservation de l'écrin boisé au bourg et des perspectives emblématiques ainsi que des formes urbaines identitaires	Inconstructibilité Préservation des jardins	Dégradation du paysage et de l'identité du village
	Choix d'implantation urbain dans la logique des ancrages existants	Orientation d'aménagement sur la zone 1AU	
	Préservation des espaces majeurs , notamment des boisements	zonage N ou Nm majoritaire	Disparition des éléments structurants tels que linéaires boisés, espaces ouverts,
	Prise en compte du monument historique et du patrimoine montagnard: respect des espaces qualitatifs par zonage N, Nm	Constructibilité limitée voire inconstructibilité	Dégradation des paysages majeurs et du cadre de vie des habitants Banalisation des espaces
	Prise en compte de la qualité des paysages urbains du à la présence d'espaces libres	Densification adaptée par adaptation des emprises au sol, orientation d'aménagement et de programmation	Densification incompatible avec l'identité du village
Architecture		Prise en compte des typologies architecturales et du patrimoine bâti Définitions de règles adaptées à l'architecture locale	Absence de maîtrise des démolitions et évolutions des édifices d'intérêt Banalisation du village
Archéologie	Prise en compte des sites archéologiques qui est signalé	Archéologie préventive	Dégradation de ce patrimoine
Mobilités	Développement et mise en valeur du réseau de cheminements doux (Confortement et développement des activités sur le bourg et les pôles existants	Augmentation non mesurée des flux de voitures individuelles

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRÉSENTATION DES MESURES DE PRÉVENTION ET CORRECTIVES	Evitement		
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D-II.2- REDUCTION DES INCIDENCES NON EVITEES : DESCRIPTION, ESTIMATION ET EFFETS ESCOMPTEES

Sans objet

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	Evitement	Réduction	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	Evitement	Réduction	Mesures de compensation
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D-II.3- MESURES DE COMPENSATIONS OU JUSTIFICATION DES IMPOSSIBILITES

Sans objet

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	Evitement	Réduction	Mesures de compensation
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D-III-TRACABILITE ET SUIVI

D-III.1- DEFINITION DES INDICATEURS

Selon l'IFEN (IFEN), un indicateur est une donnée qui a été sélectionnée à partir d'un ensemble statistique plus important car elle possède une signification et une représentativité particulière. Par exemple, les émissions nationales de CO2 constituent un indicateur de la contribution de notre pays à l'effet de serre. Ainsi, les indicateurs condensent l'information, et simplifient l'approche de phénomènes, souvent complexes, ce qui en fait des outils de communication précieux.

L'OCDE (OCDE, 1993) définit un indicateur comme une mesure récapitulative fournissant des informations sur l'état ou l'évolution d'un système.

Par définition, les indicateurs visent donc à réduire le nombre de composantes nécessaires pour rendre compte d'une condition ou d'une situation. Leur fonction principale est d'être porteur d'information, destinée à être communiquée à une cible. D'un point de vue environnemental et de manière très large et très globale, les indicateurs peuvent être définis comme étant des grandeurs, établies à partir de quantités observables ou calculables, reflétant de diverses façons possibles, les impacts sur l'environnement occasionnés par une activité donnée

DIMENSION BIODIVERSITE				
Champ de mesure		Variables de suivi		
Espace		surface		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé	
Informar de l'importance des surfaces consacrées à l'urbanisation	Surface des zones urbaines Surface des zones naturelles strictes	% des zones urbaines sur le territoire	11ha81 Soit 0.38%	
Mesurer l'importance des surfaces protégées dans le PLU au regard des surfaces de protection naturaliste	Surface des zones naturelles strictes	% des zones naturelles strictes dans le territoire	2677ha86 (N,Nm) soit 88%	
	Surface des zones Natura 2000, arrêté de biotope, espace naturel sensible, ...	% des zones naturelles protégées couverte par zone naturelle stricte	2600ha33 Soit 86%	
Informar des consommations d'espaces naturels pour l'urbanisation sur des sites Natura 2000	Surface des zones urbaines existantes dans le périmètre Natura 2000 Surfaces libres des zones urbaines dans le périmètre Natura 2000	% des zones urbaines existantes sur Natura 2000 réduction des surfaces urbaines dans Natura 2000	0.08% -1ha30 soit 0.05% de la surface natura 2000	
Informar des naturelles emprises spécifiques en zone Natura 2000	Surface des zones Ng, Ny	% ou surface des zones naturelles spécifiques en Natura 2000	1ha67	
Champ de mesure		Variables de suivi		
Biodiversité (Information partielle)		Nombre d'espèces, nombre d'habitats		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé	
Informar du nombre d'espèces d'intérêt recensées sur le territoire	espèces	Nombre d'espèces d'intérêt	Non connu	
Informar du nombre d'habitat d'intérêt recensés sur le territoire	Milieu phytosociologique	Nombre d'habitats d'intérêt	23	

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES		DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE

DIMENSION RESSOURCES			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informez de l'importance des surfaces consacrées à la protection des zones de captages	Surface des zones de captage Surface des zones naturelles couvrant les captages	% des zones de captage en zone N	Non concerné
Informez de la consommation des espaces	Surfaces agricoles libres consommées	Surface agricole consommée	2ha23
	Surfaces naturelles libres consommées	Surface naturelle consommée	0
Informez de l'effort de densité	Densité de logement /ha	Nombre de logements/ha en zone urbaines	12 en moyenne
Champ de mesure	Variables de suivi		
qualité	diverses		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Impact de l'assainissement autonome	Logements	Nombre de logements relevant de l'autonome dans le PLU	2
Adaptation des équipements assainissements collectifs	Capacité résiduelle du système Potentiel en logement du PLU relevant du collectif	Logements supplémentaires en collectif/Capacité résiduelle de l'équipement	30 à 40 logements en +
Suivi de la qualité des eaux de la Nive (milieu récepteur)	Qualité normalisée des eaux du SDAGE	Etat SDAGE	Etat écologique bon (état de la masse d'eau 2016)

DIMENSION RISQUE, NUISANCES, POLLUTIONS			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informez des surfaces en risque	Surface zone inondable et érosion des berges Ponctuellement zone d'effondrement	surface risque sur le territoire	2ha88 soit 0.1%
Informez de l'importance des surfaces urbaines soumises au risque	Surface des zones urbaines en zone inondable et érosion des berges	Surfaces urbaines en risque	2ha88 Indice « r » Trame
		Surfaces urbaines en risque argile fort	0ha
Informez des aires urbaines soumises à des nuisances	Surface urbaine dans zone de bruit, de nuisance	Surface urbaine en zone de bruit	Non concerné

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

DIMENSION PATRIMOINE			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur approuvée PLU
Informez des surfaces urbaines en site classé ou dans l'emprise d'un monument historique (MH)	Surface urbaine	% surface urbaine en site classé ou inscrit	0
Informez de l'emprise totale couverte par les sites classés ou périmètre MH	surface	surface en site classé sur le territoire	Non concerné
Informez de la protection des zones archéologiques	surface	Surface totale des zones archéologique	Non renseigné
		Surfaces urbaines en site archéologique	Non concerné
Informez de la protection des édifices d'intérêt	Nombre d'édifices	Edifices repérés au titre du L151-19	35
Informez des surfaces protégées pour le paysage	Zonage	Zone N	Sans objet

DIMENSION ENERGIE ENERGIE ET MOBILITE			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	distance		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur approuvée PLU
Informez des distances des zones urbaines du PLU au pôle bourg	Surface urbaines du PLU distance de plus d'1km du centre bourg	Surface urbaines du PLU distance de plus d'1km du centre bourg	0ha
Champ de mesure	Variables de suivi		
règlement	Article 11		
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur approuvée PLU
Informez des dispositions relatives aux énergies renouvelables	Contenu réglementaire	Nombre de demandes déposées	Demandes acceptées et type de mise en oeuvre

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D-III.2- MODALITES DE SUIVI

Le suivi du PLU, en rapport avec l'évolution du territoire et les incidences du projet, sur la base des indicateurs proposés en mettant en place des outils simples ou en utilisant les bases de données disponibles que la collectivité pourra rassembler assez simplement.

Consommation de l'espace et production de logements

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
Nombre de logements produits, nature, surface Surface du terrain d'assiette	Registre des permis complété ou tableur proposé ci-dessous	Mairie ou service instructeur	Au jour le jour pour un bilan annuel

L'état zéro est donné en particulier dans l'analyse de la consommation de l'espace.

Les surfaces disponibles pour la construction de logements sont indiquées au moment de la mise en place du PLU.

Un suivi communal au fur et à mesure des délivrances de permis de construire pourra venir compléter ce tableau, le faire évoluer avec indication de la surface consommée et du nombre de logements créés.

Ainsi des dysfonctionnements pourront être pointés en rapport avec les estimations réalisées, notamment en termes de nombre de logements par hectare. La commune pourra alors agir par des ajustements de son PLU afin de rétablir l'équilibre.

Cette période de suivi pourrait être faite sur 3 ans parallèlement à l'application de l'article L123-12-1 du code de l'urbanisme portant débat au sein du Conseil Municipal sur « les résultats de l'application du plan au regard de la satisfaction des besoins en logements et le cas échéant de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ».

Ce carnet de bord permet de renseigner au fur et à mesure de la délivrance des permis de construire

Surface communale 3030ha	Etat des lieux PLU	Potentiel du PLU			INDICATEURS Suivi de la constructibilité PLU approuvé + 3ans			
		Disponibilité foncière en ha	Nombre de logts	Nombre de logts/ha	Nombre de logements		Surface consommée	Nombre de logements à l'hectare
					en bâti collectif	en bâti individuel		
UA	3.15	0.31	5					
UAb	2.85	1.13	11					
Total U	6.00	1.44	16	13logts/ha				
1AU	1.44	1.44	24					
Total AU	1.44	1.44	24	16.5logts/ha				
Ngh	2.04	0.24	2					
Total Ngh	2.04	0.24	2	8ogts/ha				
TOTAL	9.48	3.12	42	13logts/ha				

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Ressources

Ces suivis impliquent des partenaires intercommunaux et extérieurs et la mise en place d'une structure de recueil et de traitement des données afin d'alerter la commune sur d'éventuels dysfonctionnements ;

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
Nombre de logements en assainissement autonome	Rapport annuel du service Fichier facturation des services	Intercommunalité compétente en matière d'eau et d'assainissement	Annuelle
Consommation en eau communale			
Nombre de logements en assainissement collectif			
Capacité résiduelle de la station d'épuration			
Suivi de la qualité Nivelles	Données Agence de l'eau	Agence de l'eau	Synthèse annuelle

Energie et mobilité

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
Nombre de trajets sur chaque ligne	Service transport	Intercommunalité compétente en matière de transport collectif	Annuelle une fois les lignes mises en service
Linéaire de cheminements doux sur la périphérie du bourg (1 km)	Mairie	Mairie	Bilan à chaque procédure PLU
Surface urbaines du PLU distance de plus d'1km du centre bourg			
Nombre d'installations énergie renouvelables	Mairie Suivi avec un tableur enregistrant les DC pour chaque type d'installation	mairie	Bilan à chaque procédure PLU

Biodiversité

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
% des zones urbaines sur le territoire	PLU	Mairie	A chaque procédure PLU
% des zones naturelles strictes dans le territoire			
% des zones naturelles protégées couverte par zone naturelle stricte			
% des zones urbaines existantes sur Natura 2000			
Augmentation des surfaces urbaines dans Natura 2000			
% des zones naturelles spécifiques en Natura 2000	DOCOB	Intercommunalité	
Nombre d'espèces d'intérêt			
Nombre d'habitat d'intérêt			

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Risques, nuisances

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
% surface PPRI sur le territoire	PLU	Mairie	A chaque procédure PLU
Surfaces urbaines en PPRI			
Surfaces urbaines en risque argile fort			
Surface urbaine en zone de bruit			

Patrimoine, cadre de vie

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
% surface urbaine en site classé	PLU	Mairie	A chaque procédure PLU
surface en site classé sur le territoire			
Surface totale des zones archéologique			
Surfaces urbaines en site archéologique			
Edifices repérés au titre du L151-19			
Surfaces de bois et espaces libres au titre du L151-19			
Surfaces de bois et espaces libres au titre des EBC			
Surfaces de bois et espaces libres au titre Ap			

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

E – CINQUIEME PARTIE

COMPATIBILITE AVEC LA LOI MONTAGNE

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

E-II-COMPATIBILITE DU PLU AVEC LA LOI MONTAGNE

Les détails fournis dans les chapitres traitant des incidences et de la justification du PLU tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif viennent compléter cette partie.

En faisant primer la Loi Montagne sur la loi ALUR, en tant que loi spécifique vis-à-vis de la législation de droit commun, les articles relaient les grands principes de la Loi Montagne, qui sont compatibles Grenelle et ALUR dont

-La préservation des terres agricoles pastorales et forestières (cette démarche est expliquée dans les différents chapitres du présent dossier, et notamment la partie incidences sur l'activité agricole).

Un des faits majeurs dans l'organisation de l'espace communal est l'espace montagnard pastoral avec les terres syndicales de Cize et le bassin de plaine agricole basé sur de petites structures, très liées à la montagne.

Le fonctionnement existant de multi-vocation des espaces en montagne doit être relevé et intégré comme fondamental au dynamisme économique : artisanat, agriculture, tourisme. Cette multi-activité s'illustre d'un point de vue spatial, mais également d'un point de vue humain puisque les exploitants sont aussi très souvent artisans et développent des structures touristiques (hébergement notamment).

A ce titre il est démontré que le PLU de St MICHEL a préservé les terres agricoles dans une optique d'économie de l'espace et de fonctionnalité, c'est-à-dire que la spatialisation et le règlement permettent le maintien d'une activité diversifiée dans les conditions spécifiques à ce territoire : multi-activité, diversification spécificité des espaces pastoraux (voir le chapitre incidence du PLU sur l'activité agricole). Les massifs boisés sont intégrés aux zone N ou Nm.

-La préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard. Le PLU de SAINT-MICHEL traduit la volonté manifeste de préserver l'identité du village à travers son grand paysage et ses identités architecturales et historiques notamment : zonage Naturel ou Agricole protégé, outils d'accompagnement pour l'architecture et les espaces de qualité (boisements, espaces libres et perspectives..).

- La spatialisation de zones de développement : les articles L122-5 et 6 indiquent notamment :

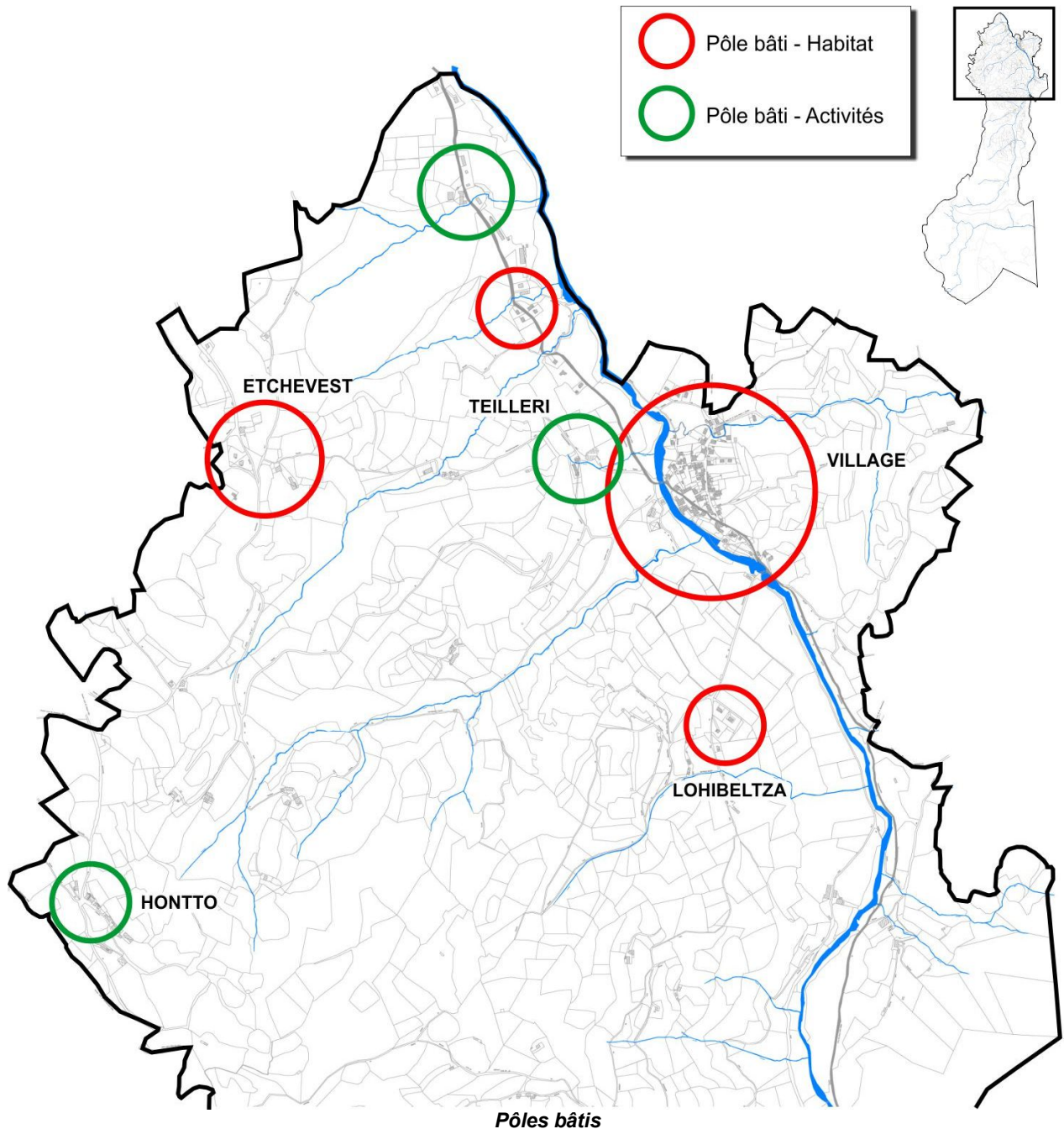
« L'urbanisation est réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, des annexes, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées ».

« Lorsque la commune est dotée d'un plan local d'urbanisme ou d'une carte communale, ce document peut délimiter les hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants en continuité desquels il prévoit une extension de l'urbanisation, en prenant en compte les caractéristiques traditionnelles de l'habitat, les constructions implantées et l'existence de voies et réseaux.

Lorsque la commune n'est pas dotée d'un plan local d'urbanisme ou d'une carte communale, les notions de hameaux et de groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants doivent être interprétées en prenant en compte les critères mentionnés au premier alinéa »

Ce projet de PLU est exemplaire dans le sens où les sites de développements urbains ont été définis et limités, dans le principe de continuité des espaces bâtis constitués existants sur la base des objectifs du PADD actant la volonté de préserver les espaces agricoles et naturels et d'optimiser les réseaux (notamment assainissement collectif), tout en préservant des espaces paysagers, le patrimoine bâti, et les sites urbains identitaires. On notera que 2.23 ha d'espaces agricoles ont été ainsi économisés sur la carte communale en vigueur. Le PLU a **délimité, au sens de la Loi Montagne, ce qui pouvait être considéré comme hameau ou groupe d'habitations existant** - qui ne doivent pas être compris dans le champ des Stecal. La présence de quelques quartiers et groupes d'habitation constitués en dehors du pôle bourg central, qui organisent l'occupation de l'ensemble des quartiers géographiques du territoire communal justifie cette démarche.

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES		DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE



Sur *St Michel*, deux types de zones sont délimitées en ce sens, conformément au PADD : les zones UA, UB, 1AU dans le bourg ou le hameau nouveau réalisé, et d'autres groupes d'habitation moins importants (Ng) où le développement sera limité : quelques terrains exceptionnels en Ngh prévoyant de la constructibilité nouvelle, le reste pouvant faire l'objet d'extension et d'annexe limitées dans le règlement. En effet, sur ces espaces qui seront zonés en référence à la loi montagne en Ng les possibilités sont limitées: extension limitée, changement de destination dans le volume attenant et lié à une habitation existante dans le cadre de l'adaptation du volume existant, annexe limitée. L'impact sur les activités agricoles est faible car les extensions restent limitées ainsi que les annexes et se font sur la parcelle bâtie en habitation actuellement. Les secteurs Ngh sont strictement localisés et permettent la construction nouvelle sous couvert du règlement dans l'emprise ou en continuité des groupes d'habitations existants conformément à la Loi Montagne, sur des espaces de moindre fonctionnalité agricole compte tenu de la proximité des habitations. Enfin, les zones d'activités existantes ont été classées en zone UY.

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRÉSENTATION DES MESURES DE PRÉVENTION ET CORRECTIVES		DIII-TRACABILITÉ ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITÉ ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE

- **Les édifices isolés : la Loi montagne limite les possibilités** à « l'adaptation, l'annexe, le changement de destination, la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes »

La qualité exceptionnelle du territoire provient de la présence notable d'édifices isolés (très souvent des anciennes fermes), et de qualité patrimoniale, en dehors du bourg et des quartiers.

La dimension de ces fermes isolées (300m² en moyenne) conduit aujourd'hui à considérer ces édifices comme un volant non négligeable de diversification du logement et de maintien du peuplement sur l'espace communal, réduisant l'isolement des quelques exploitations existantes.

La possibilité d'évoluer à minima pour des édifices non agricoles a été prévue, confirmant, dans l'idée de réutiliser l'existant, l'économie de l'espace : ceci dans le but d'offrir à ces édifices cette possibilité qui ne remet pas en cause l'activité agricole et permet de maintenir des activités mixtes diffuses existantes comme les artisans/agriculteurs/ acteurs du tourisme local. La configuration de ces édifices associant très souvent, de manière accolée un volume d'habitation et une dépendance (non fonctionnelle aujourd'hui pour l'agriculture), il a été prévu l'adaptation pour réinvestir l'ensemble des volumes quand ils sont liés à une habitation existante : ceci permet d'adapter ces édifices aux modes de vie actuels, et également leur offrir une possibilité en cas de partage familial pour réhabiliter plusieurs logements et éviter les mises en vente qui restent discriminantes en terme de budget pour les populations locales.

Ces édifices constituent un patrimoine architectural ou familial avéré, représenté en général par des anciens corps de fermes historiques associant habitation et étable attenante (ou proche).

Ces espaces bâtis ne peuvent être considérés ni comme des espaces dont le potentiel agricole est à préserver, ni comme des espaces naturels à préserver. Ils se situent et existent aujourd'hui certes au sein d'espaces agricoles ou mixtes mais constituent des lieux potentiellement habités.

La possibilité donnée d'extension limitée ou l'adaptation ne produit pas une extension urbanisation.

Cela concerne environ une dizaine de bâtisses.

-**Secteurs d'activité spécifique** : il s'agit du quartier de Hontto qui a une spécialisation d'accueil par rapport au tourisme jacquaire.

Ces espaces qui existent ne peuvent être considérés ni comme des espaces dont le potentiel agricole est à préserver, ni comme des espaces naturels à préserver puisqu'ils s'inscrivent dans des groupes d'habitation existante. Le secteur reste dans l'emprise des projets existants et ne prévoit pas d'étendre au-delà les surfaces qui pourraient recevoir de nouvelles constructions. Ce secteur s'inscrit dans l'économie communale existante

Quantification :

Secteurs de zone N spécifiques								
	Zone camping		Zone carrière		Zone tourisme NGt		Autre (Nq et Ngh)	
	nombre	surface	nombre	surfaces	nombre	surfaces	nombre	surface
APPROBATION	0	0	0	0	1	0.48	3	3.75
Secteurs de zone A								
	Zone camping		Zone carrière		Zone tourisme		autre	
	nombre	surface	nombre	surfaces	nombre	surfaces	nombre	surface
APPROBATION	0	0	0	0	0	0	0	0

-**Unité touristique nouvelle**

Le PLU ne prévoit pas de développement de surface d'accueil substantielle.

Le PLU de St Michel est compatible avec la Loi Montagne.

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES		DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE		E RESUME NON TECHNIQUE

D1-EFFET DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	DII-PRESENTATION DES MESURES DE PREVENTION ET CORRECTIVES	DIII-TRACABILITE ET SUIVI	Définition des indicateurs	Modalités de suivi
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

F – SIXIEME PARTIE

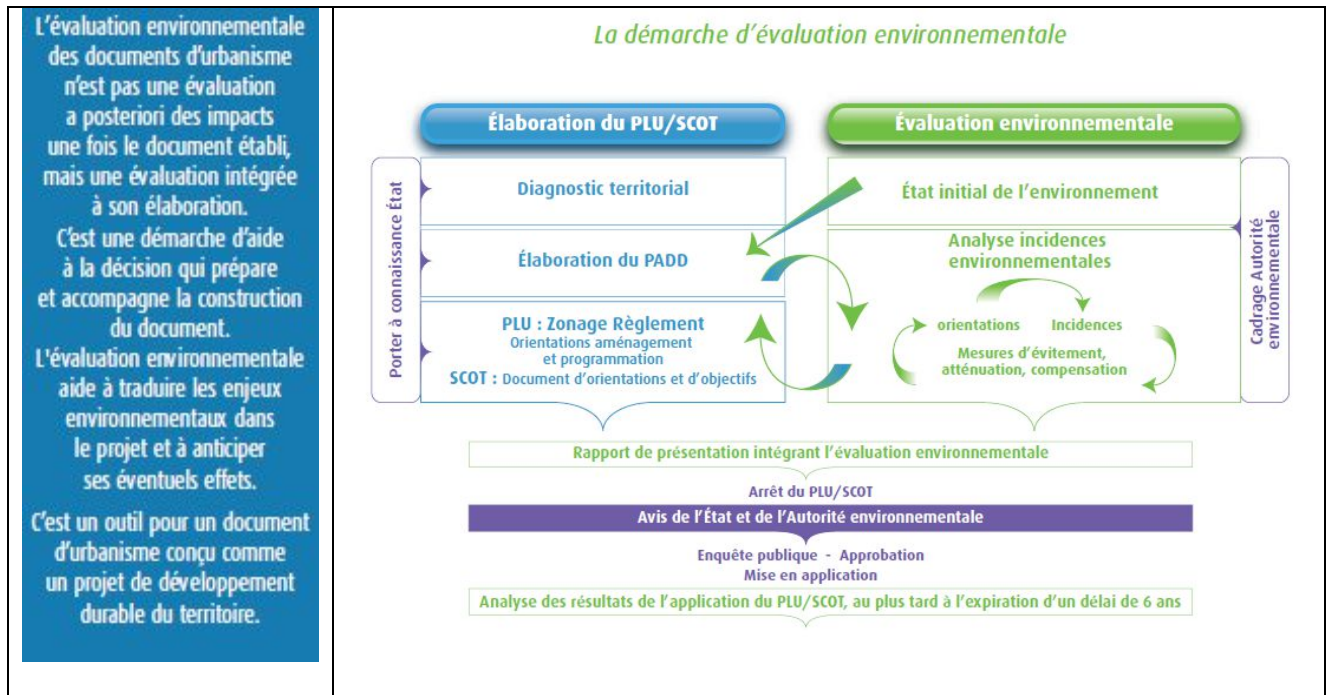
METHODOLOGIE ET RESUME NON TECHNIQUE

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

F-I-METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION DES MOYENS POUR ETABLIR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La démarche méthodologique repose sur la **contextualisation des enjeux environnementaux par la capitalisation d'une grande partie des connaissances**. En effet, le contexte des enjeux environnementaux est logiquement traduit par les transversalités induites des différents programmes, outils de planification, schémas directeurs, documents de gestion... engagés par les collectivités et l'intercommunalité le cas échéant: NATURA 2000, SDAGE, Agenda 21, PECT, SRCE...



Source : L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le Guide, ministère de l'écologie, du développement durable, des transports, du logement

La démarche d'investigation s'est déclinée en plusieurs étapes :

Diagnostic environnemental : identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux sur le territoire

Approche documentaire :

- ❖ Bilan et synthèse des documents de planification et d'orientation (SRCE, PLU, Agenda 21, Atlas des paysages),
- ❖ Inventaires, zonages et données concernant le territoire (DOCOB Natura 2000, données MNHN, SRCE, SAGE, PAC BASOL, BASIAS, liste des MH ...)
- ❖ Contraintes réglementaires en vigueur (PLU, servitudes, PPR.)
- ❖ Analyse de l'évolution de la commune sur la durée de la carte communale: consommation de l'espace, spatialisation des développements
- ❖ Bilan sur la capacité des équipements tels que l'assainissement, le réseau d'eau, les liaisons douces...

La méthodologie proposée s'inscrit sur une approche progressive qui permet de cerner les enjeux sur des échelles spatio-temporelles, et des postures de planification imbriquées (urbanisme, risque, eau, milieux naturels, mobilités...).

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

Approche terrain :

Caractéristiques de l'occupation des sols, qualification des paysages et des perspectives visuelles majeures, identification des habitats naturels, recensement des éléments architecturaux et patrimoniaux,

- ❖ Localisation et identification des secteurs sensibles, des secteurs d'enjeux
- ❖ Entretien et visite sur le terrain avec les acteurs locaux
- ❖ Localisation des discontinuités et points de fragilité
- ❖ Identification et hiérarchisation des secteurs d'enjeux croisés
- ❖ Expression des multifonctionnalités (usages et fonctions existantes, potentielles, prévisibles) des espaces étudiés et des niveaux de compatibilité des différents enjeux, notamment au niveau des interactions agriculture/biodiversité

Le diagnostic environnemental reprend dans l'intégralité l'ensemble des thématiques et sous-thématiques environnementales dans les volets : ressources, biodiversité, patrimoine, risque.

L'objectif de ce diagnostic est de fournir un aperçu exhaustif de l'état de l'environnement dans les connaissances actuelles ainsi que de son fonctionnement. Le diagnostic environnemental permet de faire émerger les forces et faiblesses mais aussi les dysfonctionnements. Une attention particulière est portée sur la mise en évidence des interrelations et des connexions existantes entre ces différentes dimensions.

Cette approche multi-échelle et le recensement des données territoriales en relation directe ou indirecte avec chacune des thématiques, a fait l'objet d'une retranscription locale afin d'explicitier une vision stratégique.

Concernant la thématique « biodiversité », il nous paraît important de préciser le point suivant. La présence des sites Natura 2000 et leur configuration sur le territoire communal, en particulier du fait de l'espace montagne a permis d'identifier précisément les enjeux spatiaux naturalistes notamment du fait de l'existence de DOCOB. Les données d'inventaires se sont avérées suffisamment complètes eu égard aux enjeux de préservation, risque de dégradation appréhendés sur le territoire.

Elaboration du PLU : traduire et accompagner les enjeux environnementaux sur le territoire

Définition des objectifs du projet via le PADD, thématique par thématique dans une vision itérative

Formulation spatiale de ses objectifs et vérification des cohérences du projet par le processus de négociation et de priorisation des enjeux Le cadrage des différents enjeux thématiques permettra de situer et définir les objectifs environnementaux.

Les contraintes « imposées » sont évaluées dans leur conséquence sur les cibles afin de définir des objectifs circonstanciés.

La négociation des objectifs liées à l'ensemble des enjeux est formulée par la confrontation avec l'ensemble des thématiques environnementales ce qui permet d'établir des principes d'aménagement

Ciblage des secteurs ou thématiques identifiées comme sensibles : zones couvertes par Natura 2000 concernées par des zones constructibles, sites touristiques en zone Natura 2000, périmètre de protection des sources, site classé ou monuments historiques, sites archéologiques, boisements, patrimoine paysager et architectural... Ces espaces ou thèmes ont été analysés précisément sur le terrain afin de vérifier la compatibilité du projet avec les objectifs de durabilité fixés dans le PADD ou inhérent au statut des espaces.

Recalage et relai réglementaire pour optimiser la prise en compte de l'environnement ; en particulier, évitement des habitats d'intérêt, prise en compte de la spécificité montagne, protection stricte des espaces paysagers majeurs au bourg... Mise en place de dispositions réglementaires précises et circonstanciées eu égard aux énergies renouvelables, à la restructuration du bâti existant, à la protection des bois dans des secteurs urbains...

Evaluation du PLU : expression des tensions environnementales produites par le PLU

Cette étape d'évaluation et de quantification des impacts environnementaux du PLU s'est réalisée via des grilles thématiques incluant des indicateurs fournissant des repères de valeur servant de support pour les suivis ultérieurs du document. La simplicité et faisabilité des indicateurs a été le critère de choix pour l'établissement de ces grilles.

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

F-II-RESUME NON TECHNIQUE

THEME	DIAGNOSTIC	INTEGRATION PLU	CONSEQUENCES IMPACT /MESURES COMPENSATOIRES
INTERCOMMUNALITE	Communauté de commune Garazi Baigorri Loi Montagne	Ni SCOT ni périmètre SCOT	Urbanisation cadrée par la loi Montagne Respect de la Loi Montagne
DEMOGRAPHIE	276 habitants en 2013 8.9 habitants au km ² +20 habitants entre 1999 et 2013 soit un peu plus de 1,4 habitant supplémentaire par an Une dynamique démographique à dynamiser 2,4 personnes par ménage en 2009	Objectif démographique du PADD : 350 à 380 habitants dans les 10 ans Favoriser la diversité du logement pour diversifier la population Favoriser la mixité sociale et le logement social	Développement équilibré du territoire Renouvellement démographique Densification adaptée du territoire Logement social
EMPLOI ACTIVE et TRANSPORTS	La commune comprend 115 actifs en 2012 Un tissu économique communautaire dynamique autour du pôle de St Jean Pied de Port. Un pôle d'activité modeste et une desserte satisfaisante 52 emplois en 2012 sur la commune La présence de commerces et services à développer dans le bourg Activité touristique en lien avec les chemins de St Jacques Liaisons douces à développer 74.5% des actifs communaux se déplacent pour le travail en dehors de St Michel	Maintien des zones d'activité et des structures existantes Souhait de promouvoir l'activité agro-touristique et la diversification des activités agricoles Mise en place des itinéraires de liaisons douces dans les extensions urbaines Maintien de l'hôtellerie, et de l'hébergement touristique Développement des commerces/services dans le village	Eloignement des nuisances vis à vis de l'habitat Extension du bourg par une opération publique (ZAD, projet communal, OAP) Maintien voire développement de la capacité d'accueil touristique Maintien des zones d'activités existantes
AGRICULTURE/FORET	Agriculture en recul: une vingtaine d'exploitations en 2012 Filière bovin viande/ovin lait majoritaire Zone pastorale en montagne (syndicat de Cize) 600 ha de SAU + 2000 ha de parcours AOC Ossau Iraty (fromagerie sur la commune) Diversification : peu importante, tourisme Forêt d'Orion publique en montagne	Délimitation des zones A et protections des distances vis à vis des bâtiments d'élevage, Diversification touristique peu développée Prise en compte des biodiversités générées par les espaces de prairies et landes	Préservation de l'outil de travail agricole Equilibre pastoralisme/biodiversité Volonté de maintenir une agriculture fonctionnelle qui reste prépondérante dans la physionomie villageoise.
VIE LOCALE	Absence de commerces de proximité Associations Qualité des espaces naturels (Biodiversité notamment réseau hydrographique, montagne, landes, zones humides, boisements) Un niveau d'équipement satisfaisant et un pôle public central (mairie, école, salles publiques)	Réinvestir le cœur de village Développement des commerces et services Mise en place de cheminements piétons Volonté de réserver des espaces publics conséquents en cœur de bourg (stationnement, espaces verts)	Veille foncière pour préserver, affirmer et permettre la réalisation des espaces publics et du logement mixte

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION	EII-RESUME NON TECHNIQUE				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	

THEME	DIAGNOSTIC	INTEGRATION PLU	IMPACT /MESURES COMPENSATOIRES
SOCIAL HABITAT LOGEMENT	108 résidences principales en 2012 Diversité modérée du parc de logements Restructuration du parc existant avec production d'appartements 24 nouvelles résidences principales entre 1999 et 2012. Un parc de résidence secondaire de 25 logements 14 logements vacants Un parc locatif faible et qui a du mal à se maintenir : 14% du parc principal en 2012 Depuis 2012, quelques locatifs produits en plus par la collectivité	Réflexion sur la structure du logement et la chaîne d'accès au logement pour assurer le renouvellement et la mixité démographique et sociale Besoin en logements pour l'objectif démographique PADD : une quarantaine	Amélioration de la mixité sociale et de la diversité du parc de logement via les orientations d'aménagement et les projets publics Densification sur les zones AU
INFRASTRUCTURES TRANSPORTS	Voies départementales Non relié par les transports urbains Territoire non adapté au transport collectif	Prise en compte des nuisances et des problèmes de sécurité Développements des liaisons douces	Centralisation du développement dans le bourg Orientations d'aménagement avec liaisons douces
ASSAINISSEMENT QUALITE DES EAUX	Réseau collectif séparatif au bourg avec une station d'épuration communale de capacité 170 équivalent-habitants avec 62 abonnés en 2015 (capacité résiduelle de l'ordre de 50 à 70 éq/hab) 67 logements en assainissement autonome en 2015 avec des perméabilités variables	Développement des espaces raccordés au collectif Limitation du développement en assainissement autonome Prise en compte des risques ruissellement/pluvial	Meilleure gestion des eaux usées Réduction des impacts des rejets diffus des assainissements autonomes Prise en compte problématique pluvial dans le règlement (débit de fuite notamment)
EAU-INCENDIE	Absence de captages pour l'eau potable 132 abonnés en 2015 Absence de problème qualitatif et quantitatif couverture incendie satisfaisante	Compatibilité existante ou prévue avec la capacité des équipements	Préservation des ressources en eau potable

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION	EII-RESUME NON TECHNIQUE			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

THEME	DIAGNOSTIC	INTEGRATION PLU	IMPACT /MESURES COMPENSATOIRES
RESEAU NUMERIQUE	Couverture numérique à améliorer	Prise en compte du numérique dans les perspectives de développement	La centralisation du développement au bourg permet d'optimiser le futur équipement Le règlement prévoit la pose de fourreaux pour le numérique dans les opérations importantes
MILIEU NATUREL	Des milieux naturels d'intérêt : 1 ZNIEFF (1150ha ou 60% du territoire): <u>ZNIEFF I :66090002 «Foret d'Orion »</u> <u>ZNIEFF II :6609 « Montagnes de St Jean Pied de Port » 6692 « Réseau Hydrographique des Nives »</u> 2- ZICO Pic d'Errozate et forêt d'Orion 3- Natura 2000 FR 7200786 : La Nive (docob validé) FR7200754 : Montagnes de St Jean Pied de Port (docob validé) ZPS FR7212015 : Haute Cize (Pic d'Herrozate et forêt d'Orion) Une biodiversité élevée et des espèces rares. Cours d'eau avec espèces migratrices. Milieux montagnard -2 775 ha occupés par les zones Natura 2000 soit près de 91% du territoire communal -915 ha de forêt soit 30% du territoire -plus de 91% du territoire concerné par des espaces naturels d'intérêt (Natura 2000, ZNIEFF...) -plus d'une quinzaine d'habitats prioritaires au titre de la directive habitat -près d'une centaine espèces patrimoniales recensées sur des inventaires non complets avec des enjeux de protection forts Trames vertes et bleues reprenant le réseau hydrographique et les massifs de montagne	Plus de 90% du territoire est concerné par des zones ou milieux d'intérêt écologique. Le patrimoine naturel communal présente des milieux d'intérêt reliés par le réseau hydrographique qui draine le bassin versant de la Nive ainsi que les zones pastorales de montagne Prise en compte des corridors écologiques Equilibre biodiversité, activité agricole et pastorale	Maintien des espaces d'intérêt dans des zones N ou Nm où la constructibilité est très limitée Limitation des impacts indirects des rejets de l'assainissement individuel (2 logements) Impact faible du PLU sur Natura 2000 : 0ha17 de libre en zone U ne touchant les habitants d'intérêt Absence d'impact notable sur Natura 2000 Impact favorable sur la biodiversité

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION	EII-RESUME NON TECHNIQUE			
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE

THEME	DIAGNOSTIC	INTEGRATION PLU	IMPACT /MESURES COMPENSATOIRES
PAYSAGE	Paysage structuré par les montagnes et la vallée de la Nive, qui forment les décors majeurs du territoire. Nombreuses perspectives lointaines sur le grand paysage Points de vue sur le bourg, ou depuis celui-ci. Qualité paysagère et architecturale du patrimoine rural Boisements structurants notamment écrin du bourg (Nive et colline arrière)	Prise en compte des sensibilités paysagères : perspectives, boisements et espaces libres structurant Accompagnement réglementaire	Préservation des espaces majeurs Accompagnement des zones de développement par des orientations d'aménagement prenant en compte cette dimension paysagère
RISQUE ET NUISANCE	Nuisances dues aux infrastructures routières (zone de bruit) limitée Risque inondation via atlas des zones inondable sur les franges de la Nive - Tempête et grains - Feu de forêt - Zone de sismicité 4 - Retrait gonflement des argiles : aléa moyen et faible de retrait et gonflement des argiles ;effondrement, cavités - remontée de nappes	Eloignement des zones d'habitat Prise en compte risque inondation Limitation débit de fuite dans les opérations	Non aggravation du risque et du nombre de personnes qui y sont soumises
ARCHITECTURE/ FORME URBAINE/ARCHEOLOGIE	Patrimoine architectural et paysager identitaire protection monument historique (Blanc Pignon) sites sensibles au titre de l'archéologie (cromlech)	Conservation de l'identité architecturale par accompagnement réglementaire	Zonage et Règlement dont article 11 Zonage naturel majoritaire sur le territoire
EQUILIBRE DANS L'UTILISATION DE L'ESPACE	Un vaste espace naturel et agro-pastoral	Prise en compte de l'équilibre existant du territoire	Le PLU réduit de 0ha95 les zones à vocation urbanisée par rapport à la carte communale 3020ha en zones agricole et naturelle
CONSOMMATION DE L'ESPACE	1ha90a urbanisés entre 2005 et 2015 pour 20 logements, soit 5 logements par hectare pour les logements consommateurs d'espace 0ha18 consommés/an	Principe d'économie de l'espace, densification en privilégiant le développement sur le bourg raccordé à l'assainissement collectif	3ha12 prévus en artificialisation pour 42 logements potentiel (10 ans de durée de PLU) 13 logements/ha en moyenne Effort important en terme de modération de consommation de l'espace et de centralisation du développement

E1- METHODOLOGIE ET JUSTIFICATION	EII-RESUME NON TECHNIQUE				
A DIAGNOSTIC	B ETAT INITIAL ENVIRONNEMENT	C CHOIX JUSTIFICATIONS	D TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE	E RESUME NON TECHNIQUE	