

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

HALSOU

1

Rapport de présentation

Format évaluation environnementale

Dossier d'APPROBATION



PRESCRIPTION commune	Débat P.A.D.D. commune	Compétence CAPB Communauté d'Agglomération Pays Basque	ARRET CAPB	ENQUETE PUBLIQUE	APPROBATION CAPB
13/04/2015	15/12/2016	01/01/2017	15/12/2018	26/06/2019 au 26/07/2019	14/12/2019
<div>   <div> A. Vanel-Duluc architecte d.p.l.g. urbaniste o.p.q.u. architecte du patrimoine C. Barros ingénieur agronome écologue </div> </div>					

TABLE DES MATIERES

A – PREMIERE PARTIE	7
DIAGNOSTIC	7
OBJECTIFS CONTEXTUALISES DU PROJET DURABLE	7
A-I.1- LE CONTEXTE COMMUNAL.....	10
A-I.2- LE CONTEXTE HISTORIQUE	11
A-I-3- DEMOGRAPHIE / LOGEMENT	12
A-I-4-ACTIVITES / ECONOMIE ET SOCIETE	25
A-I-5- EQUIPEMENTS / INFRASTRUCTURES / RESEAUX	42
A-II.1 - SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	64
A-II.2 - ARTICULATION AVEC LE S.C.O.T	65
A-II.3 - PRISE EN COMPTE DES SCHEMAS REGIONAUX	68
A-III.1 - ANALYSE DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS.....	71
A-III.2 - ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE - ARTIFICIALISATION	74
B – DEUXIEME PARTIE	79
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	79
ENJEUX ET PROCESSUS D'EVOLUTION	79
B-I.1 - DONNEES PHYSIQUES.....	81
B-I.2- MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE.....	85
B-II.1- RESSOURCE EAU : CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	114
B-II.2 – RESSOURCE EAU : GESTION ET ENJEUX.....	117
B-II.3- SOL ET ESPACE.....	125
B-II.4- ENERGIE	127
B-III.1- RISQUES	133
B-III.2 - NUISANCES ET POLLUTIONS.....	141
B-IV.1- PAYSAGE	144
B-IV.2 - URBANISME	154
C – TROISIEME PARTIE	173
CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET	173
C-1.1 – PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE SOUS LE PLU EN VIGUEUR	175
C-1.2- PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE. :	175
C-II.1- PADD / OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS.....	177
C-II.2- INFLUENCE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DANS LA DELIMITATION DES ZONES	179
C-II.3- MOYENS : ZONAGE ET REGLEMENT	184
C-II.4- SURFACES DES ZONES	199
C-III.1- CONSOMMATION BRUTE DANS LE PROJET DE PLU	201
C-III.2- ARTIFICIALISATION INDUITE PAR LE P.L.U. AU REGARD DU M.O.S.URBAIN MIXTE.....	203
C-III.3- CONSOMMATION AU TITRES DES ESPACES N.A.F. - ESPACES NATUREL AGRICOLE FORESTIERS	204
C-IV.1- POTENTIEL LOGEMENTS TOTAL	205
C-IV.2 - POTENTIEL DE LOGEMENTS LOCATIFSDANS LE CADRE DE LA MIXITE SOCIALE	206

D – QUATRIEME PARTIE.....	207
TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE :	207
INCIDENCES DU PROJET, SUIVI.....	207
D-I.1- COMPARAISON PLU 2009/ PLU PROJET.....	209
D-I.2 - IMPACT SUR LES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX,	224
D-I.3- EFFET SUR DES ESPACES SUCCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES NOTABLEMENT	243
D-I.4- INCIDENCES NATURA 2000	251
D-II.1- EVITEMENT DES INCIDENCES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	264
D-II.2- REDUCTION DES INCIDENCES NON EVITEES DESCRIPTION, ESTIMATION ET EFFETS ESCOMPTEES	265
D-II.3- MESURES DE COMPENSATIONS OU JUSTIFICATION DES IMPOSSIBILITES	265
D-III.1- DEFINITION DES INDICATEURS.....	266
D-III.2- MODALITES DE SUIVI	269
E – CINQUIEME PARTIE.....	273
METHODOLOGIE	273
COMPATIBILITE SCOT.....	273
RESUME NON TECHNIQUE	273
E-II.1- EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT URBAIN [ANNEXE N°2 : PAGE 134 DU DOO]	277
E-II.2- EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS	278
E-II.3- EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE	278
E-II.4- EN MATIÈRE DE PRÉSERVATION DES VALEURS AGRICOLES, NATURELLES, PAYSAGÈRES ET PATRIMONIALES	278
E-II.5- COMPATIBILITÉ SCOT VIS-À-VIS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE	279
E-III-I- DIAGNOSTIC - ESQUISSE GENERALE DU CONTEXTE COMMUNAL.....	281
E-III-2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET NATURE ET BIODIVERSITE	283
E-III-3 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET RESSOURCES.....	287
E-III-4 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET RISQUES ET NUISANCES	291
E-III-5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET CULTURE – PATRIMONE- CADRE DE VIE	292
E-III.6- TRADUCTION DU PROJET (ZONAGE ET REGLEMENT).....	293
E-III.7- POTENTIEL ET DONNEES CHIFFREES DU PLU	299
E-III.8- TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE GENERALE DU PLU, INCIDENCES	
E-III.9- INCIDENCES SUR NATURA 2000	308
E-III.10- TRACABILITE ET SUIVI	309
E-III.11 – COMPATIBILITE SCOT	311
E-III.12 - METHODOLOGIE.....	315

LE RAPPORT DE PRESENTATION

Article R151-3 Créé par Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 (au titre de l'évaluation environnementale)	Prise en compte dans le rapport de présentation
<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 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 ENJEUX ET PROCESUS D'EVOLUTION</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 COMPATIBILITE SCOT</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 COMPATIBILITE SCOT</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>

A – PREMIERE PARTIE DIAGNOSTIC

OBJECTIFS CONTEXTUALISES DU PROJET DURABLE


A- I- DIAGNOSTIC ET PREVISION DE DEVELOPPEMENT

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 préservé 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,

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

	DONNEES DE CADRAGE	
 <p>Localisation de la commune– source : IGN</p>	SUPERFICIE:	508 ha
	DEPARTEMENT	64
		Appartient à l'arrondissement de Bayonne Canton de Baïgora et Mondarrain
	ALTITUDE	4m/ 156m
	HYDROLOGIE	Bassin versant de la Nive
	ZONE INONDABLE	PPRI en cours d'élaboration
		Ancienne communauté de communes Errobi jusqu'au 31/12/2016 Communauté d'Agglomération Pays Basque CAPB depuis le 01/01/2017
	SCOT	SCOT Pays Basque et Seignanx DOO (Document d'Orientation et d'Objectif) approuvé le 6 Février 2014 s'applique aux 48 communes du territoire couvert par le SCOT
	SDAGE	SDAGE Bassin Adour-Garonne
	PLH	Absence de PLH
	PLU	Approuvé le 12 avril 2007

A-I.2- LE CONTEXTE HISTORIQUE

	DONNEES DE CADRAGE
 <p>« Parti au 1 d'or au lion de gueules tenant dans sa patte dextre un dard péri en barre du même ; au 2 d'azur à l'aulne arraché d'or »</p>	

Halsou - haltsu en basque - est un nom fréquent de lieux-dits et hameau en Pays Basque. Il signifie "lieu où l'aulne abonde" dû à la présence de cette végétation dans la vallée humide de la Nive (Toponymie Basque - J.P. ORPUSTAN - P.U. BORDEAUX).

La chapelle d'époque médiévale fut « *érigée en église à perpétuité* » en 1510

DONNEES DE CADRAGE	
	ECHELLE COMMUNALE
POPULATION	
<i>Repère historique</i>	Plancher démographique historique : population minimale atteinte en 1936 : 243 habitants
<i>Population INSEE</i>	575 habitants en 2015. Moins de % de la population du pôle Errobi 113 habt/km2 (2013)
LOGEMENTS	
<i>Nombre total</i>	268
<i>résidences principales au 01/01/2011</i>	228 soit 85% du parc
<i>résidences secondaires en 2011</i>	7.5% (20 logements)
<i>logements vacants</i>	7.5% (20 logements)
<i>locatif</i>	23.3% (53 logements)
<i>HLM/Logt Social</i>	2.5% (6 HLM)
DYNAMIQUE	
<i>Population</i>	+4 habitants/an en moyenne Période 1999-2015
<i>Logements</i>	4 logements principal /an Période 1999-2015
<i>Propriété/ Locatif</i>	2005 et 2015 : + 15 résidences en propriété, +5 logements en locatif
<i>Soldes</i>	Solde naturel positif depuis 1968
<i>Indice de jeunesse</i>	Inférieur à 1
<i>Ménages</i>	219 ménages en 2012 +21 ménages entre 2010-2015 2.5 personnes/ménage en 2015
<i>Impact du logt/habts</i>	Période 2010-2015 : variation annuelle de la population positive 2.8%/an
<i>Ancienneté Propriétaire Locataire</i>	21.1 ans 6.9 ans

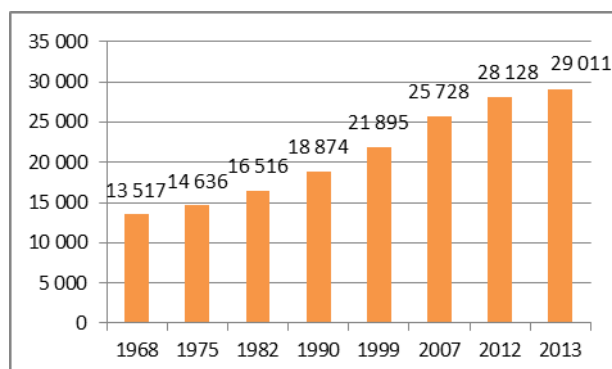
A-I.3.1 –DEMOGRAPHIE : CONTEXTE

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2007 et 2015 exploitations principales.

Un pôle territorial marqué par un important développement sur l'aire d'influence de l'agglomération du BAB ; via l'axe Bayonne-Cambo (le territoire d'Errobi est celui qui c'est le plus développé de l'aire du SCOT Bayonne Sud Landes durant ces 5 dernières années). Halsou est une commune dont la démographie est en croissance modérée.

Un territoire en croissance démographique

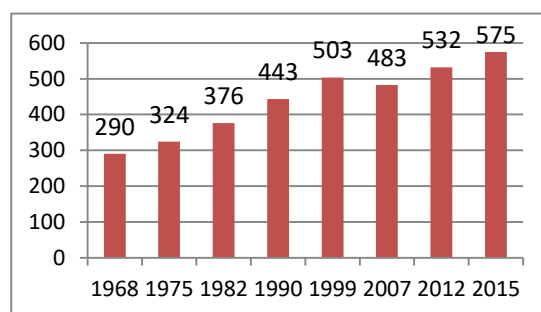
Depuis 1968, le territoire du pôle Errobi présente une progression démographique constante et importante. La dynamique communautaire est importante : environ 480 habitants de plus par an soit 2.2%/an (99/2012). Ce territoire se développe via l'axe Cambo-Bayonne qui le rend accessible. Cette évolution s'est légèrement ralentie entre 2007 et 2012, avec un rythme annuel de croissance de 1.8%/an.



Graphique de l'évolution démographique communautaire

Une démographie communale en croissance

La commune de Halsou compte 575 habitants en 2015 soit moins de 2 % de la population du pôle Errobi. La population de la commune présentait 290 habitants en 1968, et montre une évolution à la hausse depuis 1990 (exception de la période 99/2007 où Halsou perd des habitants). En 2015, l'estimation INSEE au premier janvier indique 575 habitants.



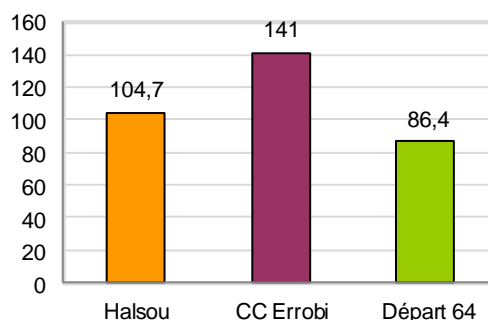
Graphique de l'évolution démographique communale

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2015
Population communale	290	322	376	443	503	483	532	575
Population Communautaire	13 517	14 636	16 516	18 874	21 895	25 728	28 128	(2013) 29 011

Un peuplement relativement dense

En 2015, la densité de population atteint plus de 113 habitants/km² à Halsou.

En 2012, la commune présente **104.7 habitants par km²**, une densité inférieure à la moyenne communautaire (141 hab/km²) et traduisant le contexte rural.



Densité de population 2012 en nombre d'habitants au Km²

A-1.3.2 - EVOLUTION DE POPULATION

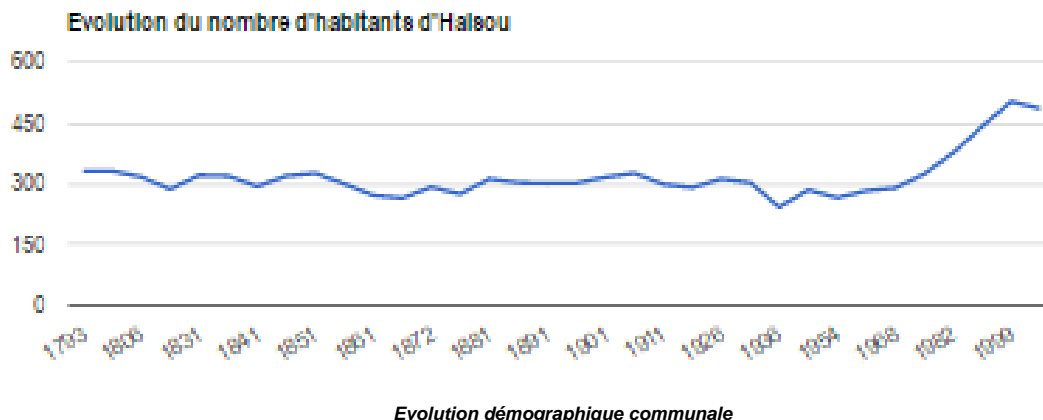
Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2007 et 2015 exploitations principales.

La commune gagne 72 habitants entre 1999 et 2015 soit environ 4 habitants par an.

La tendance après 2007 est à l'augmentation de la population, grâce aux dynamiques existantes sur le territoire. En maintenant cette progression, la commune atteindrait 700/750 habitants environ d'ici 2031.

Historique du peuplement communal : le nombre d'habitants en 2012 correspond à plus du double du seuil minimal de 1936

L'évolution démographique communale depuis le 19^{ème} siècle montre une variation démographique alternante (positive/négative) jusqu'en 1954. En 1936 le plancher démographique est atteint avec 243 habitants. A partir de 1954 une phase de croissance s'enclenche jusqu'en 1999 où la commune compte 503 habitants. En 2007, il y a une coupure dans la croissance démographique : Halsou a perdu 20 habitants. La croissance semble se réenclencher depuis avec un phénomène général de hausse, atteignant son seuil maximal très récemment (en 2015 : 575 habitants).



La population légale en 2015 est estimée à 575 habitants, soit une progression de 14,5% entre 2010 et 2015, soit une augmentation de près de 73 habitants. En 2016, l'estimation fournit le chiffre de 585 habitants, montrant la confirmation de la croissance démographique.

Les Variations : une dynamique annuelle active

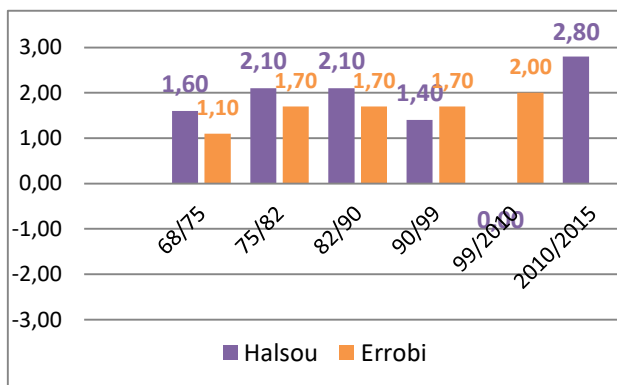
Des variations annuelles relativement régulières et soutenues, toujours positives entre 1968 et 2015.; ainsi, dans la période 2010/2015, la variation annuelle moyenne communale atteint 2.8%/an. Le solde migratoire contribue majoritairement à la dynamique démographique devant un solde naturel communal tout de même élevé.

Un territoire en croissance du au solde apparent des entrées sorties ; une commune ayant une dynamique naturelle favorable installée depuis longtemps

Depuis 1968, le territoire d'Errobi présente une progression démographique significative, avec des taux de variation qui fluctuent entre 1.1 et 2%/an. On atteint le taux maximum entre 1999 et 2007. Entre 2007 et 2012 le taux communautaire redescend légèrement à +1.8%/an alors que celui de la commune s'intensifie (2%/an).. Pour information, la moyenne départementale est à 0.5%/an entre 2007 et 2012, montrant un contexte moyen moins marqué. Dans ce portrait, Halsou se comporte de façon relativement similaire, les taux fluctuent peu et restent positifs, à l'exception de la période 1999/2010.

Entre 2011 et 2016 la croissance moyenne annuelle est de 2.5%/an, confirmant cette évolution après la stagnation 99/2010.

Graphique du taux annuel moyen de variation 1975/2015 (population communale et pôle Errobi)



	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne de la population en %	1,6	2,1	2,1	1,4	-0,0	2,8
taux du solde naturel en %	0,0	0,3	0,6	0,7	0,7	0,7
taux du solde apparent des entrées sorties en %	1,6	1,8	1,4	0,7	-0,7	2,1
Taux de natalité (‰)	10,4	10,7	13,9	9,0	10,1	12,8
Taux de mortalité (‰)	10,4	7,8	7,4	7,8	7,2	6,0

Les soldes

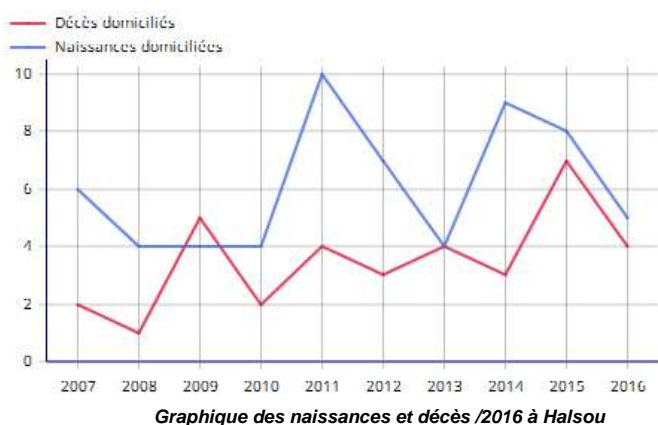
Des soldes favorables sur la commune

Les développements communal et communautaire sont largement tributaires du solde migratoire. La contribution du solde naturel est positive depuis 1968 pour Halsou mais inférieure à la contribution du solde apparent d'entrées sorties ;

Halsou entre 2010 et 2015 montre une contribution du solde naturel de 0.7%/an et du solde migratoire de 2.1%/an sur une croissance de 2.8%/an.

La dynamique des naissances sur la commune (6 décès et 3 à 4 naissances en moyenne de 2007 à 2016) montre un effectif des décès assez stable et des naissances fluctuantes, allant de 4 en 2008 à 10 en 2011 par exemple.

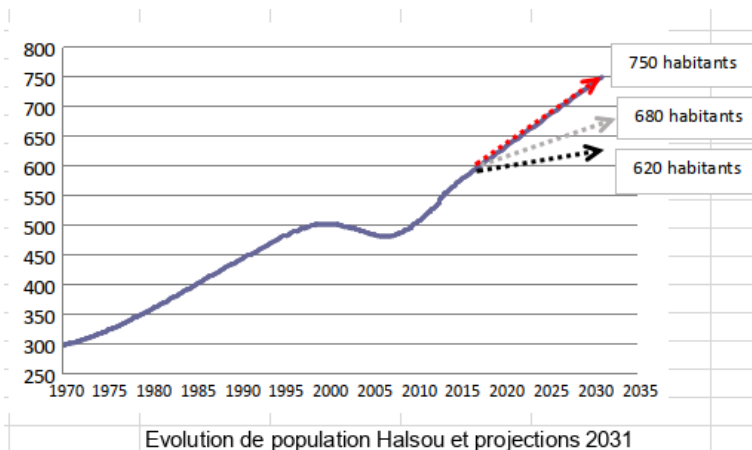
L'attractivité du territoire est actée par un solde migratoire communautaire positif ; cela bénéficie à la commune sur la période 2010/2015.



Les tendances et perspectives démographiques

Les perspectives de développement au regard de la dynamique actuelle seraient optimistes. Si la dynamique démographique se confirme sur le long terme la commune **d'Halsou** atteindrait environ 750 habitants en 2031. Cela si l'attractivité du territoire est maintenue. (hypothèse haute).

Le projet du syndicat des mobilités, avec le développement et l'organisation des mobilités par le train est un facteur aidant dans cette perspective.



A-I.3.3 – STRUCTURE DE LA POPULATION

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2007 et 2015 exploitations principales.

Natalité et mortalité

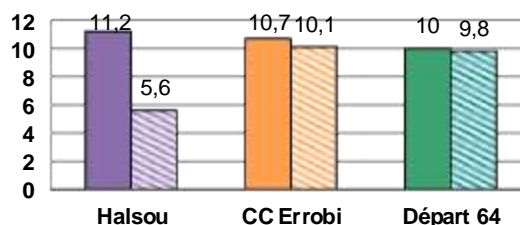
Une commune dynamique sur le plan du renouvellement des générations.

Sur la commune, depuis 1968, la natalité a toujours dépassé la mortalité. On observe entre 2010 et 2015 que la natalité est plus de deux fois plus élevée que la mortalité. Depuis 1990, le taux de natalité ne fait qu'augmenter, et le taux de mortalité reste peu élevé.

Une natalité importante

Le taux de natalité est relativement important avec 12.8 pour mille sur la commune entre 2010 et 2015. La mortalité est assez faible dans cette même période puisqu'elle représente moins de la moitié du taux de natalité (6 pour mille). Au niveau Errobi, le taux de natalité était également plus élevé que le taux de mortalité (10.7% pour le taux de natalité ; 10.1 pour le taux de mortalité, soit une différence de 0.6 point de pourcentage).

Sur la commune, le taux de mortalité est largement inférieur aux moyennes du pôle territorial et départemental qui s'élèvent (2007/2012) à 10.1 et 9.8 pour Errobi et le département des Pyrénées Atlantiques respectivement.



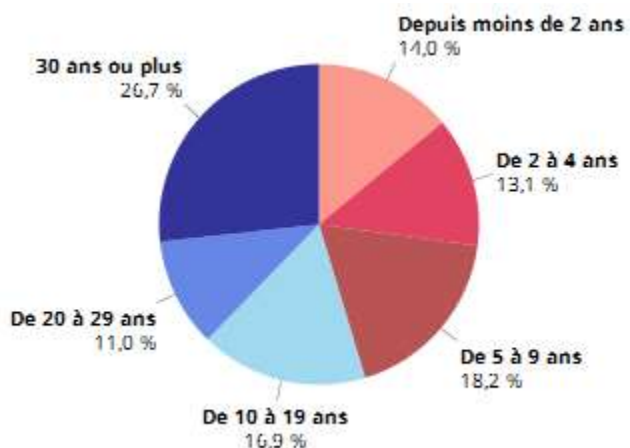
Evolution de la natalité et mortalité entre 2007 et 2012

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Indicateurs démographiques Halsou						
Taux de natalité en ‰	10.4	10.7	13.9	9.0	10.6	11.2
Taux de mortalité en ‰	10.4	7.8	7.4	7.8	8.1	5.6
Indicateurs démographiques CC Errobi						
Taux de natalité en ‰	13.6	11.6	10.9	10.4	11.2	10.7
Taux de mortalité en ‰	13.6	13.3	12.8	12.1	10.9	10.1
Indicateurs démographiques Département 64						
Taux de natalité en ‰	14.7	11.9	11.3	10.4	10.4	10.0
Taux de mortalité en ‰	11.5	11.3	11.3	10.9	10.4	9.8

L'ancienneté d'emménagement

En 2015, près de 5% des ménages habitent sur la commune depuis plus de 10 ans ; 27% des ménages sont installés depuis moins de 5 ans, ce qui témoigne de la dynamique communale.

L'ancienneté d'emménagement montre que près de 27% des ménages ont emménagé depuis moins de quatre ans. Malgré tout, on compte 54,6% des ménages qui sont installés depuis plus de 10 ans.



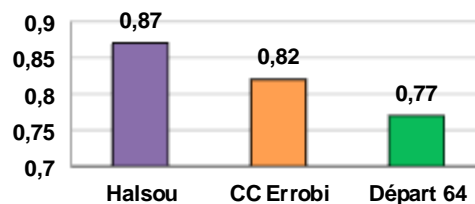
Ancienneté d'emménagement des ménages en 2015

Un déséquilibre générationnel sur le territoire

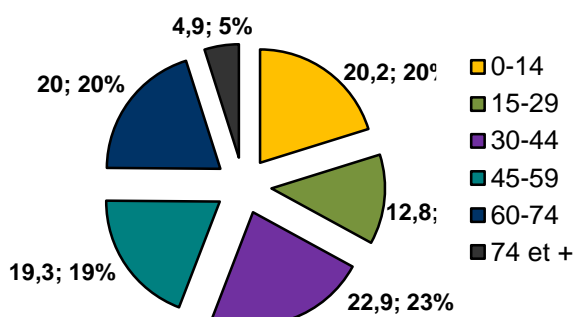
L'indice de jeunesse illustrant le rapport entre la tranche d'âge 0-19 ans et la tranche des plus de 60 ans s'élève à **1.02 en 2015**, soit un niveau d'équilibre (1) et au-dessus du chiffre moyen départemental (qui s'élevait à 0.77 en 2012).

	2015	%	2010	%
Ensemble	575	100,0	502	100,0
0 à 14 ans	116	20,2	91	18,0
15 à 29 ans	73	12,8	58	11,5
30 à 44 ans	131	22,9	110	22,0
45 à 59 ans	111	19,3	117	23,3
60 à 74 ans	115	20,0	92	18,2
75 ans ou plus	28	4,9	35	7,0

La répartition de la population par tranche d'âge est relativement équilibrée à Halsou ; la proportion des plus de 60 ans étant de moins de 25%. Les jeunes de moins de 30 ans représentent 33% de la population.



Indice de Jeunesse en 2012



Répartition de la population par tranche d'âges en 2015 à Halsou

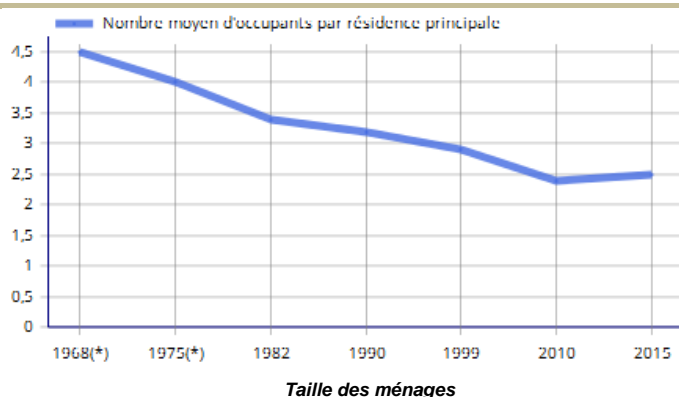
Les ménages

La réduction de la taille des ménages est la conséquence du vieillissement et des changements sociaux. En 2015, la commune compte 228 ménages d'une taille moyenne de 2.5 personnes.

Les ménages communes se composent de 2.5 personnes en moyenne en 2015 et 2016 contre 4,5 en 1968, soit une réduction très nette.

En 2015, le territoire compte 228 ménages soit 38 de plus qu'en 2007 ; la médiane du revenu par ménage en 2012 est de 20 831 en 2012, contre 21 214 au niveau communautaire. La donnée 2016 indique 232 ménages. Quant au taux de pauvreté, le territoire communautaire présente un taux de 7.7%, sensiblement équivalent à la moyenne départementale ou de l'aire urbaine de Bayonne (11,6%).

Le taux de pauvreté correspond à la proportion 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.



Taille des ménages

A-I.3.4 – LOGEMENT : STRUCTURE ET EVOLUTION

Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2010 et RP2012 exploitations principales.

Un parc de logements composé à près de 77% de maisons.
Une part de logements secondaires de 7,4% montrant un développement récent marquant (4.9% en 2012).
Le retard communautaire et communal sur le logement collectif ou aidé, notamment au niveau du parc HLM.
Une diversité du parc de logements à améliorer.

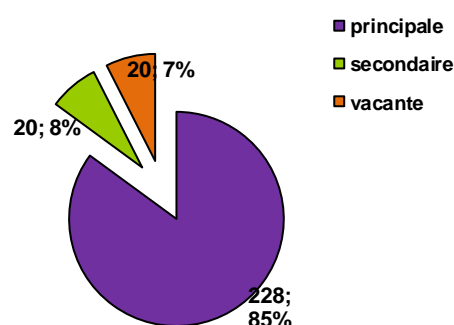
	2015	%	2010	%
Ensemble	268	100,0	233	100,0
Résidences principales	228	85,2	207	88,8
Résidences secondaires et logements occasionnels	20	7,4	11	4,9
Logements vacants	20	7,4	15	6,3
Maisons	205	76,7	188	81,6
Appartements	61	22,9	43	18,5

Un parc de résidences secondaires faible

En 2015, Halsou compte 268 logements dont 228 résidences principales, soit moins de 2% du parc de résidences principales de Errobi.

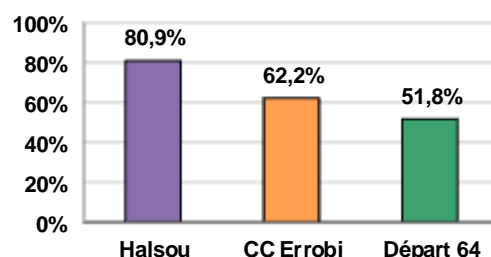
Les résidences principales représentent environ 85% du parc de logements, la proportion des résidences secondaires étant en progression avec 7.4% contre 4.9% en 2012.

Le Logement vacant compte 20 logements en 2015, et compte pour près de 7,4% du parc. Ce chiffre reste relativement « au dessus de la normale » qui permet d'assurer la fluidité du marché. On notera que 5 logements vacants supplémentaires sont apparus entre 2012 et 2015..



Composition du parc de logements en 2015

En 2012, 80.9% des résidences sont des maisons ce qui est plus élevé que ce que l'on peut observer dans Errobi et dans le département. Toutefois, en 2015, cette proportion est de 77% environ.



Part des maisons dans le logement en 2012

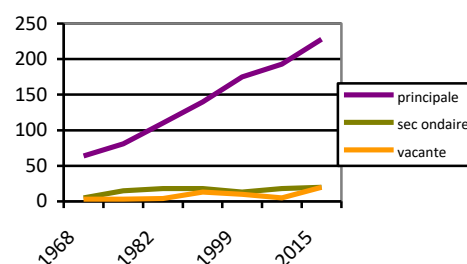
Une évolution qui privilégie la résidence principale.

Entre 2010 et 2015, le nombre des résidences principales augmente de 21 unités.
La production annuelle moyenne de logements est de 4 à 5 /an environ entre 1999 et 2015 : elle s'est accompagnée d'une augmentation démographique de 72 habitants.

Une production moyenne de 4 à 5 logements/an entre 1999 et 2015

Entre 2010 et 2015, le nombre de logements sur la commune a connu une progression : 21 logements en plus sont à noter. Pour prendre une période plus ample et représentative, celle de 1999/2015 montre :

- Une production générale de 70 logements dont 53 résidences principales, 7 résidences secondaires et 10 logements vacants sont également produits. Cette production s'accompagne d'une augmentation de la population de 72 habitants.
- Une tendance à l'augmentation de logements vacants sur la commune : il passe de 10 à 20 entre 1999 et 2015.



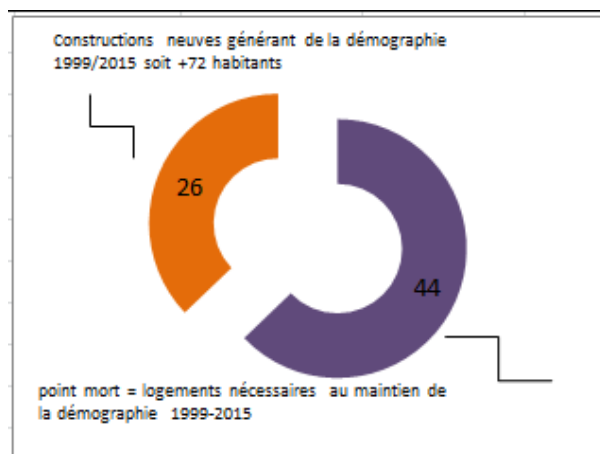
Evolution du parc de logement communal 99/2015

Le « point mort » : note explicative

Le « point mort » est la mesure de la production de logements, qui correspond à la stabilité démographique au cours d'une période révolue. Il correspond au nombre de logements nécessaires pour accueillir le nombre de ménages issus du seul desserrement, c'est-à-dire à population constante. L'objectif de ce calcul est avant tout pédagogique, car il met en lumière qu'un besoin en logements peut exister même si la population ne croît pas. Tous les logements produits en surplus du point mort produisent donc de la démographie. Le calcul du point mort permet également de comprendre pourquoi, dans certains cas, une production relativement importante de logements peut s'accompagner d'une diminution de la population sur un territoire. Cette méthode est également utilisée à titre prospectif pour estimer le besoin en logement relativement à un objectif démographique donné sur une période.

Simuler le desserrement des ménages mais pas seulement	Le « point mort » ne rend pas seulement compte d'un nombre de ménages supplémentaires à loger, mais prend également en considération deux facteurs importants influant sur le parc de résidences principales disponibles pour ces nouveaux ménages : le renouvellement du parc de logements, ainsi les interactions entre le parc des résidences principales et le parc des logements occasionnels, dont la variation joue sur les résultats.
Les données de base	Pour calculer ce « point mort », il est nécessaire de disposer, à deux dates antérieures, de plusieurs indicateurs ou variables : – deux indicateurs d'ordre démographique : la population et la taille moyenne des ménages ⑦ pour calculer le nombre de ménages aux deux dates et ainsi évaluer l'effet du desserrement ; – trois indicateurs relatifs au fonctionnement du parc de logements : les nouveaux logements apparus, les logements disparus et la construction neuve ⑦ pour estimer le renouvellement, c'est-à-dire les fluctuations dues aux transformations et aux disparitions en dehors de la construction neuve ; – la vacance et les résidences secondaires (et les logements occasionnels) ⑦ car les résidences secondaires et la vacance « consomment » aussi des logements et participent à la fluidité du marché ; il faut donc les intégrer aux calculs.
Le calcul Point mort= R+D+RSLV	Formule de calcul 1999/2014 Renouvellement (R) : Total construction neuve (99/2014) – variation du nombre de logement (99/2014) Desserrement (D) : population des ménages en 1999/taille moyenne des ménages en 2014 – nombre de résidences principales en 2014 Variation des résidences secondaires et logements vacants (RSLV) : variation du nombre de résidences secondaires 1999/2014 variation du nombre de logements vacants 99/2014
L'analyse: Logements ayant un effet démographique (Ld) Ld= Nouveaux logements-point mort sur une période	Logements ayant un effet démographique (Ld) : c'est la différence entre le nombre de nouveaux logements produits ou à produire et la valeur du point mort
La prospective Besoins en logements pour atteindre un objectif démographique (BI) BI = point mort + Ld	Il faut envisager des hypothèses pour la taille des ménages et les variations de logements secondaires/vacants, et le renouvellement. Le point mort est calculé sur la période de prospective. Le besoin en logement est alors estimé.

Situation 1999/2015 : **+72 habitants**



Production de logement et impact démographique

Entre 1999 et 2015, le point mort (le nombre de logements nécessaires à maintenir la démographie) correspondait à **44 logements sur les 70 produits**, soit près de 63% du parc de logement produit. Ce sont donc 26 logements qui ont contribué à l'évolution démographique entre 1999 et 2015.

A- Logements commencés 1999-2015	B- Variation nombre de logements 1999-2015	C- Population des ménages 1999/taille moyenne des ménages en 2015	D- Nombre de résidences principales 1999	E- variation des résidences secondaires 1999-2015	F- variation des résidences vacantes 1999-2015
Source : mairie+estim	Source : insee	Source insee	Source insee	Source insee	
70	70	202	175	7	10
R=Renouvellement	A-B	De=Desserrement	C-D	F=Fluidité parc	E+F
	0		27		17
Point mort	R+De+RSLV		44	26	gain 72 habitants 1999/2015

A-I.3.5 – STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS

Sources : Insee, RP 1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2010 et RP2015 exploitations principales..

Le statut d'occupation

Près de 74 % des résidences principales sont occupées à titre de propriétaire en 2015.
Un parc locatif qui augmente 5 unités (2010/2015) et constitue 23.3% du parc principal avec 53 logements en 2015.
Un parc de logements aidés HLM faible (7 logements) en 2015

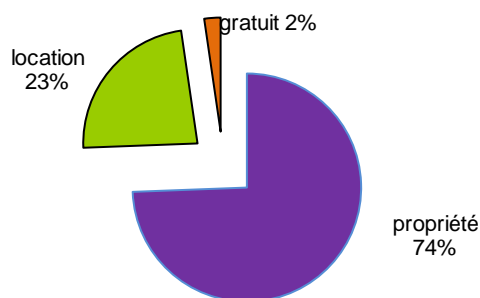
Une part locative faible en augmentation

Entre 2010 et 2015, le parc locatif augmente de 5 unités (soit 1 logements par an). Il représente en 2015, 23.3% de la résidence principale avec 53 logements. Au niveau Errobi, le parc locatif compte en moyenne pour près de 30.1% du parc de résidences principales.

Le statut d'occupation en propriété reste très largement dominant (74.2%) ; 169 résidences en propriétés sont recensées en 2015. Entre 2010 et 2015, ce parc en propriété progresse de 15 logements, soit 3/an environ. Le logé gratuit augmente de 5 à 6 unités dans cette même période.

Entre 2010 et 2015, 5 résidences en propriété apparaissent ainsi chaque année et 1 logement en locatif dans le même temps.

En 2015, l'ancienneté moyenne d'occupation des logements est de 21.9 ans en propriété et 5.9 ans en locatif.



Structure du parc des résidences principales en 2014

	2015		2012		2009	2007
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	Nombre
Ensemble	228	100	219	100,0	193	191
Propriétaire	169	74,2	163	74.4	144	143
Locataire	53	23,3	51	23.3	37	37
dont d'un logement HLM loué vide	7	3,0	5	2.3	2	2
Logé gratuitement	6	2,5	5	2.3	11	11

Résidences principales selon le statut d'occupation

Un parc locatif social très faible

Le parc HLM en 2015 représente seulement 3% des résidences principales, soit 7 logements. La proportion de HLM locatif est de l'ordre de 5 % au niveau Errobi montrant un territoire peu développé en la matière. Pour autant le logé gratuit sur ce type de territoire peut être considéré comme un certain type de logement social (2.5% en 2015 sur la commune).

Les données statistiques gouvernementales confirment 7 logements locatifs sociaux fin 2016.

Il n'existe pas sur le territoire de logement communaux.

Les données de sources communales indiquent en février 2018, 9 logements sociaux dont 3 à la résidence Etchegaraya au bourg, 2 sis maison Plaza Ondoan, 4 maison Zubiburua.

Type de logement	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2016	Nombre de demandes de logement en attente dans cette commune au 31/12/2016	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2016
Chambre	0	0	0
T1	0	0	0
T2	1	0	0
T3	5	2	0
T4	1	0	1
T5	0	0	0
T6 et plus	0	0	0

Source : demande-logement-social.gouv.fr

La taille des logements

En 2012, 4.9 pièces en moyenne par logement pour une taille moyenne de ménage de 2,4 occupants, ce qui peut traduire une certaine sous-occupation.

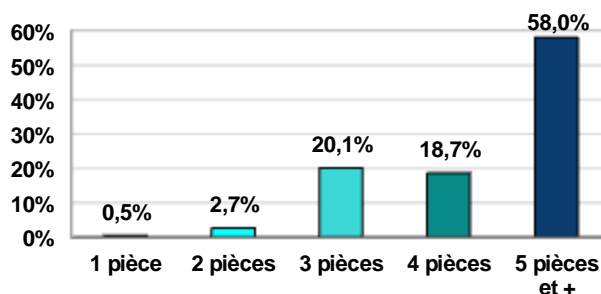
La taille moyenne du logement semble diminuer entre 2007 et 2012 (de 5 à 4.9 pièces).

Le parc de logement est peu diversifié par la taille avec un manque de petits logements

Un manque de petits logements

Entre 2007 et 2012, le nombre moyen de pièces en résidence principale est passé de 5 à 4.9. Les données communautaires montrent une taille moyenne plus faible pour la résidence principale (4,5), entre les maisons composées en moyenne de 5.2 pièces et les appartements de 3 pièces. Sur la commune les valeurs respectives sont de 5.3 pièces par maisons et 3.2 pièces par appartements.

58% du parc de résidences principales comportent 5 pièces et plus (contre 62.8% en 2007).



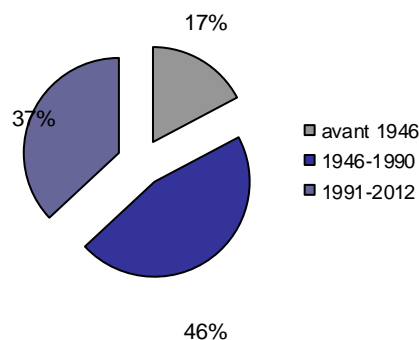
Répartition des logements communaux en fonction de leur taille en 2012

L'âge des logements

Un parc de résidences principales antérieur à 1946 de 35 logements soit 17% du parc

En 2015, 17% des résidences principales date de la période avant 1946 soit 35 logements.

35% des résidences principales ont été édifiées entre 1971 et 1990 et près de 38% depuis 1990.



Résidences principales en 2015 selon la période d'achèvement

A-I.3.6 – LE CADRAGE DES OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS

Source : Errobi

La commune est concernée par le PIG Home 64 (le bilan du PIG Home 64 n'est pas encore disponible) et le zonage B2 concernant l'investissement locatif et le prêt à taux zéro (zone de tension). Elle n'est pas concernée par la taxe sur les logements vacants.

Un cadrage du pôle Errobi qui fixe une enveloppe moyenne annuelle de l'ordre de 10 logements/an sur la période 2016-2025.

Les Besoins en logement pour maintenir la population

Au vu de l'objectif démographique souhaité, à savoir un niveau de 740 habitants pour 2031, les besoins en logements nouveaux à construire peuvent s'estimer à une centaine de logements environ pour 2018/2031.

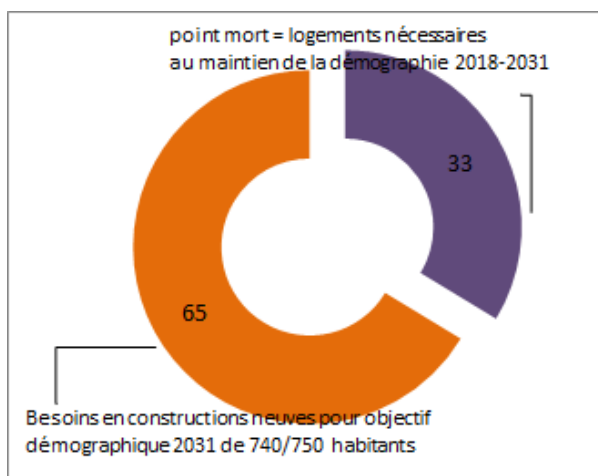
La simulation du point mort pour 2018/2031 donne un **besoin d'environ 33 logements** pour maintenir la population. Ce calcul se base sur des niveaux d'hypothèse et d'objectif suivant :

- Taille des ménages 2031 : 2,3
- Logements vacants : 2 soit une réduction de la tendance de progression observée dans la période 1999/2015
- Production de 12 résidences secondaires en raison de l'attractivité de la région et des phénomènes observés

Au-delà de cette production, chaque logement supplémentaire permettra d'accueillir de la population nouvelle.

PROSPECTIVE 2018-2031					
Hypothèses	Rythme de développement démographique: 740 habitants 2031 pop 01/2018 estimée à 600				
	Variation des résidences secondaires +4 - Variations des logements vacants -2				
	Renouvellement logements : 0 - Taille des ménages 2031 :2,1				
		C- Population des ménages 2018/taille moyenne des ménages en 2031	D- Nombre de résidences principales 2018	E- variation des résidences secondaires 2018-2031	F- variation des résidences vacantes 2018-2031
		simulation	estimation	hypothèse	hypothèse
			288	250	4 -2
R=Renouvellement	Hypothèse	De=Desserr ement	C-D	RSLC	E+F
	0		36		2
Point mort	R+De+RSLV	38			

Pour une perspective de 740 habitants en 2031, le niveau de production de logements est évalué à une centaine de logements au total sur la période 2018/2031.



Sur la période active du PLU 2018/2031, l'objectif de production de 10 logements/an est donc envisageable.

LE PLH – Plan Local de l'Habitat

Néant

Les objectifs relatifs à la Loi SRU

La commune d'**Halsou** n'est pas assujettie à la Loi SRU (article 55).

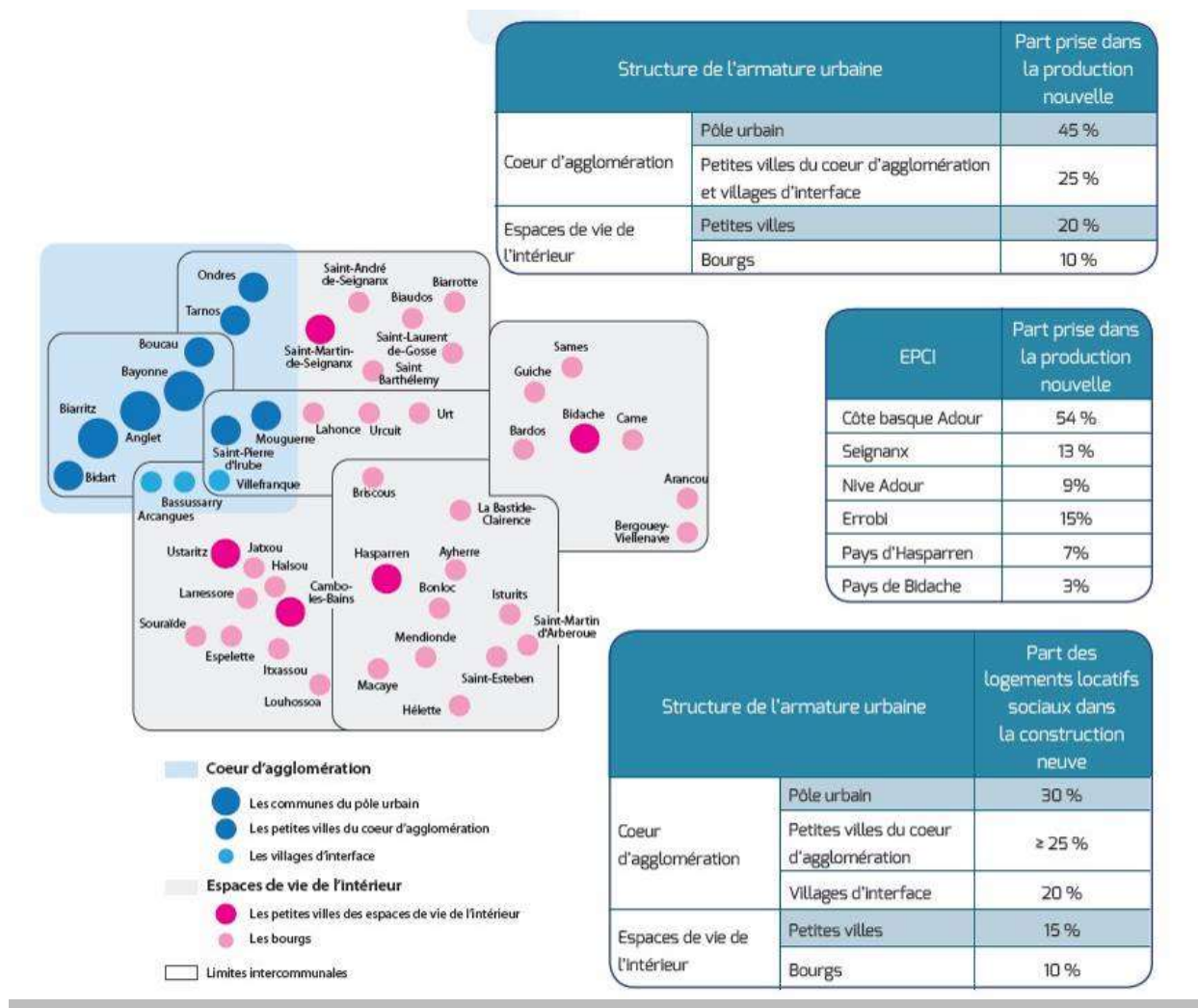
Le SCOT (approuvé en février 2014)

Le Document d'orientations et d'objectifs (**DOO, approuvé le 06 février 2014**) indique des besoins en logements qui s'élèveraient à 31500 logements entre 2015 et 2025 soit 2100logements/an.

La commune d'**Halsou** est qualifiée de « Bourgs des Espaces de vie de l'intérieur » dans le SCOT.

Au titre de l'EPCI, la part prise par l'ex **Communauté de Communes Errobi** est de **15% soit 315 logts/an**.

La répartition Errobi (Commission aménagement de l'espace en date du 22 juin 2016) **déclinant les objectifs du SCOT comptabilise 10 logements annuels sur Halsou jusqu'en 2031.**



Extrait DDO SCOT Pays Basque Seignanx

Accueil des gens du voyage

Le schéma départemental sera révisé en 2018.

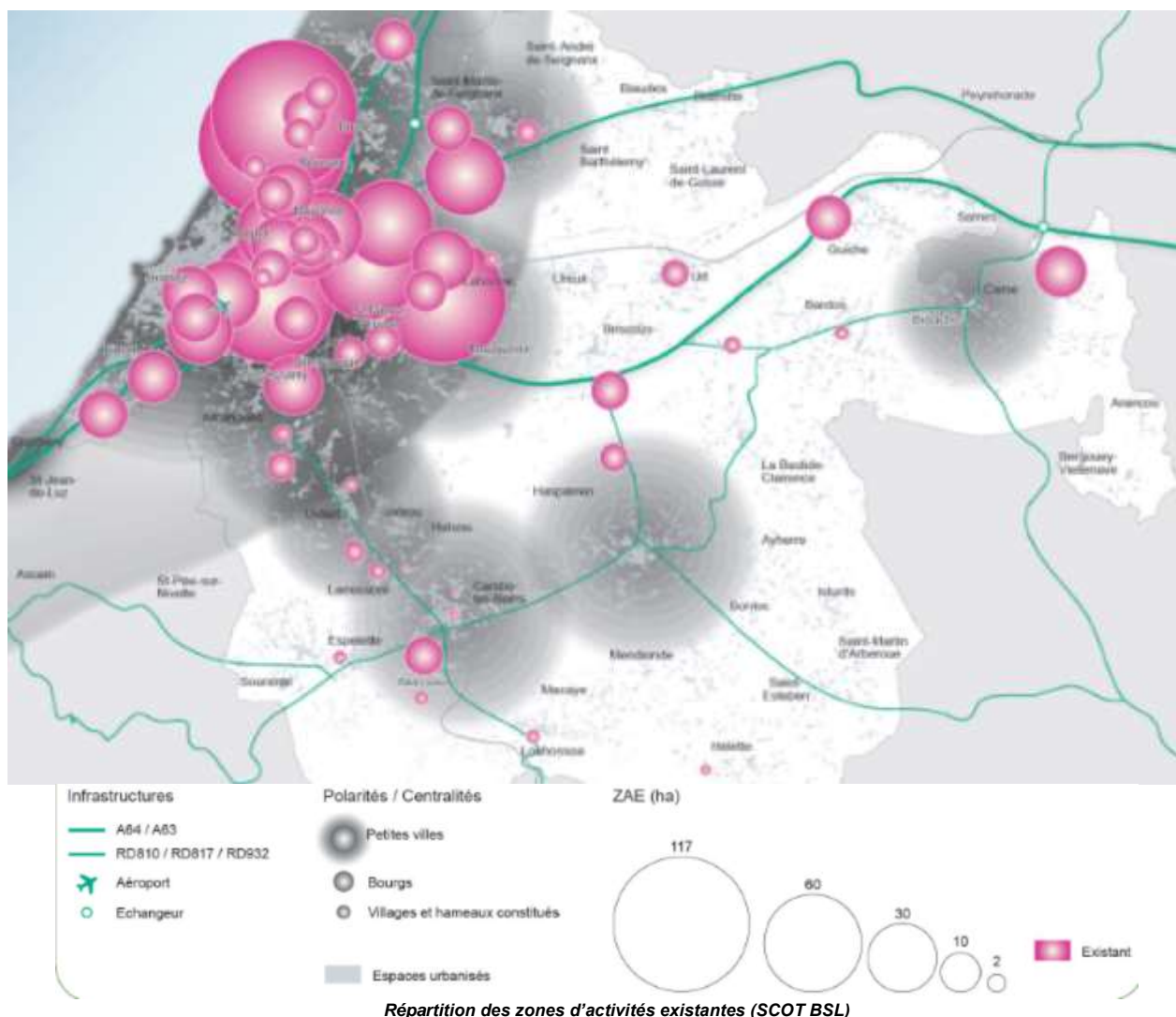
- Une dynamique démographique en croissance modérée
- La commune gagne 4 habitants par an entre 1999 et 2015
- Une variation annuelle de population de 2,8%/an entre 2010 et 2015
- Depuis 1968 la natalité a toujours dépassé la mortalité
- Une structure démographique relativement équilibrée avec un indice de jeunesse de 1 plus élevé que la moyenne Errobi
- Un parc de logements présentant 77% de maisons individuelles
- 7.4% de résidences secondaires, parc en développement
- Le parc locatif est peu élevé (23.3% du parc principal) et un parc de logements aidés faible.
- Un cadrage du pôle Errobi qui fixe une enveloppe moyenne annuelle de l'ordre de 10 logements/an

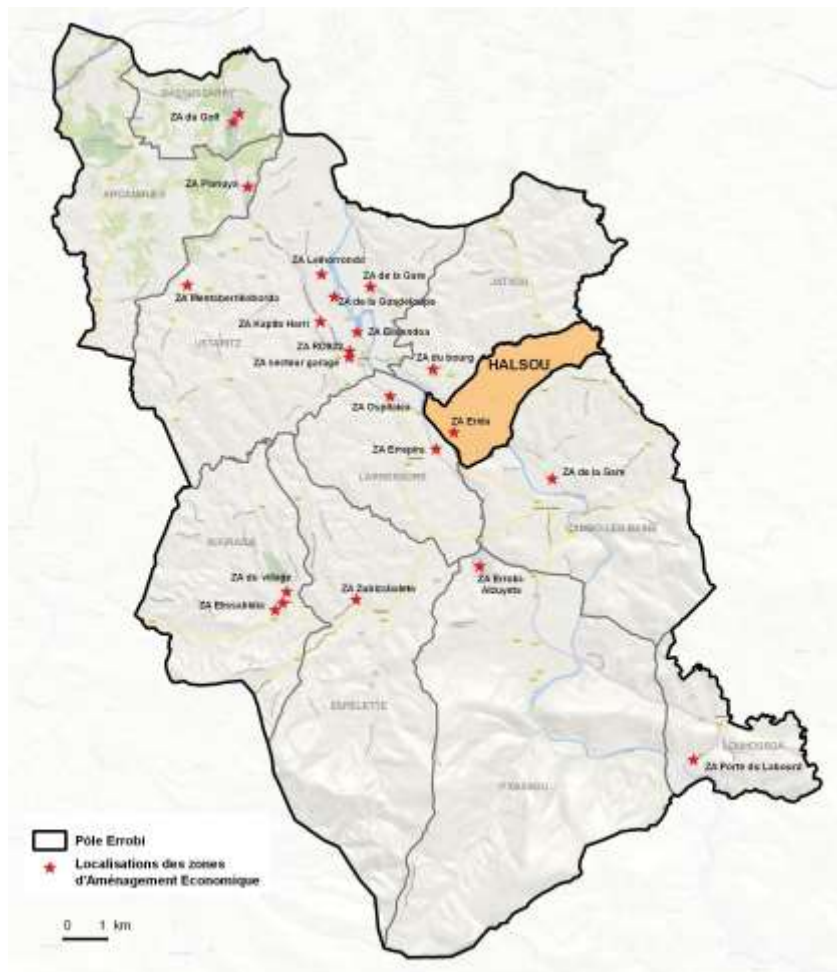
A-I-4-ACTIVITES / ECONOMIE et SOCIETE

ACTIVITES / ECONOMIE et SOCIETE		DONNEES DE CADRAGE	
COMMUNE			
ACTIVITES			
EMPLOIS	47 emplois sur la commune en 2015 contre 58 en 2007 2.7% de l'emploi est agricole		
Actifs	293 actifs en 2015 dont 278 ont un emploi 11.5% actifs communaux travaillant sur la commune (32personnes) 88.5% actifs communaux travaillant hors commune		
Retraités	6.8%		
Chômage	16 demandeurs d'emplois en 2015		
ASSOCIATIONS	8 associations en 2018		
AGRICULTURE			
Nombre d'exploitations	Moins d'une dizaine d'exploitations en 2016		
Surface agricole	215ha en SAU en 2014 soit près de 42% du territoire		
Type principal	Ovin/bovin		
Localisation	Ensemble du territoire		
Devenir	Pérennité peu assurée		
AOC	Ossau Irraty, Piment d'Espelette, Porc Kintoa		
ARTISANAT			
Quantité	Moins de 10 établissements		
Implantation	Sur l'ensemble du territoire + ZAE		
COMMERCES / SERVICES			
Quantité	Pas de commerce	1 Bar/restaurant,	
TOURISME			
Capacité accueil	1 Chambres d'hôtes 4 Gîtes		
Loisirs	Randonnées Cyclotourisme		

Les zones territoriales qui composent le bassin d'influence du BAB connaissent toutes une importante dynamique démographique et économique, du fait de l'attractivité littorale et sud aquitaine, à proximité de l'agglomération BAB. Cette position géographique couplée à la proximité des premiers contreforts pyrénéens a fortement conditionné l'implantation urbaine, le développement des axes de communication et plus récemment le niveau d'attractivité.

La desserte autoroutière vers Toulouse, Bordeaux ou l'Espagne irrigue l'ensemble de ce territoire avec des accès très proches et directs. La commune d'**Halsou**, en situation d'interface entre la côte et l'intérieur, à proximité de la voie Bayonne/St Jean Pied de Port bénéficie de ces accès autoroutiers proches tout en étant un lien essentiel avec les espaces de l'intérieur. Son accès à l'autoroute par Villefranque permet de s'affranchir des contraintes de trafic de l'agglomération. Halsou présente une petite zone d'activité.





En 2012, le pôle Errobi se situe au 3^e rang en termes de nombre d'établissements et d'emplois au sein du Pays basque, derrière l'ex Agglomération Côte Basque Adour et l'ex Communauté de communes Sud Pays Basque.

2 845 entreprises + 5% depuis 2011 + 22% depuis 2006

9 319 emplois, + 3% depuis 2010 + 15% depuis 2006

Equipement commercial

584 établissements commerciaux implantés sur le pôle Errobi soit 6% des établissements commerciaux du Pays Basque représentant 1 694 emplois.

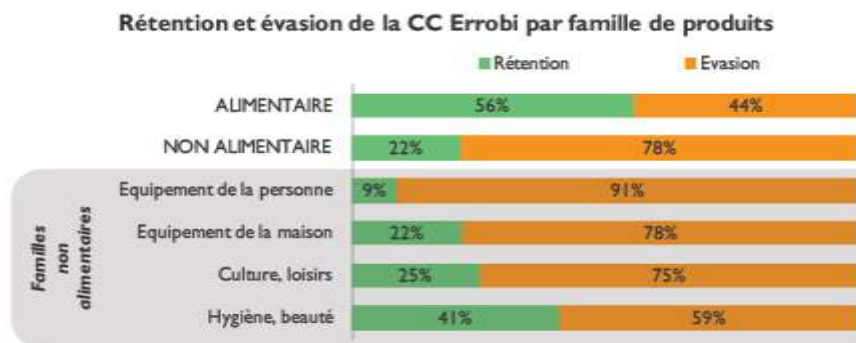
Les établissements commerciaux du pôle Errobi emploient en moyenne 5,1 salariés contre 5,7 au Pays Basque

Données Errobi :

Potentiel de consommation des ménages : 145 M€

Dépense commercialisable par ménage : 13 124€
Taux d'évasion total : 62%, soit 90 M€

Taux d'évasion total : 62%, soit 90 M€



Source : denda CCI Pays Basque

A-I.4.1 - LE TISSU ECONOMIQUE : UNE DYNAMIQUE FAVORABLE RECENTE SUR LE TERRITOIRE

Source : Errobi, SCOT, sirene

**Les données du pôle Errobi indiquent une progression de l'emploi de 15% depuis 2006 -2006/2013.
En 2015, 48.9% des établissements communaux s'inscrivent dans la sphère productive et 51.1% dans la sphère présentielle.**

Errobi rassemble 8472 emplois en 2011 avec une part agricole de 2.8% et industrielle de 11.4%. En 2013 l'emploi communautaire a progressé et atteint 8531 emplois.

L'aire urbaine de Bayonne correspond à 116 409 emplois en 2013.

Le niveau de chômage est faible sur la commune avec un taux de 5.6% en 2015 contre près de 9% en moyenne sur Errobi. Il est un peu moins important que celui de l'aire urbaine de Bayonne qui correspondait à 12% en 2013.

Emploi – Chômage	Halsou (2015)	Bayonne (2013)	Pôle Errobi (2013)
Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail	47	116409	8531
dont part de l'emploi salarié au lieu de travail, en %	11,5%	82.9	80.5
Variation de l'emploi total au lieu de travail	47 en 2015 contre 45 en 2010	1.1	1.2
Taux d'activité des 15 à 64 ans	64.2%	74	75.2
Taux de chômage des 15 à 64 ans	16 demandeurs d'emploi en 2015 soit 5.6% en baisse (19 en 2010)	12	8.7

Le développement marquant de l'emploi sur ce territoire +11% entre 2007 et 2012.

La baisse de l'emploi agricole est un fait marquant et préoccupant.

L'indicateur de concentration d'emploi est de près de 69,4% en 2012 sur l'intercommunalité.

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.

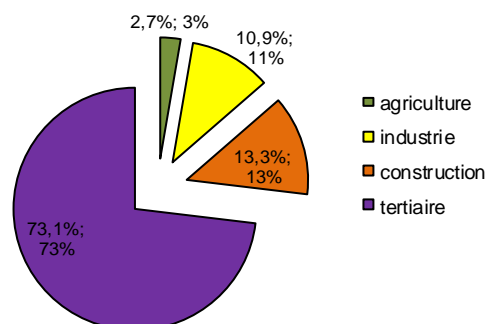
L'emploi industriel diminue légèrement mais se maintient (près de 10.9% des emplois).

Les autres secteurs présentent une augmentation des emplois, notamment le tertiaire avec les services, commerces et transports.

8 724 emplois sur Errobi en 2012 (+ 868 soit +11% depuis 2007); 73.1% de l'emploi communautaire concerne le domaine tertiaire et 2.7% est agricole (contre 4.3% en 2007). L'emploi industriel avec 10.9% de l'emploi est en légère baisse.

L'emploi agricole diminue (-30.7% entre 2007 et 2012), ce qui représente la perte de 104 emplois et la construction progresse de manière faiblement (+ 3% ce qui représente 36 emplois supplémentaires).

La proportion du tertiaire augmente au global une progression de 412 emplois sur commerces/services/transports et 545 sur le secteur administration/enseignement/santé. Au global, l'emploi tertiaire augmente de 957 emplois, soit +17.7% entre 2007 et 2012.



Emploi du pôle Errobi selon le secteur d'activité en 2012

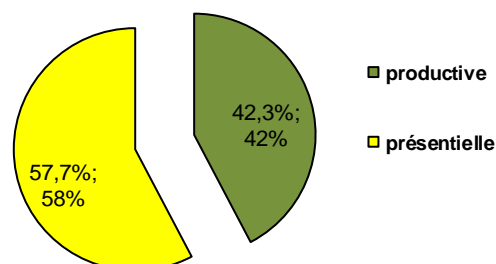
Au bilan l'ensemble des secteurs à l'exception de l'agriculture et de l'industrie (léger recul au niveau de l'emploi industriel) montre une progression de l'emploi entre 2007 et 2012 sur la communauté de communes.

	2012		2007	
	Effectif	%	Effectif	%
Ensemble	8724	100	7856	100
Agriculture	235	2.7	339	4.3
Industrie	954	10.9	975	12.4
Construction	1160	13.3	1124	14.3
Commerce, transports, services divers	3194	36.6	2782	35.4
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3181	36.5	2636	33.6

Emplois selon le secteur d'activité sur Errobi

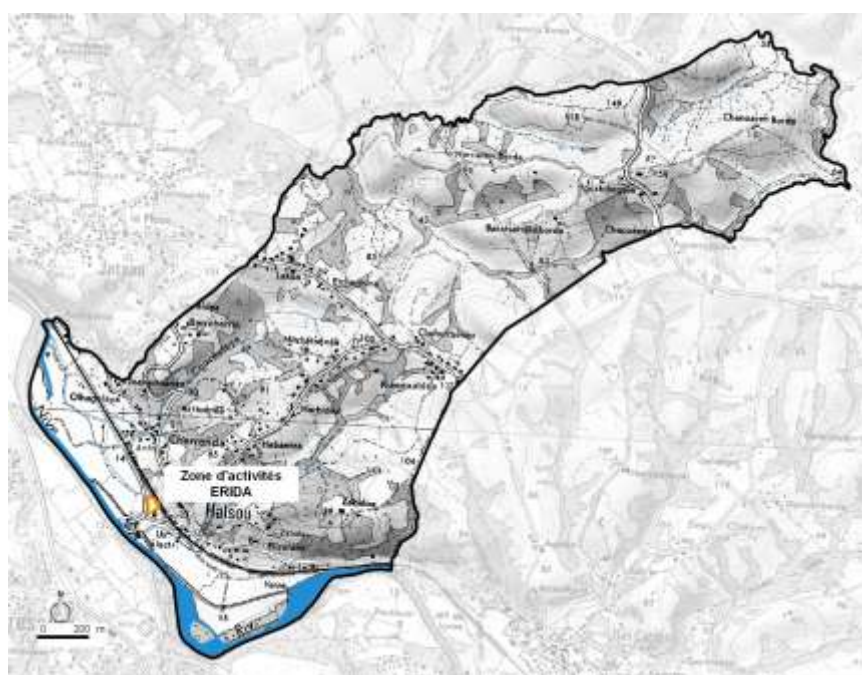
La répartition des établissements actifs sur l'intercommunalité selon les sphères de l'économie montre la dominance de la sphère présentielle (57.7%). Au niveau des emplois salariés, la sphère présentielle fournit la majorité des emplois (76.8%) dont une part de 14.5% de public.

	Établissements		Postes salariés	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	2 913	100,0	6 778	100,0
Sphère productive	1 231	42,3	1 574	23,2
dont domaine public	0	0,0	0	0,0
Sphère présentielle	1 682	57,7	5 204	76,8
dont domaine public	78	2,7	982	14,5



Etablissements selon les sphères économiques (au 31/12/2013) sur Errobi

Le tissu économique communal correspondant à 47 emplois en 2015 contre 45 en 2010 et 53 en 2009, montrant une reprise. L'indicateur de concentration d'emploi est faible avec 16.8% en 2015 ; il est en baisse depuis 2009 (23.4%)
Halsou présente une activité économique modeste mais dispose d'une zone d'activité antérieure à 2010, occupée à 100%.
 47 établissements actifs en 2016 (01/01), avec une palette d'activités relativement diversifiées



Localisation de la zone d'activité sur la commune



Cette zone a une maîtrise d'ouvrage privée.

Halsou				
Nom/emplacement	Vocation	Occupation	Nombre d'entreprises	Maîtrise d'ouvrage
Entrée bourg	Artisanat	100 %	4	Privée : Erida

Source : Errobi, bilan des ZAE

Une activité communale modeste

L'emploi sur la commune montre que sur les 47 établissements existants (01/01/2016), 40 n'ont pas de salariés. Au global les établissements actifs communaux embauchent 21 salariés.

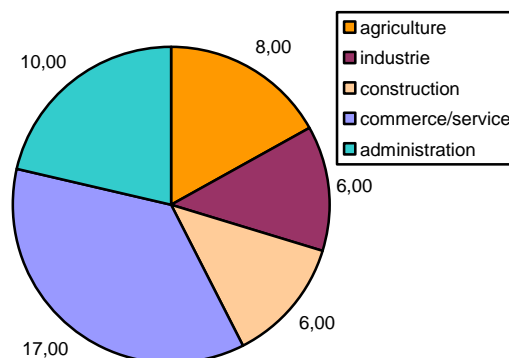
Une représentation majoritaire des commerces et services ainsi que des structures administratives (27 soit plus de 57% au total). L'agriculture représente 8 établissements sans salariés soit 17% des établissements.

La répartition par secteur d'activité montre la prédominance du tertiaire. Les secteurs de la construction et de l'industrie représentent 6 établissements chacun. Les établissements sont de taille réduite, peu disposent de salariés.

La répartition des établissements montre un relatif équilibre entre les sphères présentielle et productive. En effet, la sphère productive compte pour 48.9% des établissements contre 51.1% pour la sphère présentielle.

Par contre, d'un point de vue des postes salariés, la sphère présentielle correspond à 81% des emplois dont près de 43% dans le domaine public.

De fait, le tissu économique communal reste modeste et marqué par des petites entreprises dans les secteurs productifs notamment. Ce tissu économique est peu pourvoyeur d'emploi pour la population mais offre des services non négligeables.



Etablissements selon le secteur d'activité en 2015 – Halsou

	Etablissements		Postes salariés	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	47	100,0	21	100,0
Sphère productive	23	48,9	4	19,0
dont domaine public	0	0,0	0	0,0
Sphère présentielle	24	51,1	17	81,0
dont domaine public	13	54,2	9	42,9

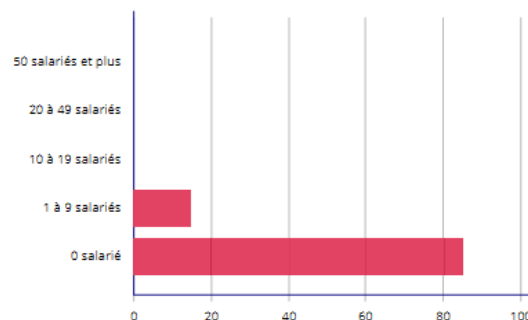
Répartition des établissements en 2015

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salariés
Ensemble	47	100,0	40	7
Agriculture, sylviculture et pêche	8	17,0	8	0
Industrie	6	12,8	5	1
Construction	6	12,8	4	2
Commerce, transports, services divers	17	36,2	16	1
dont commerce et réparation automobile	3	6,4	3	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	10	21,3	7	3

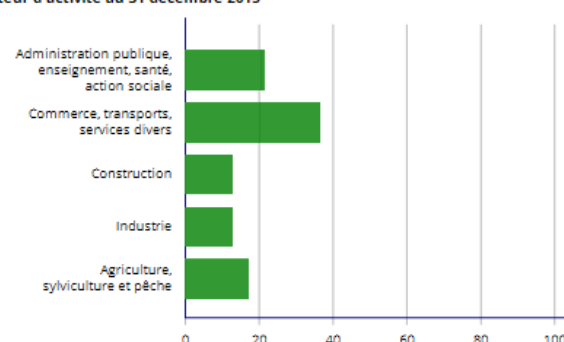
Etablissements par secteur d'activité et emplois salariés en 2015

CEN G2 - Répartition des établissements actifs par tranche d'effectif salarié au 31 décembre 2015

Au premier janvier 2016, la commune compte 85.1% d'établissement sans salarié. Le reste des établissements compte moins de 10 salariés.



CEN G1 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015



Entreprises par secteur d'activité 01/01/2016

	%
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	21,3
Commerce, transports, services divers	36,2
Construction	12,8
Industrie	12,8
Agriculture, sylviculture et pêche	17,0

La répartition des entreprises par secteur d'activité confirme une sphère présentielle majoritaire.

On notera une dynamique de création d'entreprises sur la commune (hors agriculture) notamment dans les services.

En 2016, 4 établissements ont été créés : 1 dans l'industrie, , 1 dans le commerce et 2 dans les services.

	Ensemble
Ensemble	4
Industrie	1
Construction	0
Commerce, transport, hébergement et restauration	1
Services aux entreprises	2
Services aux particuliers	0

Création d'entreprises par secteur d'activité en 2016

A-I.4.2 - LA POPULATION ACTIVE

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2010 et RP2014 exploitations principales.

Actifs et taux d'activité

Un bassin d'actifs en forte progression et représentatif de la dimension communale

Un bassin d'actifs relativement dynamique

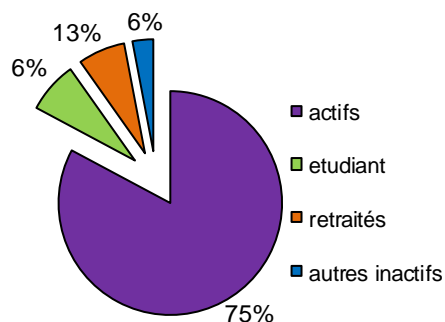
L'évolution démographique entre 2007 et 2015 a induit une progression du nombre d'actifs, qui est passé de 240 en 2007 à 293 en 2015. Le taux d'activité communal en 2015 est de 82.8%.

Halsou représente 2.7% des actifs d'Errobi en 2012.

Les retraités comptaient pour 13.3% de la population des 15/64 ans en 2012 contre 12.8 en 2007. Ceci montre la progression des retraités et l'écart avec le chiffre moyen Errobi qui était de 10% de retraités en 2012.

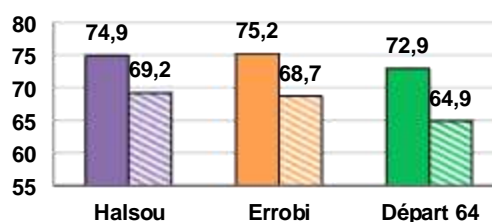
En 2015, les retraités représentent seulement 6.8% des 15-64 ans.

Population de 15 à 64 ans par type d'activité



	2015	2010
Ensemble	354	334
Actifs en %	82,8	74,9
Actifs ayant un emploi en %	78,1	69,2
Chômeurs en %	4,6	5,6
Inactifs en %	17,2	25,1
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	7,4	6,2
Retraités ou préretraités en %	6,8	13,3
Autres inactifs en %	3,0	5,6

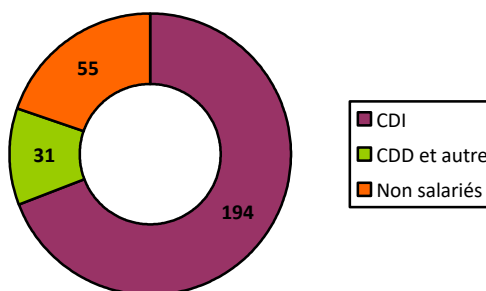
Taux d'activité et taux d'actifs ayant un emploi en 2012 (taux activité en uni, actifs ayant un emploi en rayé)



Un emploi stable majoritaire

Des contrats CDI majoritaires et une initiative privée notable

Un travail salarié et stable majoritaire (fonction publique, CDI) : 69.8% des emplois des 15 ans ou plus en 2015 ; une initiative privée notable, 19.8% d'employeurs et d'indépendants.



Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus en 2015

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	139	100	139	100
Salariés	110	79,2	113	81,3
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	96	68,8	98	70,1
Contrats à durée déterminée	7	4,9	12	8,3
Intérim	1	0,7	2	1,4
Emplois aidés	0	0,0	0	0,0
Apprentissage - Stage	7	4,9	2	1,4
Non-Salariés	29	20,8	26	18,8
Indépendants	14	9,7	18	13,2
Employeurs	15	11,1	7	4,9
Aides familiaux	0	0,0	1	0,7

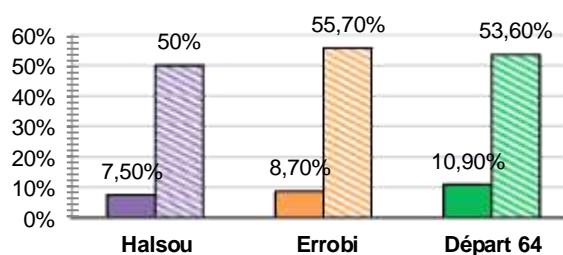
Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2015

Le Marché de l'emploi

Une baisse légère du chômage qui représente 5.6% des actifs en 2015

En 2015, la commune compte 16 demandeurs d'emploi (15-64 ans), contre 20 en 2012, traduisant une amélioration de l'emploi des actifs communaux. Cela correspond à un taux de chômage de 5.6%.

En 2012, le taux de chômage communal (7.5%) est inférieur à la moyenne Errobi (8.7%) et départementale (10.9%). La dynamique locale de l'emploi est supérieure à la moyenne départementale ; la part des femmes au chômage a baissé depuis 2007 (64.3% en 2007) et se situe en 2012, avec 50%, en dessous des moyennes départementale (53.6) et communautaire (55.7)



Taux de chômage et part des femmes parmi les chômeurs en 2012 (15 chômage au sens du recensement en uni, part de femmes en rayé)

A-I.4.3 - L'EMPLOI ET LES MOBILITES

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999, RP2010 et RP2012, 2015 exploitations principales.

Structure du bassin d'emploi et mobilité

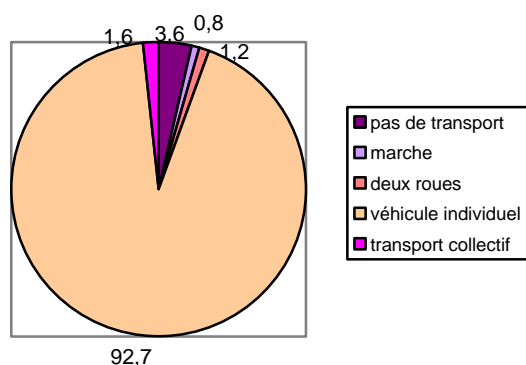
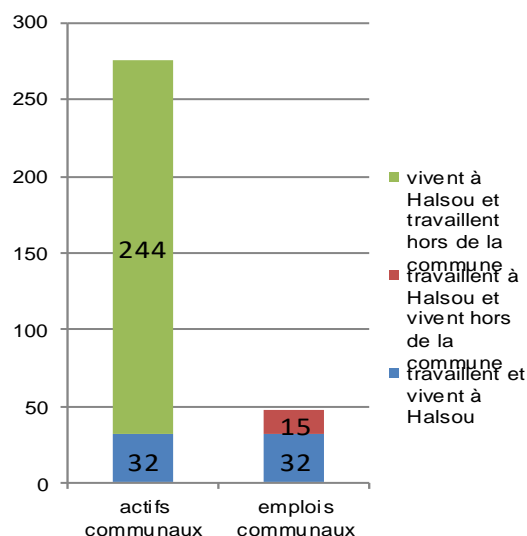
Le bassin d'emploi Errobi se développe mais reste concurrencé par celui de l'aire urbaine de Bayonne, induisant des déplacements pendulaires importants.

Le poste du transport est à la fois très consommateur en énergie et corrélativement, producteur de pollution et nuisance avec notamment les gaz à effet de serre, les particules en suspension dans l'air et les nuisances sonores. Sur la commune, près de 2/3 des actifs prennent un moyen de transport (majoritairement la voiture) pour se rendre au lieu de travail.

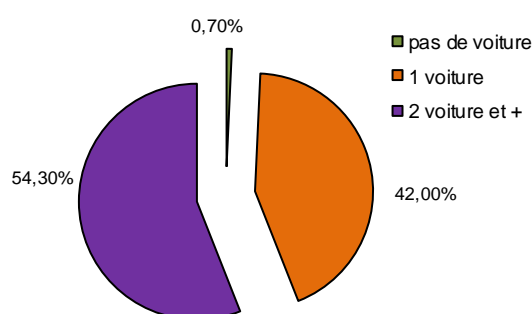
11,5% des actifs communaux ayant un emploi travaillent sur la commune, c'est à dire 32 personnes en 2015 ; ce chiffre est relativement stable depuis 2007 (31 personnes) ; 96,3% des ménages possèdent au moins une voiture, dont 54,3% au moins deux. La majorité des emplois (85%) se situe dans le département.

Au total les déplacements domicile travail implique 259 personnes quotidiennement à Halsou.

Seulement 1,6% des actifs ayant un emploi utilisent les transports collectifs. Halsou reste peu desservie en la matière. De fait, près de 93% des actifs ayant un emploi utilisent un véhicule individuel.



Moyens de transport utilisés par les actifs communaux en 2014 pour se rendre au travail



Équipement automobile des ménages en 2012

88,6% des ménages disposent d'au moins un emplacement réservé au stationnement de leur voiture. Près de 55% des ménages disposent de deux véhicules ou plus, ce qui est à intégrer pour les besoins en stationnement.

Politique commerciale Errobi

Depuis 2005, le territoire a mis en place des **Opérations Collectives de Modernisation (OCM)** de l'artisanat et du commerce. L'objectif de cette démarche est de soutenir les entreprises artisanales et commerciales dans la **modernisation** de leur outil de travail et leur **développement**. Une troisième tranche est en cours de mise en place.

Schéma de développement Errobi

En 2017, le bilan de l'occupation des Zones d'activités économiques montre un taux d'occupation majoritairement à 100%. Un besoin d'extension des emprises est nécessaire.

Pour la période 2010-2025, les ZAE existantes et les ZAE en projet sont estimées à 41 hectares. Si on englobe la ZACOM, cela porte à 43ha de terrains destinés au commerce et aux activités économiques. Le projet de développement économique du pôle Errobi est conforme à la moyenne annuelle de nouvelle artificialisation liée à l'activité fixée à 45ha pour 15 ans, par le SCOT. Ce potentiel de développement est indispensable pour d'assurer un développement économique équilibré, adossé aux ressources locales de ce territoire. Les objectifs qualitatifs et quantitatifs du SCOT sont ainsi respectés.

Une zone de 1.3 ha est prévue sur Halsou dans le schéma de développement économique de Errobi, en lien avec le projet Karrika afin d'assurer la mixité des fonctions urbaines.

Halsou				
Nom/emplacement	Superficie	Vocation	Projet de PLU	Calendrier
Karrika	1,3ha		1 AUy	Moyen terme



ACTIVITES ECONOMIE ET SOCIETE - Synthèse

- Un bassin d'emploi communal modeste
- Une baisse de l'emploi agricole un fait marquant et préoccupant, une augmentation notamment dans le tertiaire
- Un tissu économique communal modeste
- Une zone d'activité intercommunale occupée à 100%
- Un bassin d'emplois du BAB très attractif,
- Un développement du nombre d'actifs
- Un bassin d'emploi Errobi qui se développe mais reste concurrencé par celui de l'aire urbaine de Bayonne.
- Des navettes domicile-travail qui saturent le réseau routier du BAB

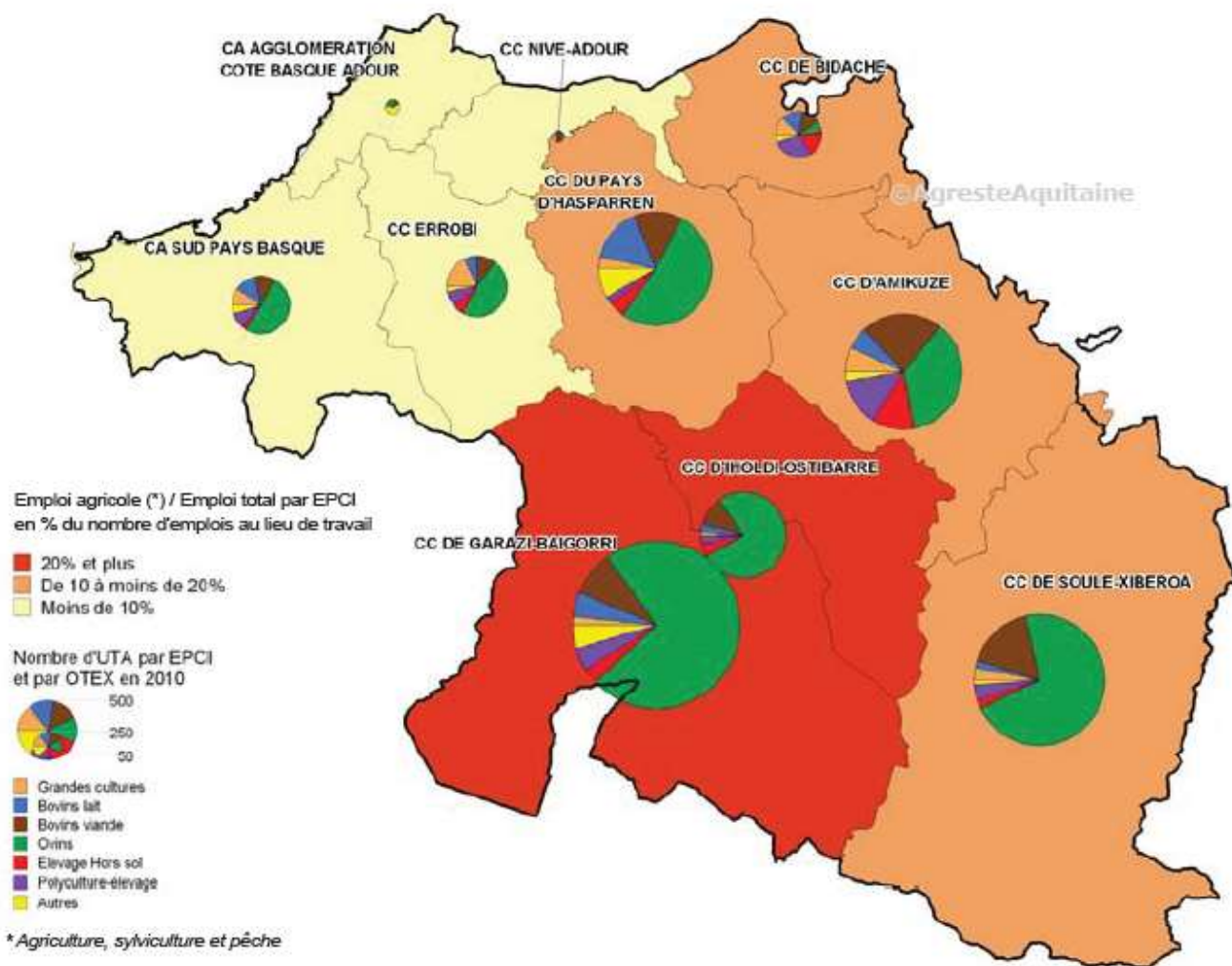
A-I.4.4 - L'AGRICULTURE

Source : recensements généraux agricoles 88 à 2012, scot BSL, INSEE, entretiens commune, clim'agri Pays Basque ; agreste
Rencontre avec les exploitants agricoles en mairie en septembre 2016

Poids économique territorial : l'agriculture, une valeur forte du territoire

Sur le pôle Errobi, la part de l'emploi agricole en part relative est de moins de 3% en 2012. Il représente 243 emplois agricoles en 2012 (dont 89 salariés), montrant une baisse depuis 2007 où il représentait 339 emplois (92 salariés).

Sur la commune de **Halsou**, l'emploi agricole rassemble 6 à 8 postes et 8 établissements en 2015 et correspond ainsi à 12% environ de l'emploi sur ce territoire. Ces chiffres montrent que l'activité agricole reste un secteur fragilisé dont le maintien n'est pas garanti.



Emploi agricole sur les intercommunalités du pays Basque (2010, source : agreste)

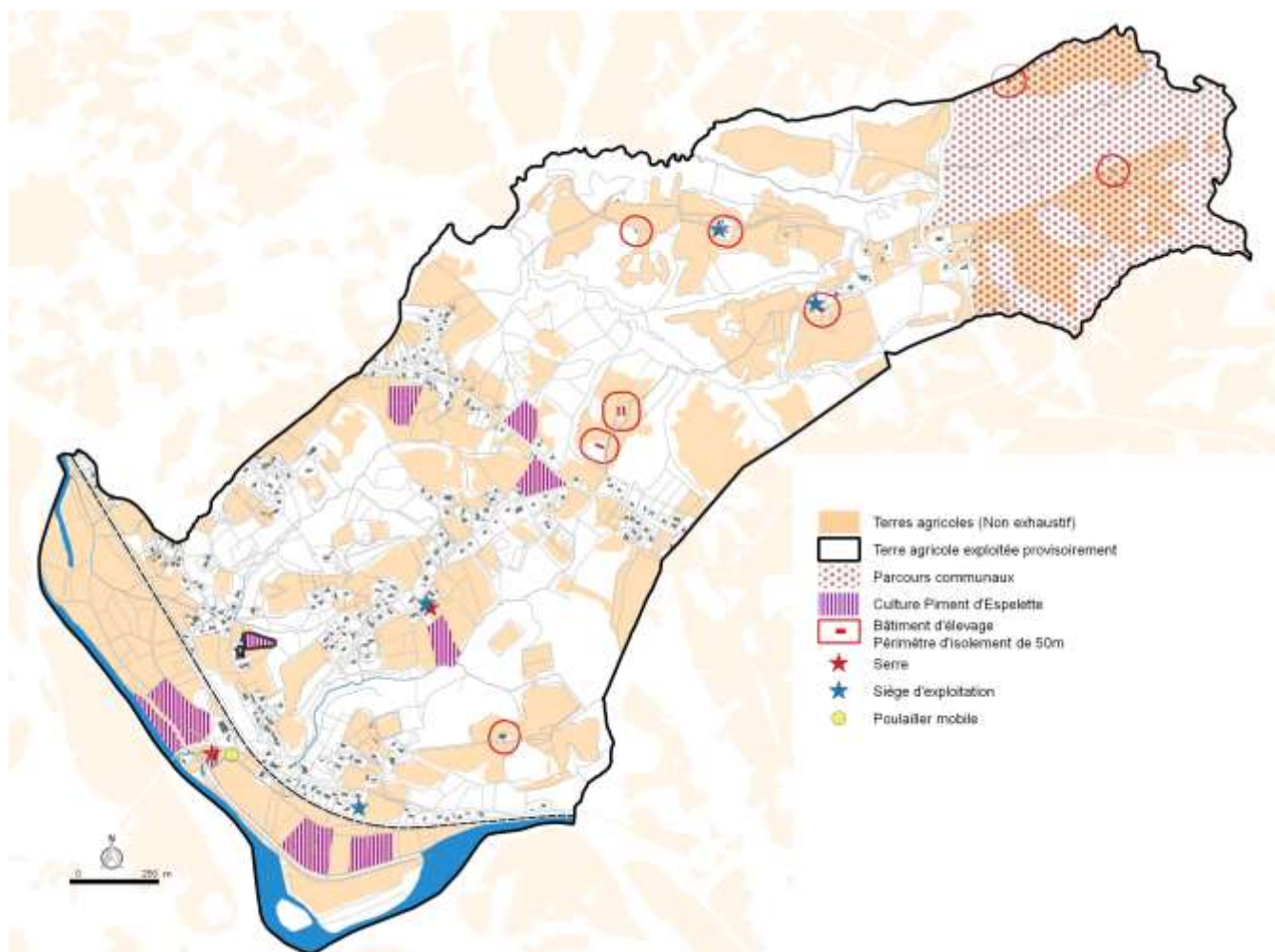
Méthode et objectifs

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.
 - Rencontre/débat en mairie afin de recueillir les informations concernant les exploitations agricoles et explorer la question des besoins et de l'avenir de l'activité sur le territoire (**septembre 2016**)
- 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 le plus exhaustif possible de l'activité agricole selon ses composantes à la fois qualitatives et quantitatives afin de mettre en évidence ensuite les grands enjeux agricoles qui pourront être spatialisés.

Contexte agricole général	Région des coteaux du Pays Basque – Zone défavorisée montagne en partie Démarche clim'agri Pays Basque pour maîtriser les consommations énergétiques et les rejets GES : autonomie fourragère, développement d'unités de valorisation énergétique, développement des circuits courts, races/semences/variétés adaptées au terroir...
Nombre d'exploitations et orientation	Moins d'une dizaine d'exploitations productives, dont 8 ayant leur siège sur la commune Quelques exploitations extérieures ayant leur siège sur des communes voisines Orientation ovin/bovin dominante – filière piment d'Espelette, maraichage et circuit court
Surfaces exploitées	215ha en SAU environ en 2016 soit près de 42% du territoire 76ha de communaux loués 13ha piment AOP
Une valorisation qualité	Territoire concerné par l'AOC Ossau Iraty, Piment d'Espelette, Porc Kintoa 430ha couverts par l'AOC/AOP Piment d'Espelette Exploitation en filière biologique,
Taille moyenne des exploitations	Morcellement foncier très variable
Pérennité des structures	Pérennité peu assurée
Dynamisme	Agriculture à soutenir, quelques jeunes exploitants, diversifications, productions qualitatives et valorisation en filières locales, Contrainte de la zone inondable
DOO du SCOT	La préservation des espaces agricoles est un objectif majeur du SCOT qui s'exprime sur la commune par un double regard : celui de l'économie de l'espace et celui des enjeux de biodiversité avec les espaces agricoles concernés par Natura 2000 .



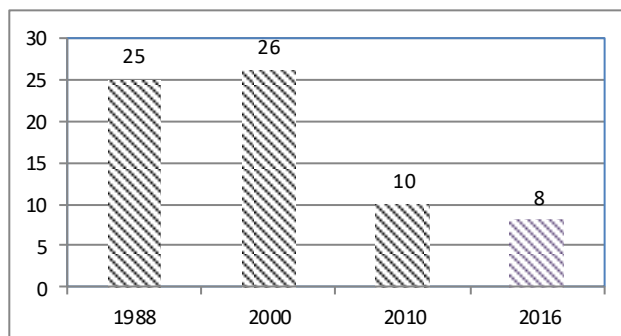
Carte des structures agricoles existantes (non exhaustif)- Relevé diagnostic 2016

Le nombre total d'exploitations

Le travail de recensement par la rencontre avec les agriculteurs, en septembre 2016, n'a permis qu'une collecte partielle des informations; elles ont donc été complétées en croisant les informations provenant d'autres sources, comme le RPG 2014, les précisions des élus en réunion de travail PLU et les investigations de terrain.

Les données successives du recensement agricole confirment une baisse du nombre total des exploitations sur la commune. Pour autant, les méthodes de dénombrement comptabilisaient toutes les structures y compris les retraités. Au sens des établissements actifs, en 2016, on comptabilise 8 exploitations à Halsou, ce qui est dans l'ordre de grandeur du bilan 2010 effectué dans le RGA.

Le portail de territoire (<http://www.etterritoire.fr/territoires/nouvelle-aquitaine/pyrenees-atlantiques/halsou>) dénombre 17 structures dont 4 en orientation production végétale type céréale, 3 en légumes, 2 en aromatique, 1 en équidé, 3 à 4 en filière animale et 3 dans d'autres productions.



Évolution du nombre d'exploitations professionnelles communales
(source : RGA 1988 à 2010, inventaire PLU en 2016)

Les exploitations se répartissent majoritairement sur les collines en situation isolée laissant un environnement favorable à l'activité ; seule une structure s'inscrit dans une zone résidentielle (production de piment), et une autre est largement contrainte par la zone inondable.

Le territoire compte moins d'une dizaine de bâtiments d'élevage qui induisent des distances de reculs vis-à-vis des tiers (règle de réciprocité). On notera plusieurs exploitations en filière piment, maraichage avec des serres.

L'emploi dans les exploitations

Les exploitations concernent quelques jeunes agriculteurs. Le niveau du nombre d'exploitation semble être arrivé à un seuil minimal. La double-activité est présente. Elle ne doit pas être négligée dans sa contribution au maintien de l'activité agricole. En 2010, le RGA indiquait 13 unités de travail annuel (essentiellement familial,) dans les exploitations contre 42 en 1988.

Les filières de production

Les filières sont assez diversifiées et la spécificité de la commune est la prédominance des cultures de légumes/aromatiques.

La filière élevage bovin viande est représentée. Il existe ainsi des exploitations spécialisées dans le Piment ou la production de légumes. La vente directe se développe.

Des projets sont indiqués :

- Construction de hangar, tunnels ou serres

Il existe une AMAP sur la commune voisine, à Cambo les Bains, mais aucun producteur de la commune n'est en contrat avec elle.

La commune est concernée par la zone défavorisée simple au titre agricole ; ce classement induit des aides et financements pour soutenir les exploitations.

Les signes de qualité et la vente directe

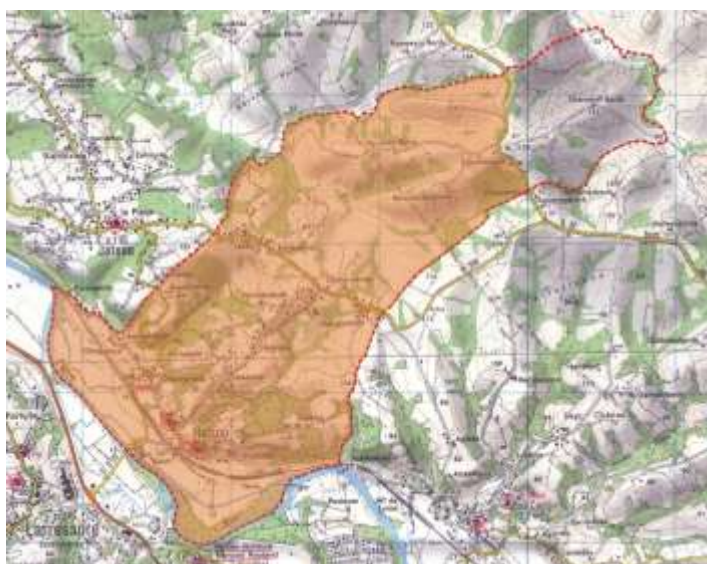
La commune est concernée par l'AOC Ossau Iraty, Piment d'Espelette (une partie de la commune), Porc et Jambon Kintoa. Seule la filière Piment semble valorisée sur le territoire.

Le piment est une production valorisée de façon importante sur ce territoire : environ 13 ha recensés en 2016.

La vente directe et la transformation à la ferme sont bien représentées et confirment une orientation économique déterminée.

Les niveaux de qualité imposent des besoins particuliers en termes de structures et de foncier, notamment pour l'autonomie fourragère des exploitations, la valorisation par transformation à la ferme notamment, le foncier pour la rotation des cultures de piments.

IGP	Porc du Sud-Ouest
IGP	Jambon de Bayonne
AOP	Ossau-Iraty, porc et Jambon Kintoa, Piment d'Espelette
IGP	Tomme des Pyrénées
IGP	Volailles de Gascogne
IGP	Volailles du Béarn
IGP	Agneau de lait des Pyrénées
IGP	Canard à foie gras du Sud-Ouest
IGP	Comté Tolosan mousseux Comté Tolosan primeur Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques
	Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques primeur Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques surmûri Comté Tolosan Pyrénées Atlantiques mousseux



Délimitation de l'AOC/AOP Piment d'Espelette sur Halsou

Liste des signes de qualité géographiques

IGP – Indication géographique protégée – AOC/AOP – Appellation d'origine contrôlée/protégée

Les diversifications non agricoles

Ces données n'ont pas pu être collectées mais cette activité semble marginale et peu développée.

Certains ont également investi dans des équipements d'énergies renouvelables.

La démarche clim'agri devrait permettre de favoriser les démarches permettant de limiter les consommations énergétiques et le rejet de GES, de même que favoriser les valorisations des déchets ou le développement des énergies renouvelables. Ces éléments indispensables à la transition énergétique et à l'adaptation au changement climatique devront être autorisés sur le territoire.

Les entités agricoles : un espace communal présentant des entités variées

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

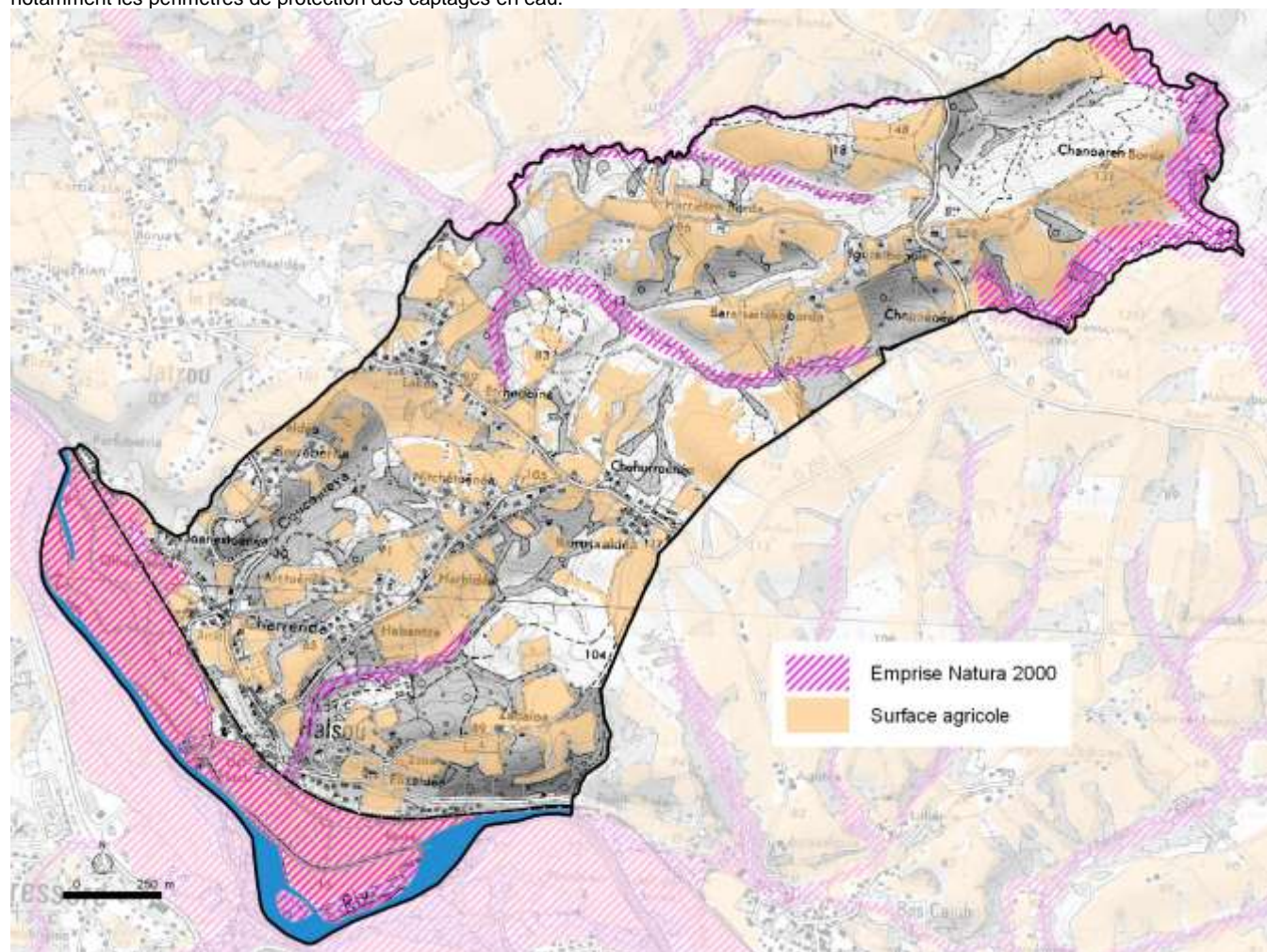
Les surfaces exploitées sur la commune rassemblent 1060ha environ, soit 47% du territoire de la commune. Elles se répartissent sur l'ensemble de la commune, en dehors de l'espace urbain.

Ces entités regroupent :

- La zone de plaine inondable de la la Nive : cette zone est occupée par les surfaces en maïs et piment. La concurrence avec l'urbanisation n'existe pas du fait de l'inconstructibilité des terres. Ces espaces, malgré une qualité de terre favorable, restent toutefois fragilisés, les épisodes de crue pouvant réduire à néant les cultures. Les enjeux risques, qualité des eaux et biodiversité sont importants
- Les collines intermédiaires au Nord du bourg, où les terres présentent des pentes douces à moyennes, moins profondes. Elles sont argileuses d'où un travail du sol plus difficile que pour les terres alluviales. Elles se situent au nord du village d'Halsou, des lieux dits Habantz et Harbidéa, à l'ouest de la RD 250. Ces espaces sont marqués par une couverture boisée importante et une emprise urbaine non négligeable.
- La zone de collines Nord sur le secteur de la route des cimes et correspondent essentiellement à des landes et à quelques prairies. Ces sont des terres à fortes pentes et / ou très argileuses (rétention d'eau forte), des sols caillouteux, de faible profondeur. Elles sont localisées à l'Est de la RD 250 et au sud des lieux dits Habantz et Harbidéa. Ces terres sont favorables à l'élevage extensif. Les enjeux paysagers sont forts ainsi que ponctuellement des sites montrant une biodiversité importante. Sur cet espace le bâti reste peu développé et contingenté en bordure de voirie. Le développement résidentiel est à proscrire.

Les enjeux paysagers, biodiversité et protection des ressources en eau

Ces enjeux concernent les zones Natura 2000 qui couvrent la majorité du réseau hydrographique, les espaces de la route des cimes, avec notamment les périmètres de protection des captages en eau.



Enjeux de biodiversité et ressources en eau

L'économie de l'espace et les objectifs du SCOT

Le territoire du pôle Errobi a montré une baisse importante de l'activité agricole. La réduction de la consommation des espaces agricoles est un objectif central du SCOT : une réduction de près de 50% de l'artificialisation des sols (naturels et forestiers) est l'objectif.

Préserver l'économie agricole nécessite de donner les moyens à cette activité de se pérenniser et de s'adapter. Les questions foncières, les besoins en construction, les évolutions des productions sont des points centraux de réflexion pour donner le cadre de l'agriculture de demain sur le territoire, en composant avec les nécessaires enjeux sur l'eau, la biodiversité, l'identité des territoires et des produits. Prendre en compte également les synergies et complémentarités avec l'agro-industrie, le tourisme, voire des filières de valorisation à développer (énergie, éco-construction) est incontournable.

CONSTAT (données SCOT, étude communale)

A L'ECHELLE SCOT

Diminution de la surface agricole utile (SAU)

EPCI	Evolution SAU entre 2000 et 2010	Evolution du nombre d'exploitants
CA CBA	-69%	-76%
CC Errobi	-21%	-34%
CC Nive Adour	-24%	-61%
CC Bidache	-6%	-23%
CC Hasparren	-7%	-20%
CC Seignanx	-14%	-33%
Total SCoT	-12%	-34%

Source RGA 2010

Halsou

0,67 ha/an consommés pour le logement entre 2009 et 2017, dont 100% agricole (au sens de la consommation des espaces Naturel Agricole et Forestier- NAF)

OBJECTIF SCOT

Ne pas dépasser 70ha/an et se donner l'objectif de 53ha/an sur 2010/2025

Réduire de près de 50% l'artificialisation des sols

130 ha/an de consommation sur le SCOT (2000/2010)

Perspectives

L'agriculture communale s'inscrit sur un territoire d'influence de l'agglomération Bayonne Anglet Biarritz, induisant une pression foncière non négligeable.

La structure de l'espace communal comporte de vastes espaces agricoles fonctionnels sans urbanisation.

La question foncière est une préoccupation majeure dans le sens de la disponibilité des terres, de leur accès (prix), de la concurrence avec le résidentiel et de nombreuses exploitations dépendant du fermage. Les besoins fonciers pour les rotations en piment sont importants.

Le PLU en délimitant un zonage/règlement permettant de préserver les entités fonctionnelles et limiter la concurrence avec le résidentiel sera un maillon nécessaire mais non suffisant ; des outils d'accompagnement fonciers pourraient être utilement déployés pour assurer la répartition du foncier dans les exploitations, notamment pour les nouvelles installations ou les successions, ou les projets d'extension. La demande en terre pour le piment est toujours importante afin de permettre les rotations.

L'adaptation des activités agricoles aux enjeux durables et aux changements climatiques nécessite des besoins dont une partie doit être relayée par le PLU : développement des circuits courts, filières de valorisation pour l'éco-construction, la production d'énergie, ateliers de conditionnement, diversification tourisme....

A-I.4.5 – LES AUTRES ACTIVITES

Source : Site du pôle Errobi

Le développement de l'économie constitue aujourd'hui une priorité pour la collectivité qui souhaite maintenir une activité économique au cœur de son territoire permettant ainsi de maintenir et de développer des emplois localement et d'éviter un glissement vers une situation de communes « dortoirs » (prédominance de la fonction résidentielle caractéristique des secteurs périurbains). Face à cet enjeu, elle porte des projets d'aménagement de nouvelles zones dédiées à l'accueil d'entreprises ainsi que des procédures et des partenariats en faveur du tissu économique local.

Les activités artisanales et industrielles

Sources : commune, INSEE, Rapport de présentation du SCOT

La commune compte quelques entreprises du bâtiment. Ces activités se situent essentiellement dans la zone d'activités en entrée de bourg dans une zone isolée dans l'espace rural.

Les commerces et services de proximité

Il n'existe pas de commerce sur la commune, en dehors du restaurant situé à côté de la mairie.

L'accueil et le tourisme

Le tourisme est une activité peu importante sur la commune. Il n'existe pas d'établissement hôtelier ni de camping sur le territoire. Toutefois une offre d'hébergement chez l'habitant existe dans la commune.

Hôtellerie-Gîtes	Restauration
1 Chambres d'hôtes <ul style="list-style-type: none"> Kattalin Gorri Etxea 5 personnes 4 Gîtes <ul style="list-style-type: none"> Arraia – 2 personnes Lagunekin – 2 personnes Villa Alegera – 4 personnes Solariosa – 4 personnes 	1 Restaurants <ul style="list-style-type: none"> Casa Paolo (dans le bourg)

Les activités de loisirs et culturelles

Randonnée

2 Chemins de randonnée sont présents sur la commune

- Arraya (3,2 km avec dénivelé de 100m)
- Bizkar Handi (7,5 km)



Carte des circuits de randonnées sur la commune
Source : Commune

Equipements sportifs

Les équipements sportifs de la commune se limitent au fronton dans le bourg.

La Pêche

En aval de **Cambo les Bains**, vers Bayonne, la Nive est classée en 2^e catégorie.

Dans la 2^e catégorie, ce sont les poissons blancs et les carnassiers qui prédominent. La pêche est une activité peu développée sur la commune.

La commune compte une association de Chasse agréée avec 44 adhérents.

Les associations

Le tissu associatif - 8 associations en 2018- est présent et anime le village avec différentes activités et festivités sur la commune tout au long de l'année, on trouve 4 associations sur la commune.

Les structures communales permettent le déploiement de ces activités de façon très satisfaisante. : chorale Airez-Aire, Club de vélo Halsuko Erroda, Chasseurs Halsuko Ihiztariak, association des parents d'élèves APEL, association culturelle Kliho, comité des fêtes Halsuko Argi Izarra, association de broderie les Brodeuses du Pays Basque, association calèche les Attelages d'Horace

ACTIVITE ET VIE LOCALE - Synthèse

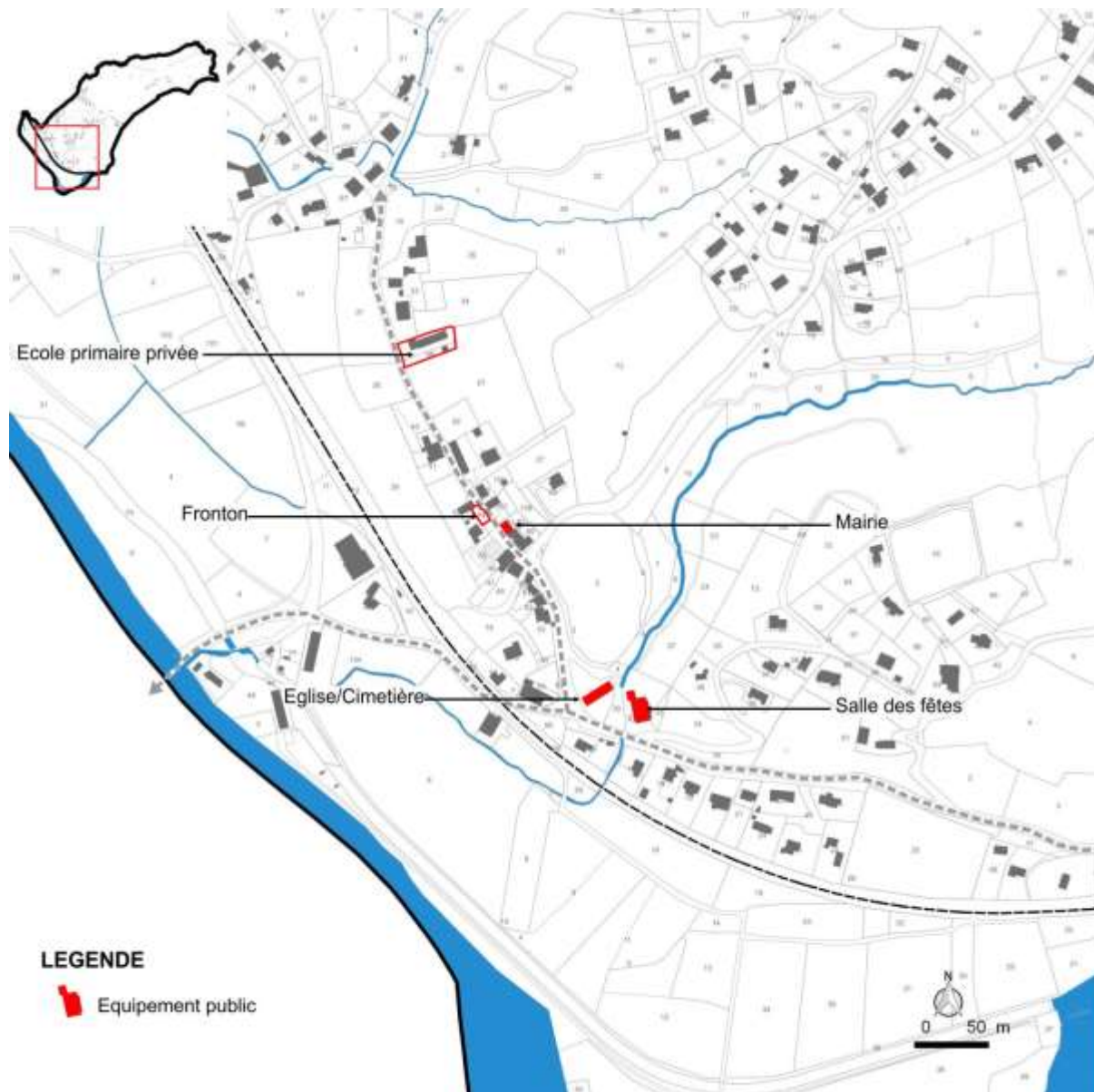
- Une agriculture fragilisée dont le maintien n'est pas garanti
- Une activité artisanale essentiellement dans la petite zone d'activités communale ou isolés sur le territoire
- La structure commerciale et de service est très peu présente
- L'activité touristique peu importante
- Une vie associative qui anime le village

A-I-5- EQUIPEMENTS / INFRASTRUCTURES / RESEAUX

		DONNEES DE CADRAGE
ENSEIGNEMENT		
Maternelle/ Primaire	Enseignement privée : Effectifs de 60 enfants Garderie proposée sur place par l'école Crèches sur Larressore et Ustaritz	Capacité suffisante actuellement, extension à prévoir
Collège - Lycée	Collèges sur Cambo, Ustaritz Pour les lycées : Bayonne, Anglet et Saint-Jean-De-Luz avec un transport hebdomadaire.	
SERVICES PUBLICS		
Centre loisirs	Accueil de Loisirs Sans Hébergement Ekibegia à Ustaritz	
Poste	Ustaritz, Cambo	
Pompiers	Ustaritz, Cambo	
INFRASTRUCTURES		
VOIRIE		
Principale	RD650, RD22, RD250	
Liaisons douces	Dans le bourg	
TRANSPORTS		
Collectifs bus	Ligne de Bus Transport 64 - Scolaire	
train	Halte SNCF d'Halsou	
STATIONNEMENTS	Bourg	Capacité suffisante
RESEAUX		
ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
Compétence	CAPB	
Schéma directeur d'assainissement	Actualisation en cours	
Capacité	Station intercommunale : 12 500 eq/habts /traitement UV	
Utilisation	83 abonnés communaux en 2016	
Résiduel	6000 à 6500 éq/hab au total en 2016	
Rejet	Bonne qualité	
Conformité	Conformité 2016	
Localisation réseau collectif	Bourg	
Branchements	CAPB	
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF - AUTONOME		
Compétence	CAPB	
Nombre	183 installations en 2016	
Contrôle	Taux de non pollution 2016 :62%	
Aptitude des sols	Peu favorable	
EAUX PLUVIALES		
Gestion	CAPB puis commune depuis aout 2018	
EAU POTABLE		
Compétence	CAPB	
Ressource	Diversifiée dont Nive et Sources	
Population estimée	329 en 2016	
Sécurité incendie	Relativement satisfaisante	
Electricité	Dessert l'ensemble des logements	
DECHETS		
Traitement	CAPB - Bilta Garbi	
Compétence	CAPB	
Numérique		
	Couverture haut débit - Absence du très haut débit	

A-I.5.1 – EQUIPEMENTS

L'offre en équipements et services publics est réduite sur la commune.



L'enseignement et l'accueil de l'enfance

Une école primaire privée.

L'établissement accueille **60 enfants environ sur 3 classes**. Dans le projet d'aménagement du bourg, il est prévu une extension de l'établissement. La cantine accueille les enfants : les repas sont livrés. Une garderie est proposée par l'école.

La commune ne dispose pas d'établissement de type crèche ou garderie, les enfants vont dans les structures voisines comme Larressore. Les centres de loisirs voisins (Espelette,...) accueillent les enfants durant les vacances scolaires.

Les structures concernant l'enseignement sont globalement suffisantes aujourd'hui mais devront être étendues dans le cadre du projet du bourg.

Les services et équipements publics

Le bourg d'**Halsou** regroupe les principaux équipements et pôles administratifs de la commune :

- la mairie
- l'église
- le cimetière
- salle des fêtes
- salles associatives
- fronton

Un centre bourg organisé avec les principaux équipements dans le bourg.

A-I.5.2 – LA VOIRIE



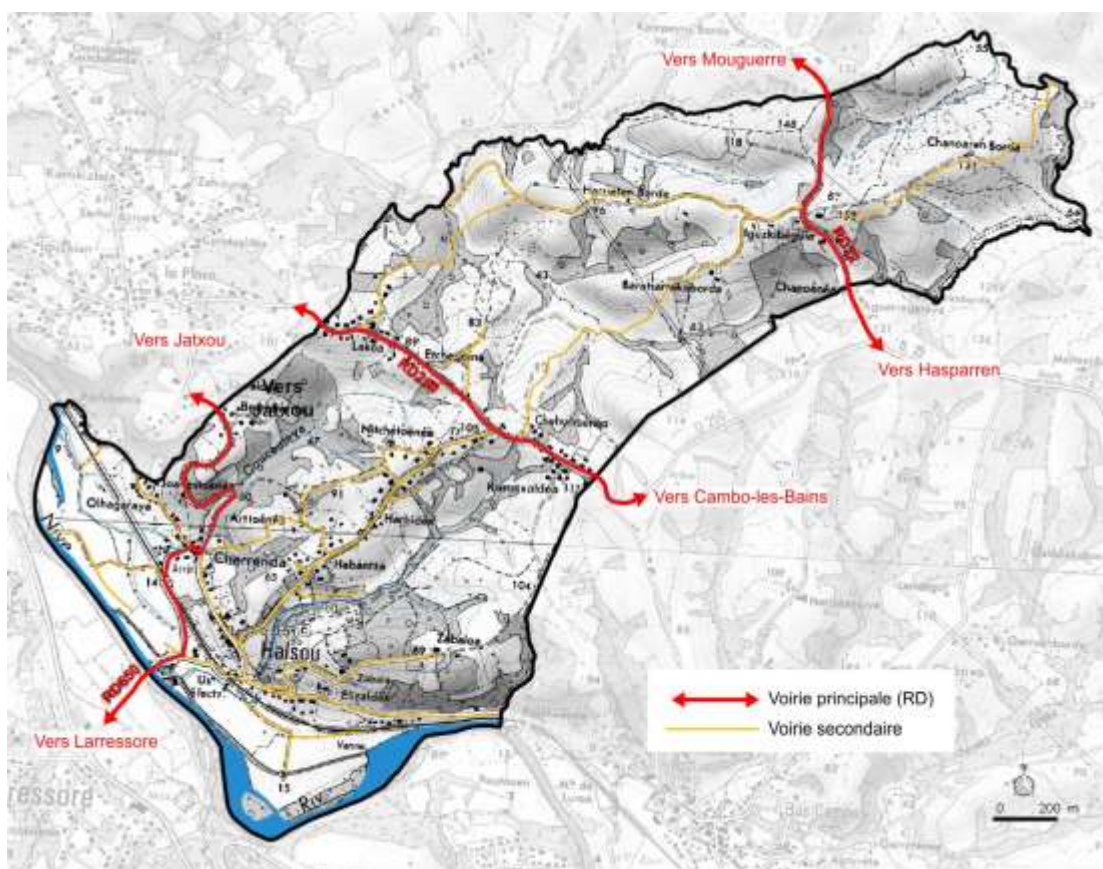
La commune se situe à une vingtaine de kilomètres de l'agglomération BAB, notamment des accès autoroutiers (Bayonne Sud, Mouguerre via Villefranque).

La commune est traversée par 3 axes principaux de routes départementales, permettant la distribution avec les communes voisines.

Ces axes sont secondés par des voies communales secondaires et parfois des chemins dans les secteurs les plus retirés.

Schématisation de la voirie aux abords du territoire communal

La commune d'**Halsou** n'est pas concernée par les problèmes d'insécurité routière. Entre 2005 et 2014, aucun accident corporel n'a été recensé sur le territoire de la commune.



Schématisation de la voirie sur territoire communal

Les liaisons douces

La commune présente des aménagements piétonniers sur sa partie centrale, limitée aux abords de la mairie/église/école/salle des fêtes. Il n'existe pas pour l'instant d'autres structures de cheminements doux publiques mais le réseau de chemins existant pourrait en partie être un support de maillage. Cette réflexion est relayée par le PLU et par le projet de développement du centre bourg.

A-I.5.3 - LES TRANSPORTS

Source : mairie, CAPB Syndicat des mobilités

Dans le cadre de la CAPB, la compétence transport et mobilité a été confiée au syndicat des mobilités du Pays Basque. Le Syndicat des Mobilités Pays Basque - Adour est autorité organisatrice des mobilités pour tout le Pays Basque, ainsi que sur la commune de Tarnos. Il organise et assure, pour le compte de ses membres, l'exploitation des services de transports réguliers urbains et non urbains, ainsi que les transports scolaires. La Communauté Pays Basque et son Syndicat des Mobilités ont un objectif clair : bâtir une offre de mobilité moderne et performante comme alternative au « tout voiture. » Des réseaux de bus toujours plus performants, des pistes cyclables plus structurées, des modes de transports toujours plus propres, le Syndicat met tout en œuvre pour satisfaire les usagers tout en respectant l'environnement.

Il est également en charge des investissements liés au bon fonctionnement du service public (véhicules et systèmes), de la définition du service en adéquation avec ses capacités financières. Il pilote les projets de voirie améliorant la circulation des bus dont le projet Tram'bus. Il encourage des modes de déplacement alternatifs en poursuivant ses efforts en matière de transports collectifs et en soutenant des initiatives en faveur du covoiturage et de la pratique du vélo, ... Le Syndicat des Mobilités Pays Basque - Adour a délégué le service public de Transports en commun à KEOLIS Côte Basque - Adour sur le réseau Chronoplus et à Transdev sur le réseau Hegobus.

L'une de ses principales ressources provient du Versement Transport, taxe prélevée sur la masse salariale des entreprises de plus de 11 salariés.

Bus

Le transport 64 ne dessert pas **Halsou**, en ligne régulière, les lignes les plus proches se trouvent à Cambo-les-Bains (814 et 813) en direction de Bayonne.

Transport scolaire

La société transport 64 dessert la commune en termes de lignes scolaire, 3 arrêts de bus sont situés sur la commune et assure une desserte au lycée et collège de la carte scolaire

Taxi

1 Société disponible sur la commune

- Voiesures

Train :

Gare d'Halsou – Laressore de la ligne Bayonne – Saint-Jean-Pied-de-Port

Le syndicat des mobilités développe un projet visant à établir une halte ferroviaire et un parking intermodal à Halsou.

CAMBO-LES-BAINS / KANBO GARE	06:51	09:39	13:45	17:06
HALSOU-LARRESSORE / HALTSU-LARRESSORE	06:55	-	-	-
JATXOU / JATSU (Lapurd)	06:59	-	-	-
USTARITZ / UZTARITZE GARE	07:02	09:48	13:54	17:15
VILLEFRANQUE / MILAFRANGA	07:07	-	-	-
BAYONNE / BAIONA	07:17	10:01	14:08	17:29
BAYONNE / BAIONA	07:40	12:01	14:50	18:10
VILLEFRANQUE / MILAFRANGA	-	-	-	18:20
USTARITZ / UZTARITZE GARE	07:54	12:15	15:04	18:25
JATXOU / JATSU (Lapurd)	-	-	-	18:28
HALSOU-LARRESSORE / HALTSU-LARRESSORE	-	-	-	18:32
CAMBO-LES-BAINS / KANBO GARE	08:03	12:24	15:12	18:37

Avion

L'aéroport de Biarritz se situe à 14 km.

Aire de co-voiturage ou intermodalité

Il n'existe pas ce type de stationnement sur la commune, le parking de la Chapelle à Larressore en bordure de la route Bayonne/St Jean Pied de Port est l'aire de covoiturage la plus proche.

Un projet est en cours via le syndicat des mobilités afin de créer une aire intermodale à proximité d'une future halte ferroviaire à Halsou proche de la zone d'activité.

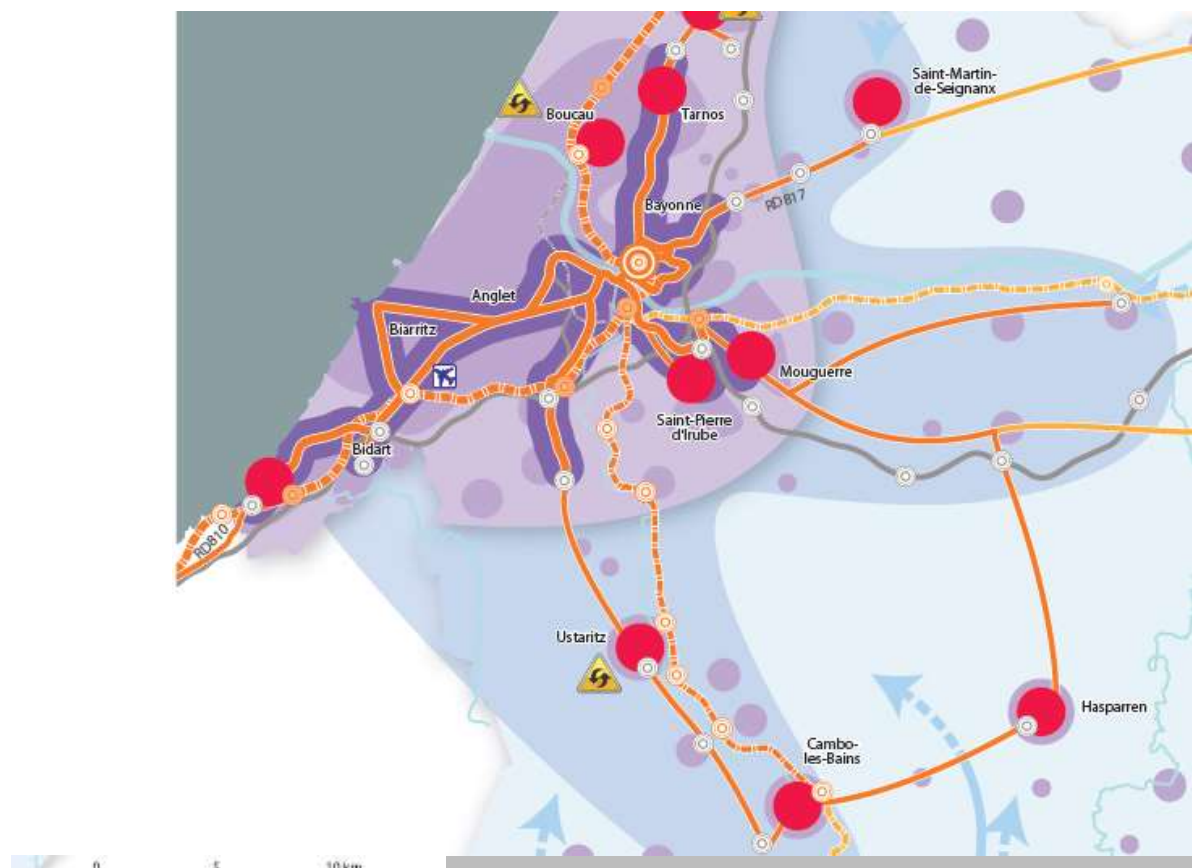
CONSTATS

- des stationnements répartis sur l'ensemble de la commune mais un manque de place dans le centre-ville (stationnements réservés par équipement)
- une trop grande utilisation de la voiture
- une trop faible part des déplacements doux

ENJEUX

- Prévoir des parkings relais, l'implantation d'abri voyageurs et vélos dans le cadre du train cadencé
- Prévoir des cheminements piétons et cyclistes en prenant en compte la sensibilité du milieu
- Développer les pistes cyclables

L'objectif central du SCOT est d' « Organiser les conditions d'une mobilité alternative à la voiture en solo ». Halsou est concerné par l'amélioration de la desserte en train.



Syndicat mixte du SCOT - Agence d'Urbanisme Atlantique & Pyrénées
Source : IGN, BD Topo ; SOEs CLC 2006

1. Structurer l'offre TC en lien avec l'armature urbaine et favoriser l'intermodalité

- Intermodalité** Renforcer la desserte en train des villes et petites villes
- Intermodalité** Mettre en place une desserte structurante de TC routiers
 - Valoriser les gares existantes comme lieu d'intermodalité (P+R, covoiturage...)
 - Envisager de nouvelles gares ou haltes à envisager
 - Favoriser le covoiturage et l'intermodalité à l'extrémité des lignes de TCSP (P+R), au niveau des petites villes, aux principaux carrefours routiers et échangeurs autoroutiers
 - Améliorer l'accès en mobilités alternatives (TC, vélo...) aux gares et à l'aéroport
 - Organiser le rabattement et la desserte entre petites villes de l'intérieur, encourager les initiatives locales

2. Coupler politiques d'urbanisme et de mobilité

- Intensifier l'urbanisation autour du réseau TCSP
- Territoires prioritaires de développements d'offres TC de type urbain/périurbain
- Accompagner les initiatives locales alternatives aux usages individuels de la voiture
- Favoriser les mobilités alternatives dans chaque centralité
- Répondre aux enjeux urbains et économiques tout en préservant la qualité de vie (études de contournement)

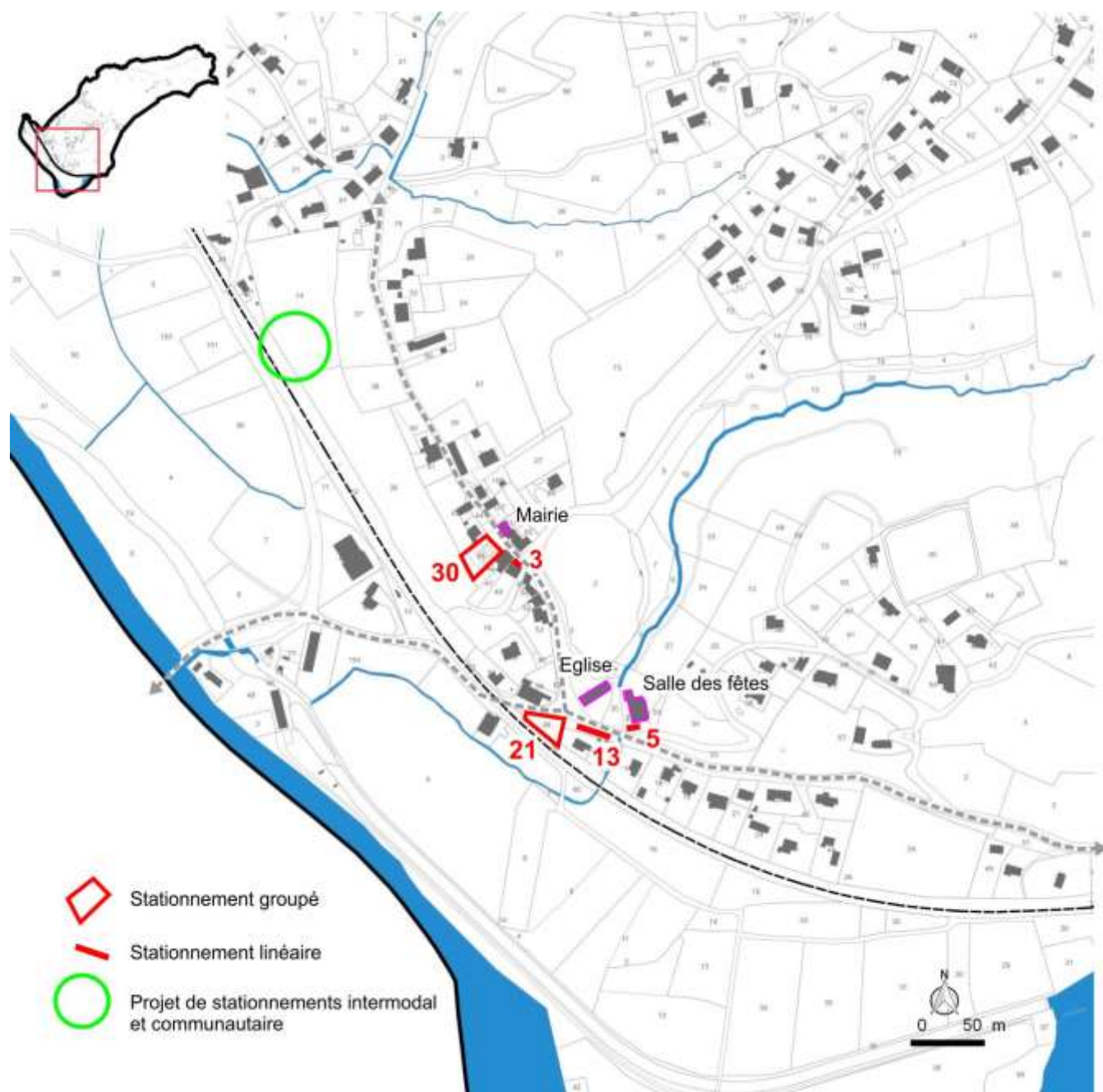
A-I.5.4 - LES STATIONNEMENTS

Le parc de stationnement communal reste adapté aux besoins de la commune. Il est essentiellement localisé dans le bourg à proximité des équipements publics

Environ 70 places avec places handicapées.

A ce jour, la capacité en stationnement dans le bourg est suffisante, elle se concentre dans un rayon de 250m autour du centre bourg.

Il n'y a pas de stationnement spécifique, notamment pour les vélos ou deux roues.

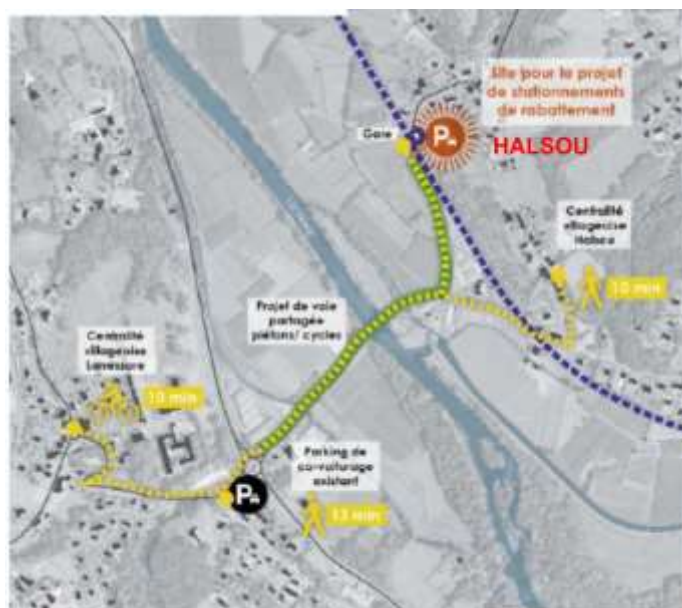


Un projet de stationnement intermodal et communautaire est prévu le long de la voie ferrée à Halsou.



Projet de stationnement

Source : Syndicat des mobilités Pays Basque Adour



Projet de pôle d'échange multimodal de proximité

Source : Syndicat des mobilités Pays Basque Adour

Des zones de stationnements suffisantes autour des équipements actuels.

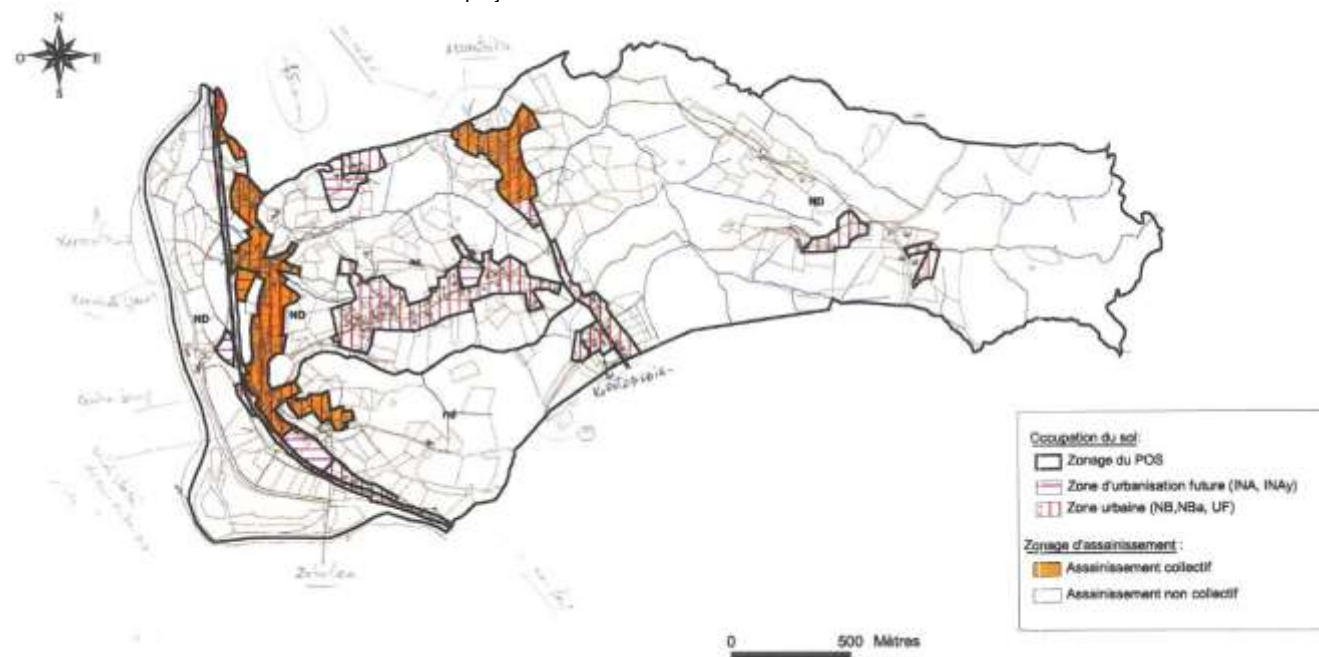
A-I.5.5 - L'ASSAINISSEMENT

Source : Note URA 2016

La collectivité a prévu l'actualisation du schéma directeur d'assainissement qui a été lancé en 2017 (diagnostic finalisé prévu pour septembre 2018).

La compétence de l'assainissement collectif est confiée à la CAPB. La commune est couverte par un zonage d'assainissement approuvé en 1999.

La commune a prévu des secteurs en assainissement collectifs qui nécessitent une programmation de travaux. Les premiers secteurs à desservir s'inscriront dans la mise en œuvre du projet Karrika.



Emprise du zonage d'assainissement collectif

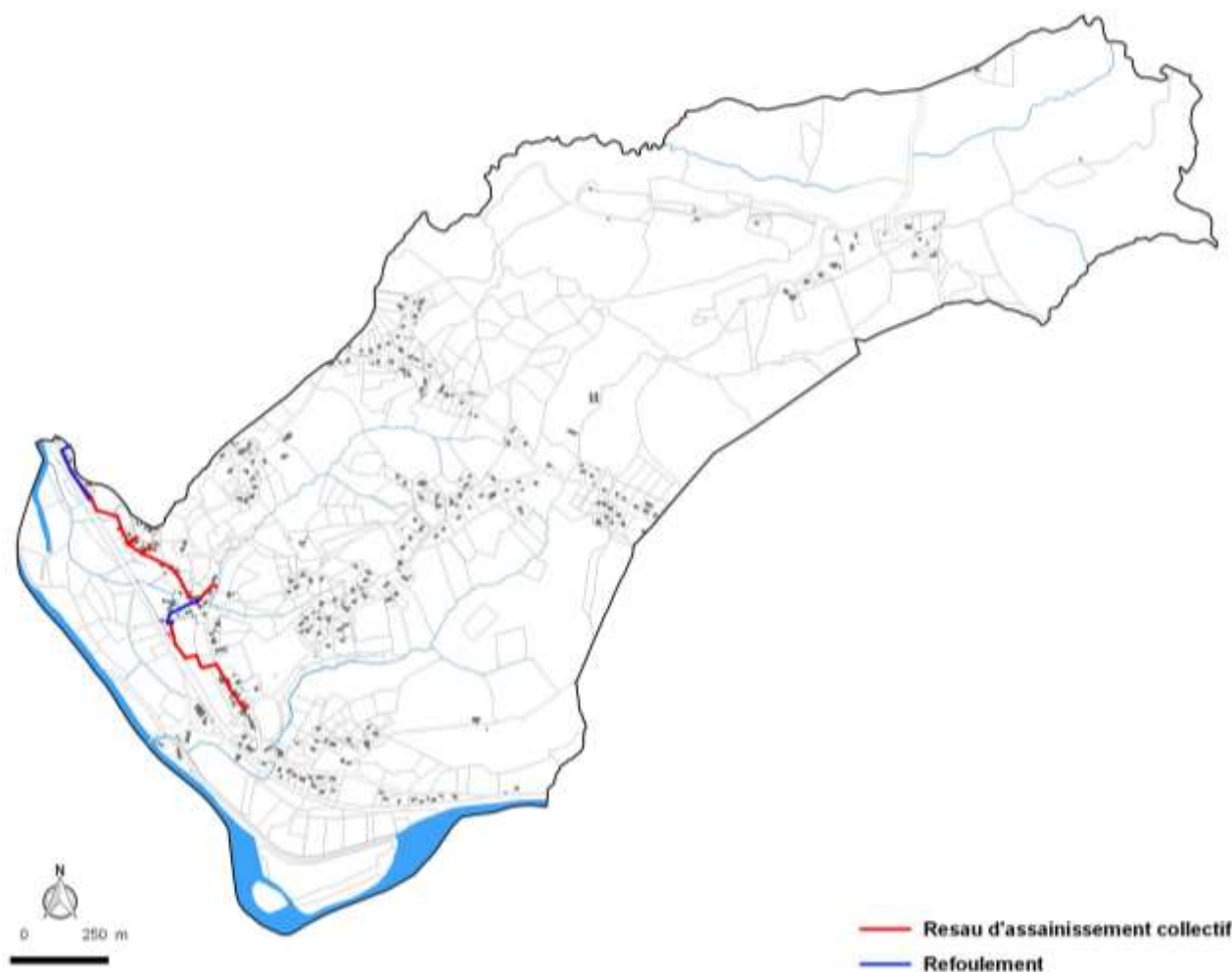
Source : Notice du zonage d'assainissement – SCE 1999

LE RESEAU COLLECTIF ET LES RACCORDEMENTS

Le système d'assainissement est conforme en 2017.

Le réseau d'assainissement collectif est majoritairement séparatif ; il dessert l'ensemble des secteurs urbains de la commune et sa continuité nord et ; il se déploie sur près de 2 km pour acheminer les eaux vers la station intercommunale d'Ustaritz. Ce réseau dessert 138 habitants en 2017 (85 abonnés). Le réseau comporte deux postes de refoulement.

Nom des Postes de Refoulement	Débit nominal (m ³ /h)	Dimensionnement théorique (EH)
PR GARE	9.6	370
PR PORTUBERIA	22	980



Schématisation du réseau d'assainissement sur la commune

Les raccordements

En 2017, le réseau se connecte la station d'épuration intercommunale d'Ustaritz:

- la station d'épuration intercommunale de capacité de 13 200 équivalents habitants

Cette station présente des raccordements d'activité située sur Planuya notamment.

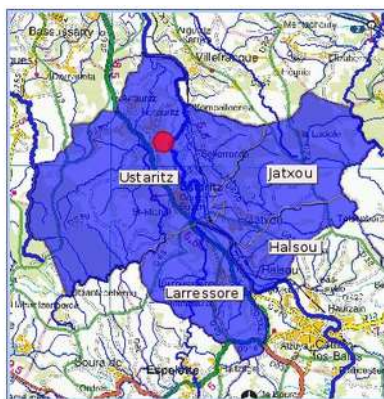
Cette station reçoit les eaux de nombreux établissements qui génèrent des effluents, que ce soit les écoles, collèges et les établissements médicaux-sociaux (maison de retraite...).

Au 31/12/2017, le nombre de branchement est de 85 sur Halsou.

La station d'épuration intercommunale dessert 3 755 abonnés en 2017 dont 2480 sur Ustaritz, 363 sur Jatxou, 524 sur Larressore, 30 sur Arcangues et 85 sur Halsou.

Station intercommunale

Code de la STEP : 0564547V004
 Nom du maître : SYNDICAT MIXTE ASSAINISSEMENT
 d'ouvrage de la STEP : COLLECTIF ET NON COLLECTIF URA
 Nom de l'exploitant de la STEP :
 Date de mise en service : 26 avril 2005
 Date de mise hors service :
 Niveau de traitement : Secondaire bio (Ntk et Pt phy-chi)
 Capacité : 12 500 éq-hab.



La station est conforme en équipement et fonctionnement en 2016.

Cette station d'épuration dispose d'une capacité de 13 200 équivalents habitants mise en service en 2005 en filière boue activée aération prolongée.

En outre, elle possède comme traitement spécifique, une désodorisation biologique de l'air et unité de saphyrisation des boues permettant de stopper leur fermentation.

En 2015 elle a été équipée d'un traitement tertiaire par rayons UV, ultime étape avant le rejet des eaux traitées dans la Nive. Cette étape permet la destruction des bactéries résiduelles par contact avec un rayonnement Ultra-Violet.

Les boues sont centrifugées puis compostées.

Milieu récepteur

Le milieu de rejet est la rivière : La Nive
 Masse d'eau : La Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa (forts enjeux sur la qualité des eaux, voir chapitre ressources)

Chiffres clés 2015/2016 :

Charges en entrée :

Kg/j	DBO5	DCO	MeS	NG	Pt
Charge moyenne	331 Kg/j soit 44 % du nominal	739 Soit 49%	363	82	9
Maximum	6300 soit 52.5% nominal				

Débit entrant moyen : 1176 m³/j (63% du nominal) (50 dépassements par temps pluie)

Production de boues : 78 tMS/an – charge maximale entrée : 6300 EH

Caractéristiques nominale du système de traitement

Capacité nominale (éq/hab)	12 000
Charge nominale (KgDBO5/j)	720
Débit nominal (m ³ /j)	1 860
Niveau de rejet : DBO5	46,5 kg/j ou 25 mg/l
DCO	232,5 kg/j ou 125 mg/l
MES	65,1 kg/j ou 35 mg/l
NGL	27,9 kg/j ou 15 mg/an
Pt	10 kg/j ou 5 mg/an
Milieu récepteur	Nive
Puissance électrique (KW)	156
Groupe électrogène	Non
Télésurveillance	Oui
Niveau de rejet	DBO5 : 25 mg/l ou rendement de 60% et 46,5 kg/j en flux DCO : 125 mg/l ou rendement de 40% et 235.5 kg/j en flux MES : 35 mg/l ou rendement de 60% et 65,1 kg/j en flux NGL : 15 mg/l et 27,9 kg/j en flux Pt : 5mg/l et 10 kg/j en flux

Exploitation de la station de traitement

Bilans 24 h et synthèse SIEAG 2016, données CAPB septembre 2018

Bilans 24h de :

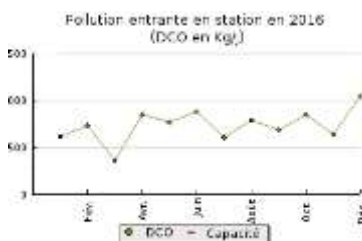
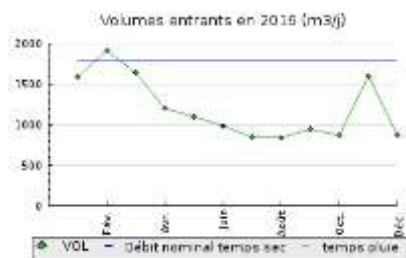
- Décembre 2014 : pluie importante ayant conduit à un volume entrant de 90% de la capacité hydraulique pour un remplissage organique de 40%. Rejet est de bonne qualité et les rendements satisfaisants. La population raccordée équivalente a été estimée à 4 736 eq/hab. en organique
- Mai 2015 : le bilan indique un rejet de bonne qualité et un bon rendement épuratoire, avec un taux de remplissage de 56% en hydraulique et 40% en organique (5300 eq/hab correspondant à près de 2900 abonnés)
- Août 2016 : Un volume de 770 m3/j a été collecté le jour du bilan ; il représente environ 5 100 EH hydrauliques sur la base de 150 L/hab/j). Ce volume est en adéquation avec ceux habituellement mesurés par temps sec. L'effluent brut est normalement concentré (DCO : 1 080 mg/l). Le flux de pollution collecté, évalué à partir des paramètres organiques (DCO, DBO5), représente environ 5 800 EH. Au cours de ce bilan, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants : hydraulique : 37%, organique : 44%. La station d'épuration fonctionne le jour du bilan avec un taux de remplissage de 45% environ. Elle a traité un flux de pollution de 5 800 EH organiques. Son fonctionnement est satisfaisant. Le rejet est de bonne qualité.
- Février 2017 : Compte tenu du contexte pluvieux au moment de la mesure, le volume d'eaux usées parvenues à la station est de 2 155 m3/j, soit environ 3 fois le débit de temps sec mesuré habituellement. Des déversements se sont également produits sur le réseau de collecte. L'effluent brut est très dilué (DCO : 170 mg/l). Le flux de pollution collecté, représente environ 2 400 EH. Au cours de ce bilan, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants : Hydraulique : 105% - Organique : 18%. Le bilan n'est pas représentatif. Des pertes de pollution se sont également produites sur le réseau de collecte.
- Octobre 2017 : Le volume d'eaux usées collectées est de 828 m3/j ; ce débit est en adéquation avec ceux habituellement mesurés par temps sec (800 à 900 m3/j). L'effluent brut est normalement concentré (DCO : 978 mg/l). Le flux de pollution collecté, représente environ 5 500 EH organiques. Au cours de ce bilan, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants : Hydraulique : 40% - Organique : 37% sur la DBO5 ; 48% sur la DCO. Le rejet est de très bonne qualité. Les rendements épuratoires sont supérieurs à 98% sur les paramètres carbonés (DCO, DBO5), azotés et les matières en suspension. L'abattement sur le phosphore est de 91%. La station a traité au cours du bilan un flux de pollution représentant environ 5 500 EH organiques. Ce flux est en adéquation avec ceux habituellement mesurés. La station fonctionne bien ; le rejet est de bonne qualité.
- Synthèse SIEAG 2016 et données gestionnaire Suez

Paramètres	Pollution entrante		Rendement	Pollution sortante	
	Charge	% Capacité		Charge	Concentration
VOL	1 201 m3/j	67 %		1 240 m3/j	
DBO5	275 Kg/j	37 %	82 %	50 Kg/j	18 mg/l
DCO	736 Kg/j	49 %	82 %	132 Kg/j	55 mg/l
MeS	339 Kg/j		85 %	51 Kg/j	19 mg/l
NGL	76 Kg/j		78 %	17 Kg/j	7,5 mg/l
NTK	76 Kg/j		80 %	15 Kg/j	5,9 mg/l
PT	8,6 Kg/j		60 %	3,5 Kg/j	2,4 mg/l

sieag

Charges entrantes (kg/j)			
STEP Communale d'Ustaritz	2015	2016	NN-1 (%)
DBO5	302,5	557,7	84,4%
DCO	711,9	1 453,9	104,2%
MeS	340,9	667,7	95,9%
NG	88,9	159,4	79,4%
Pt	9,7	17,7	81,9%

Suez



Le bilan annuel 2016 indique que la station collecte entre 9 295 (données gestionnaire) et 4583 équivalents-habitants (données sieag). Au global la station fonctionne à près de la moitié de sa capacité organique. Les bilans MATEMA d'octobre 2017 montrent une charge de l'ordre de 5500 eq/hab. La synthèse 2017 indique une charge de 5800 eq/hab soit 44% de sa capacité nominale organique.

Les données du portail SIEAG sont très différentes des éléments du rapport du délégataire. Une étude expérimentale réseau intelligent est mise en place pour étudier la problématique des eaux claires intrusives. En effet, en 2016, le débit de référence a été dépassé 43 fois.

Un bassin tampon de 250 m3 au droit du poste de refoulement « Xopolo » à Ustaritz a été implanté pour lisser le débit entrant à la station

La télésurveillance des postes de refoulement permet une intervention rapide.

Conclusion

La capacité résiduelle de la station d'épuration peut être estimée à environ 7400 équivalent-habitants hors problèmes hydrauliques qui devront être résolus prochainement. S'il n'existe pas de clé de répartition, la collectivité a prévu, à l'horizon 2025 :

+ 238 eq/hab pour Halsou, +291 eq/hab pour Jatxou, +1200 eq/hab pour Larressore, +1500 eq/hab pour Ustaritz

Les problèmes hydrauliques devront être améliorés.

Conclusion

La capacité résiduelle de la station d'épuration peut être estimée à environ 7400 équivalent-habitants. S'il n'existe pas de clé de répartition, la collectivité a prévu, à l'horizon 2025 :

- + 238 eq/hab pour Halsou
- +291 eq/hab pour Jatxou
- +1200 eq/hab pour Larressore
- +1500 eq/hab pour Ustaritz

Au final, l'unité de traitement intercommunal d'Ustaritz présente un résiduel estimé à **7400 eq/hab en 2017 dont environ 238 eq/hab réservés à Halsou dans le cadre du PLU.**

A-I.5.6 - L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Source : URA, Rapport annuel 2014

La commune a délégué la compétence de l'assainissement autonome au syndicat mixte d'assainissement non collectif de la CAPB.

Aptitude des sols

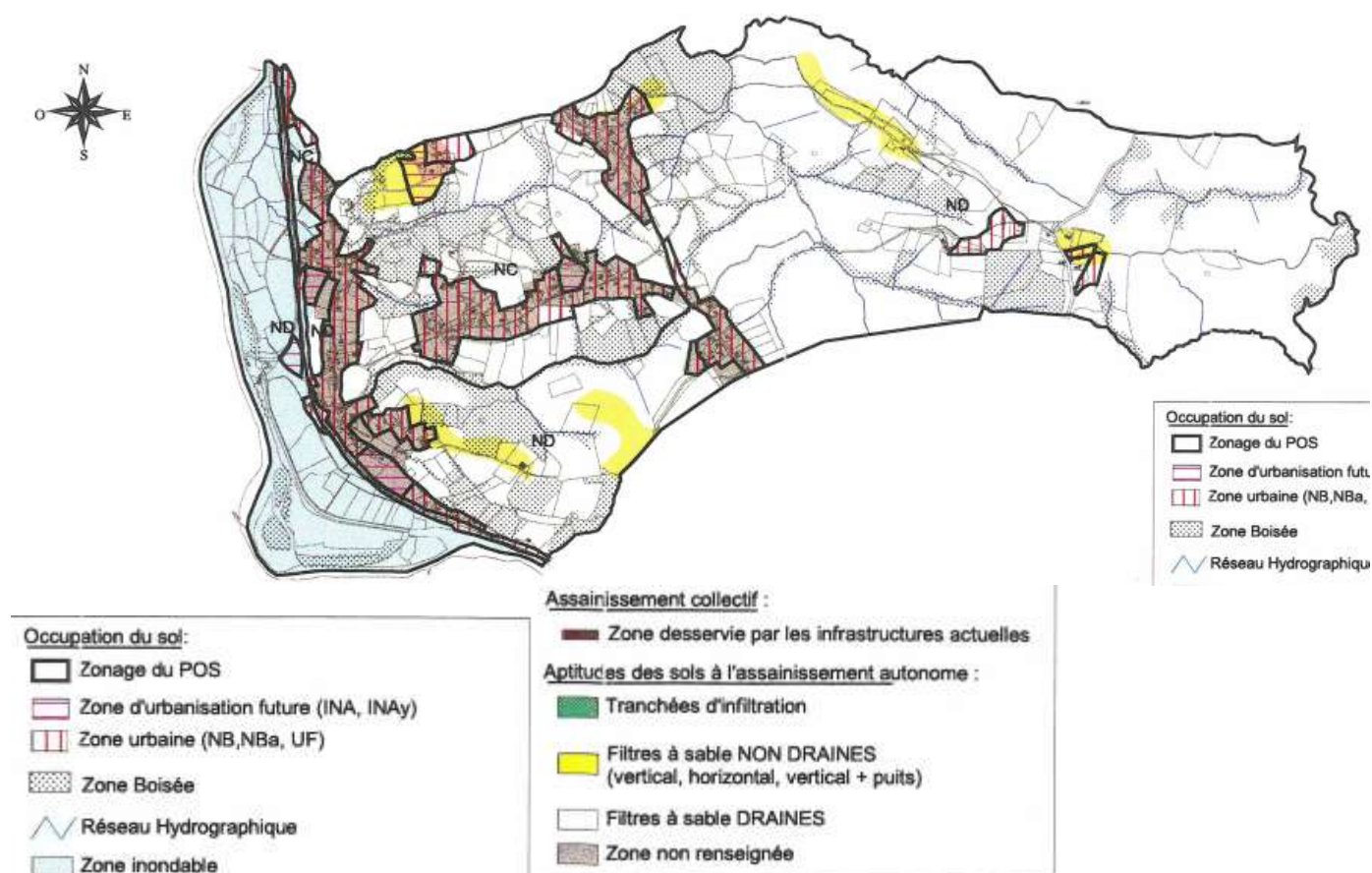
Elle est peu favorable globalement et on notera la sensibilité du milieu récepteur

Si quelques secteurs sur le haut des versants des collines présentent des horizons sableux perméables, une grande partie du territoire est peu favorable à l'assainissement autonome car il est répertorié essentiellement en classe III voire IV :

-Classe III : sols d'aptitude moyenne à médiocre à la dispersion et à l'infiltration

-Classe IV : sols inaptes à l'assainissement autonome pour des raisons locales majeures : imperméabilités des sols, nappe ou roche à faible profondeur, pentes importantes et/ou risque de pollution environnementale majeure

En raison des fortes contraintes des sols, la majorité des parcelles ont recours à un dispositif d'épuration sur sols substitués notamment de type filtre à sable (drainé ou non drainé).



Carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome

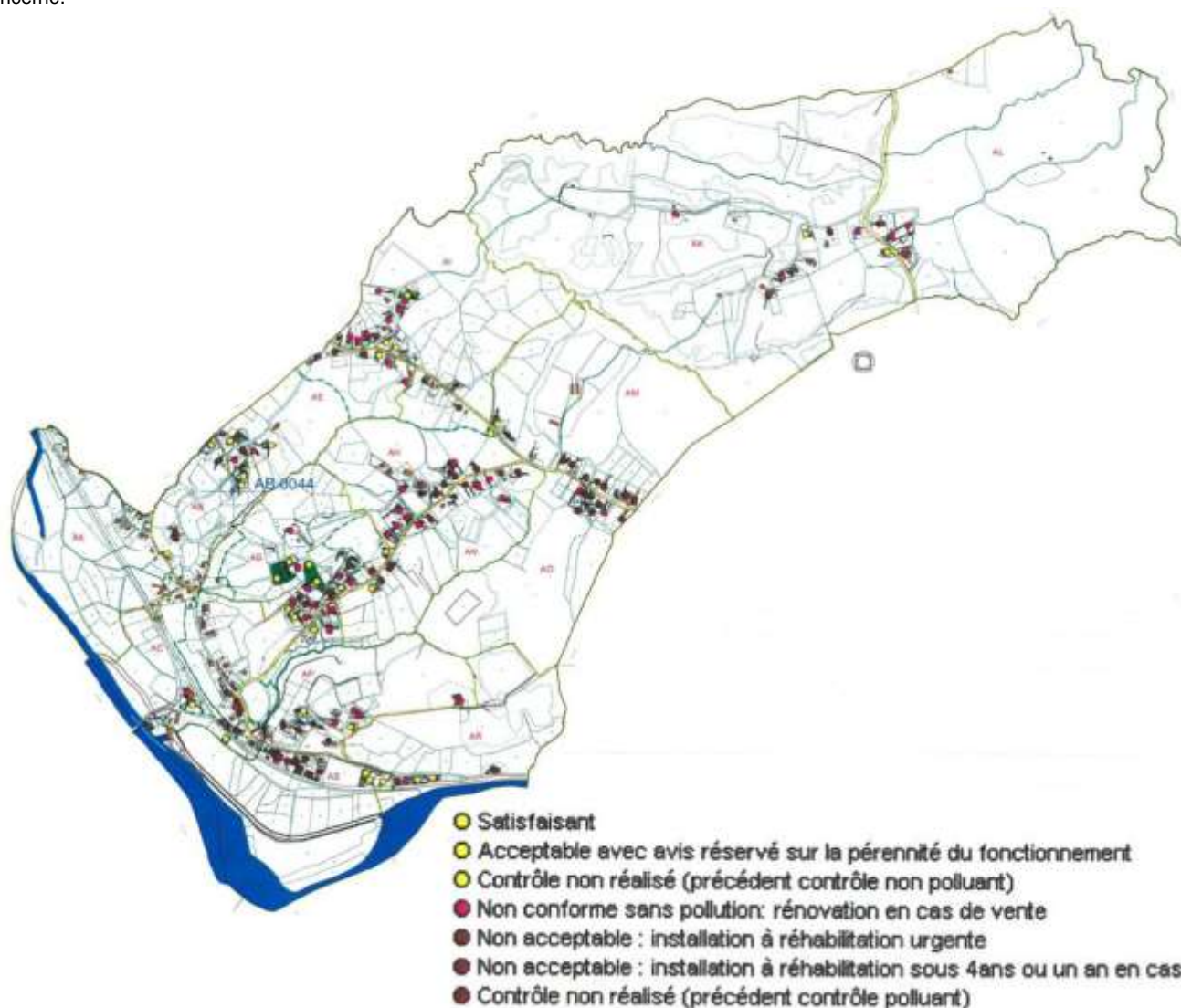
Des tests de perméabilité ont été réalisés sur certaines parcelles, lors de demandes de certificat d'urbanisme.



Installations et conformité

En 2016, la commune compte 183 installations en autonome avec un taux de non pollution de 63%.

Le bilan du fonctionnement des installations en 2017 indique 52 installations non acceptables sur un total de 167 contrôlées. Cela correspond à plus de 31% des installations contrôlées. La répartition de ces installations non acceptables montre que l'ensemble de la commune est concerné.



Carte du bilan des installations d'assainissement non collectif (2017)

A-I.5.7 - LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

La commune ne dispose pas de schéma directeur des eaux pluviales.

Dans le cadre d'une protection locale, les débits naturels devront être maintenus à leur niveau actuel afin de réduire les incidences sur l'environnement et limiter les risques de débordement. Le principe de base à adopter est de réduire autant que possible les surfaces imperméabilisées. Les techniques pour le contrôle des eaux de ruissellement sont le stockage et l'infiltration.

La commune comporte un linéaire de réseau pluvial de type fossés important, et le milieu récepteur final est la Nive. Les zones de plaines soumises au risque inondation par les crues de la Nive sont également sensibles à ces apports d'eaux pluviales.

Zones sensibles

La situation du bourg sur la terrasse traversée par des ruisseaux drainant les eaux du bassin versant des collines vers la plaine de la Nive génère une situation sensible. Par ailleurs quelques constructions sont concernées par le risque inondation de la Nive.

Un secteur sensible au droit d'un ruisseau a été identifié au quartier Xerranda (voir partie risque).

Les niveaux de pluie selon les différentes périodicités s'échelonnent sur une hauteur de pluie de 30 à 92mm avec 51mm pour la fréquence décennale.

Mesures correctrices de l'urbanisation future

Il s'agit pour tout projet impliquant une augmentation de la surface imperméabilisée de :

- Compenser l'urbanisation par la mise en place d'un volume de rétention soit à la parcelle soit à l'échelle du projet ;
- Limiter les rejets en MES dans le milieu naturel par décantation en collecteur aérien (noue végétalisée) ou bassin de rétention.

Principes réglementaires proposés

La majorité des sols étant défavorables à l'infiltration. Il appartient au porteur de projet de démontrer la capacité d'infiltration du sol concerné pour la gestion de ces eaux pluviales.

Dans le cas contraire (impossibilité d'infiltration), le rejet d'eau pluvial est soumis à des limitations de débit avant rejet au milieu naturel ou réseau pluvial. Ce rejet devra faire l'objet d'une convention avec le propriétaire du fond inférieur ou du réseau récepteur.

Sur l'ensemble de la commune, le débit de fuite maximal à l'aval de l'aménagement est fixé à :3 litres par seconde et par hectare imperméabilisé (3 l/s/ha)

Dans le cas d'opérations groupées (lotissement, permis groupés, ...), la gestion des eaux pluviales des espaces publics et privés sera traitée de manière collective par des ouvrages à la charge de l'aménageur ; l'acceptation du permis de construire étant conditionnée à la validation des aménagements de gestion des eaux pluviales par les services communaux.

A-I.5.8 - L'EAU POTABLE

Sources : rapport annuel 2016, SIEAG

Structure gestionnaire

La compétence est confiée au syndicat URA jusqu'en 2017. Elle est transmise à la communauté d'agglomération Pays Basque à partir de 2018. Le schéma directeur d'eau potable (2017) donne des éléments de diagnostic et de programmation d'action. En 2016, Halsou compte 329 abonnés au service de l'eau potable.

Ressource

La commune est concernée par 2 secteurs d'alimentation :

- Zone sud (dit secteur « Errepira », ressource propre URA) : cette zone est alimentée par le forage d'Errepira dont les eaux sont mélangées avec les eaux des sources de Bayonne (Ursuya). L'eau traitée est refoulée vers les deux réservoirs de tête que sont « Mariena » Cambo et « Landagoyen » Ustaritz. : capacité de 6 0003/j
- Zone nord-est (dit secteur « Curutchet ») : cette zone est alimentée par le réservoir de tête de « Curutchet » qui reçoit l'eau de l'usine de la Nive et de la source du Laxia.
- Route des cimes (source de Hasparren)

L'alimentation en eau potable de la commune est en partie assurée par le puits Errepira situé à Larressore à une altitude de 15.65m NGF. Le débit de pompage maximum autorisé est de 6 000m3/j soit 250 m3/h. L'arrêté préfectoral d'autorisation, daté du 29/12/2003 reprend les périmètres de protections immédiate et rapprochée. La source Errepira approvisionne environ 28% des besoins en eau.

Cette source est située sur la commune de Larressore à une altitude de 15.65 m NGF. Elle s'inscrit dans des formations argilo-gréseuses du flysch Crétacé supérieur. La vulnérabilité de cette source est relativement importante, en effet, elle est alimentée par les eaux de la Nive avec une vitesse d'écoulement importante, de plus, un cimetière se situe à proximité.

D'autres ressources sont activées pour assurer l'approvisionnement : l'eau du Laxia et de l'Ursuya, et ponctuellement les sources de Hasparren (route des cimes).

Au global, le secteur dispose donc au maximum de 27 101 m3/j de ressources disponibles au regard des débits maximum autorisés.

L'approvisionnement en eau potable est donc assuré par une ressource en Nive et des sources.

L'ensemble des ressources dispose de périmètres de protection institués. On notera que la ressource Nive dont dépend l'approvisionnement est une ressource fragile et à fort enjeu pour les objectifs de qualité des eaux (Zone à objectifs plus stricts pour réduire les traitements rivière et Zone à préserver pour l'utilisation future en eau potable-ZOS et ZPF du SADGE).

Indicateurs 2016

Rendement : 84.9% (en augmentation)

Indice de perte : 2.09m3/km/j

La consommation moyenne annuelle par abonné sur ce secteur d'alimentation est de 127m3 (2016) environ

Volumes importés en 2016 (m³)		
Provenance	Site	Volumes
Pégée des Eaux de Bayonne	Comptage Laxia - Poi de Roland	2 531
	Comptage Laxia - Cambo	1 940
	Comptage Laxia - Bassou	99 050
	Réservoir de Curutchet (achat Laxia)	408 420
	Comptage Bayonne - St Pierre d'Arube (Le Basili)	0
	Comptage Ursuya (détail Errepira)	143 662
	Surpression Durutzy	149 126
Hasparren et Macaye	Comptage Hasparren - Rte des Cimes	223
	Comptage Hasparren - Ursuya	4 069
	Rechloration Ursuya (dite route de Macaye)	2 549
Espelette	Réservoir Aérodrôme (vers Bassou)	27 965
	Comptage Larressore Haut	19 513
SAEP Vallée de la Nive	Comptage Larressore - Rte des Cimes (par Cherchebut)	841
L'Eau d'ici	Refoulement vers Curutchet (Usine de la Nive), réservoir d'Arcangues, surp. Pouchinets	1 838 477
Total des volumes importés		2 697 964

2016	Achat extérieur					URA
Origine	Espelette	Hasparren	Sources Bayonne	Bayonne Nive Laxia	Macaye Louhossoa	Errepira
Débit autorisé de la ressource	55 000 m3 annuel 160m3/j 250m3/j pointe	37500m3 annuel 300m3/j pointe	590000 m3 annuel 3273m3/j pointe ?	1 284 000 annuel 9028m3/j pointe	5000 m3 annuel 30m3/j 50m3/j pointe	6000m3/j
Volume annuel	Volume importé total : 2 697 964 m3					Volume prélevé : 1 014 970m3
	Volumes distribués : 3 707 285 m3					Volume produit en pointe 4940m3/j soit 81% du nominal
	Consommation en pointe : 19/07 avec 16517 m3 dont 11600 m3 ne concernent pas Errepira					

La consommation en pointe est de l'ordre de 16517 m3/j, l'usine Errepira étant sollicitée à 81% (donnée 2016, indice de pointe de 1.6).

En 2016, l'eau facturée aux particuliers sur la commune comptabilise 34 096 m3 soit 104.5m3/an/abonné environ.

Périmètre de protection des eaux sur le territoire communal

La commune d'**Halsou** n'est pas concernée par un périmètre de protection ; à noter le périmètre du captage Errepira sur Larressore en limite avec Halsou.

Eléments de bilan et de prospective sur la capacité de la ressource

L'alimentation en eau potable de la commune est en partie assurée par le puits Errepira situé à Larressore à une altitude de 15.65m NGF. Le débit de pompage maximum autorisé est de 6 000m³/j soit 250 m³/h. L'arrêté préfectoral d'autorisation, daté du 29/12/2003 reprend les périmètres de protections immédiate et rapprochée.

Cette source est située sur la commune de Larressore à une altitude de 15.65m NGF. Elle s'inscrit dans des formations argilo-gréseuses du flysch Crétacé supérieur. La vulnérabilité de cette source est relativement importante, en effet, elle est alimentée par les eaux de la Nive avec une vitesse d'écoulement importante, de plus, un cimetière se situe à proximité.

D'autres ressources sont activées pour assurer l'approvisionnement : l'eau du Laxia et de l'Ursuya, et ponctuellement les sources de Hasparren (route des cimes).

	Jour moyen actuel	Jour de pointe actuel
Ressources disponibles (m ³ /j)	27 101	27 101
Besoins (m ³ /j)	10 113	14 554
Bilan	16 988	12 547

Bilan besoins/ressources

Le tableau précédent montre qu'en situation moyenne ou de pointe, actuellement, le bilan besoins-ressources est excédentaire. Il le reste même en cas d'indisponibilité des ressources soit Laxia, soit Errepira. Ce bilan est également excédentaire par secteur d'alimentation.

La source Errepira permet de couvrir 59% des besoins moyens actuels et 41% des besoins de pointe actuels. De plus, les ressources qui permettent d'alimenter le secteur (Errepira et ressources extérieures) sont relativement vulnérables (pollutions, conductivité, ...), d'où une vulnérabilité vis-à-vis de ses ressources.

Sur l'ensemble du secteur (ancien URA), les besoins à l'horizon 2025 sont estimés à 15 250 m³/j (rendement de 80%) en consommation moyenne et 21660m³/j en pointe. Les capacités nominales des ressources mobilisées totalisent 73700 m³/j avec une capacité ramenée à 68800m³/j à l'été.

Le bilan besoins/ressource global est donc excédentaire à l'horizon 2025. La collectivité envisage toutefois de sécuriser le secteur Errepira en pointe par un projet de de nouveau forage (2000m³/j) dans le même périmètre.

Le schéma directeur prévoit notamment :

- La réparation des fuites pour éviter le gaspillage (priorité 1)
- L'amélioration de la qualité de l'eau (chloration intermédiaire, réduction des volumes de stockage/temps de séjours dans les réservoirs)
- Purges automatiques....
- La création d'un deuxième forage à Errepira
- Optimisation des interconnexions
- Eventuellement mobilisation d'une nouvelle ressource « alluvions de la Nive » à Halsou sous réserve du schéma d'alimentation global de la côte basque

Traitement

L'eau brute prélevée dans la Nive subit un prétraitement physique simple :

- Le dégrillage : la prise d'eau est équipée d'un dégrilleur statique avec nettoyage automatique de manière à arrêter les éléments grossiers,
- Le microtamisage : deux microtamis assurent un filtrage fin.

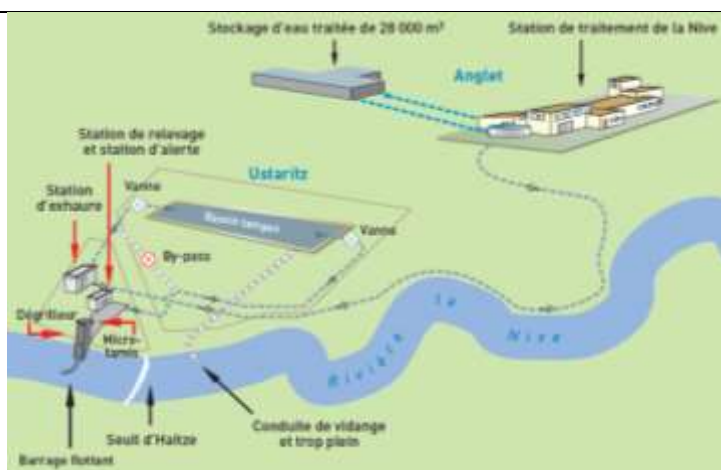
De nouveaux équipements ont été mis en service, depuis 2008, à Ustaritz afin d'assurer la sécurisation de la ressource :

- Une station d'alerte complète : détecteur d'hydrocarbures, détecteur de composés organiques (UV), détecteur de toxicité globale,
- Un bassin tampon de 2 700 m³ visant à assurer le temps de détection et le confinement des pollutions éventuelles.

Ces équipements illustrés sur la figure, ci-dessous, font l'objet d'une surveillance particulière de l'exploitant du fait de leur situation stratégique dans la chaîne de traitement.

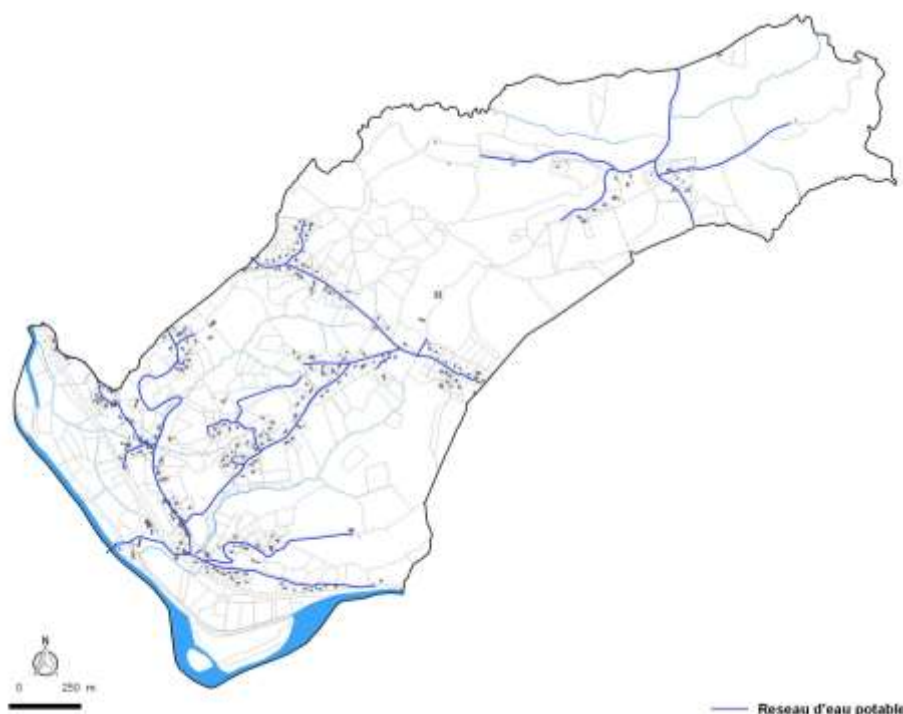
Pour rendre l'eau de la Nive propre à la consommation humaine, un « traitement normal physique, chimique et de désinfection » est nécessaire. Ce traitement a lieu à l'Usine de traitement de la Nive, à Anglet.

Des solutions sont en cours d'étude pour sécuriser la question de la turbidité des eaux qui semble un problème fréquent. La sensibilité de la station de pompage, en zone inondable est également un facteur de sensibilité lors des épisodes de crues.



Système de sécurisation de la prise d'eau et de l'usine de la Nive

Distribution



Schématisation du réseau d'eau potable sur la commune

La longueur du réseau d'eau potable est d'environ 12 km en 2015.

Aucune donnée n'a été à ce jour transmise pour indiquer des problématiques sur certaines parties du réseau comme notamment des limitations de pression en fin de réseau, des diamètres insuffisants...

Qualité

La qualité de l'eau brute est très variable suivant l'origine de la ressource. D'une manière générale, les eaux captées en surface sont très vulnérables à l'égard des pollutions.

Selon la synthèse sur la qualité de l'eau concernant l'unité de distribution d'Aquitaine, réalisée par l'ARS, l'eau distribuée à **Halsou en 2016 a été de bonne qualité bactériologique avec un taux de conformité de 100%.**

Statistiques sur la conformité en ressource

Contrôle	Analyse	Global	Bulletin		Paramètre		
			Non conforme	% Conformité	Global	Non conforme	% Conformité
Contrôle sanitaire	Microbiologique	2	0	100,0%	6	0	100,0%
Contrôle sanitaire	Physico-chimique	2	0	100,0%	426	0	100,0%
Surveillance	Microbiologique	9	0	100,0%	30	0	100,0%
Surveillance	Physico-chimique	24	0	100,0%	205	0	100,0%

La qualité de l'eau est satisfaisante en 2016 sur le plan bactériologique et physico-chimique.

Ressource Eau : Les objectifs SUPRA

La ressource en eau souterraine et de surface est concernée par les enjeux mentionnés au SDAGE, et relatifs aux unités hydrologiques de références Adour.

A-I.5.9 - LA SECURITE INCENDIE

Source : Rapport du SDIS 2016

Nouvelle réglementation départementale :

La méthodologie d'évaluation des besoins en eau (volume des quantités d'eau disponibles, débits et distances des points d'eau incendie) destinée à couvrir les risques d'incendie bâtiminaire s'appuie sur la différenciation des risques courants et particuliers. Au regard de ses connaissances, le SDIS 64 classe les infrastructures et zones d'aménagement par niveau de risque

La méthode s'applique dans la continuité du S.D.A.C.R., en définissant les risques comme suit :

- risques courants dans les zones composées majoritairement d'habitations, répartis en :
 - risques courants faibles pour les hameaux, écarts... ;
 - risques courants ordinaires pour les agglomérations de densité moyenne ;
 - risques courants importants pour les agglomérations à forte densité.
- risques particuliers dans les autres zones (zones d'activités, bâtiments agricoles...)

Cette approche permet d'intégrer les contingences de terrain pour adapter les moyens de défense, dans une politique globale à l'échelle départementale, communale ou intercommunale. Il ne s'agit donc plus de prescrire de manière uniforme sur tout le territoire national les capacités en eau mobilisables. Il s'agit d'atteindre un objectif de sécurité au moyen de solutions d'une grande diversité.

Tableau récapitulatif des besoins en eau et de leurs distances par type de risque

Risques	Caractéristiques du risque	Besoins en eau** minimum requis	Distance* du point d'eau et l'entrée du bâtiment
Risque courant très faible	Exemple : incendie d'une habitation individuelle \leq à 40 m ² , 2 niveaux maxi et isolée \geq à 8 m	Pas de DECI	
Risque courant faible	Exemple : incendie d'une habitation individuelle \leq à 250 m ² et isolée \geq à 8 m R+1 et R-1	30 m ³ disponibles ou 30 m ³ /h pendant 1 heure	De 400 à 2 000 m
Risque courant ordinaire	Exemple : incendie d'un appartement situé dans un immeuble R+3	60 m ³ disponibles ou 60 m ³ /h pendant 1 heure	200 m
Risque courant important	Exemple : incendie dans un quartier historique nécessitant plusieurs engins pompes simultanément à 60 m ³ /h chacun	120 m ³ disponibles ou 60 m ³ /h pendant 2 heures	De 60 à 200 m
Risque particulier	Exemple : incendie dans un ERP du 1 ^{er} groupe	Etude spécifique du SDIS 64	

*Distance : il s'agit de la distance maximale autorisée entre le point d'eau et l'entrée principale du bâtiment. Il convient de considérer que la distance s'effectue par un cheminement praticable par les sapeurs-pompiers. Pour les colonnes sèches, la distance des 60 m est du PEI au demi-raccord de la colonne sèche.

**Besoins en eau : les quantités indiquées sont des quantités minimales, certains cas nécessiteront une étude afin de définir une DECI la plus adaptée possible (ex : bâtiment sur plusieurs niveaux avec des façades en bois).

Cette approche peut ainsi conduire à une limitation des besoins en eau demandés au regard de la capacité opérationnelle des services d'incendie et de secours. En compensation, cette adaptation aux limites des capacités opérationnelles doit être mise en cohérence avec des mesures de réduction du risque à la source (mesures de prévention ; extinction automatique).

Couverture communale

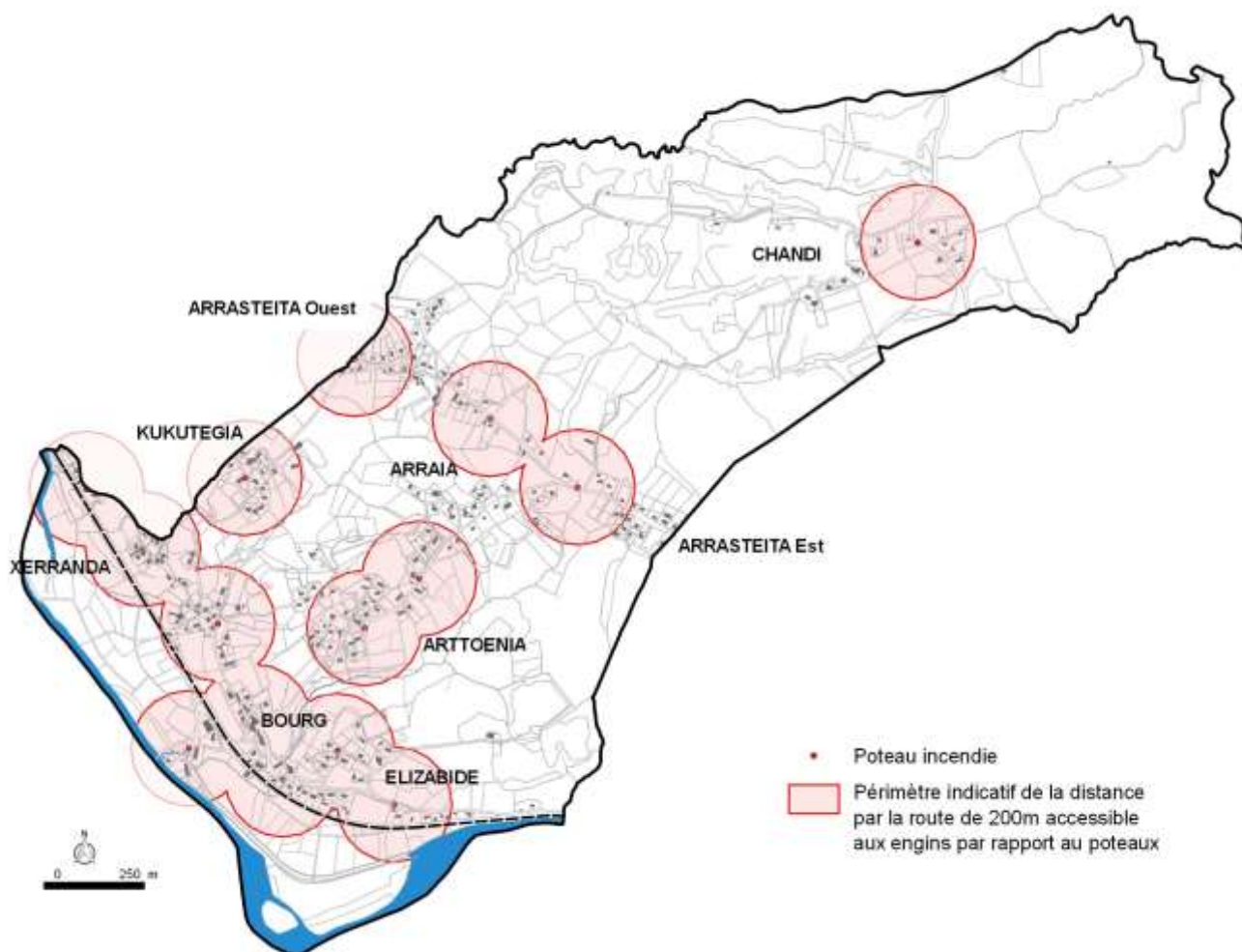
La couverture incendie est assurée sur l'ensemble du territoire par une quinzaine de poteaux incendie.

Les poteaux défectueux seront mis aux normes.

Au regard de la distribution des poteaux incendie on notera ainsi :

- une couverture satisfaisante sur l'ensemble du bourg et Xerrabda, kukutegia, Artoenia
- des zones urbaines peu couvertes comme la partie Nord du quartier Arraia
- une couverture à améliorer sur les secteurs Arrasteita Ouest et Est

La commune devra mener une étude spécifique pour assurer la couverture de protection incendie sur son territoire au regard de la nouvelle réglementation.



Schématisation de la couverture incendie

Les Feux de forêt

Source : Porté à Connaissance

La commune est affectée par des risques feux de forêts dirigés (écobuage) ainsi que notifié au dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de juin 2012.

A-I-5.10 – LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

En l'état actuel des connaissances, aucun secteur déficitaire n'a été indiqué. La couverture est donc aujourd'hui satisfaisante et les postes électriques présentent des marges de manœuvres requises dans le cadre de l'urbanisation immédiate prévue dans le PLU en vigueur.

A-I-5-11 – LE RÉSEAU GAZ DE VILLE

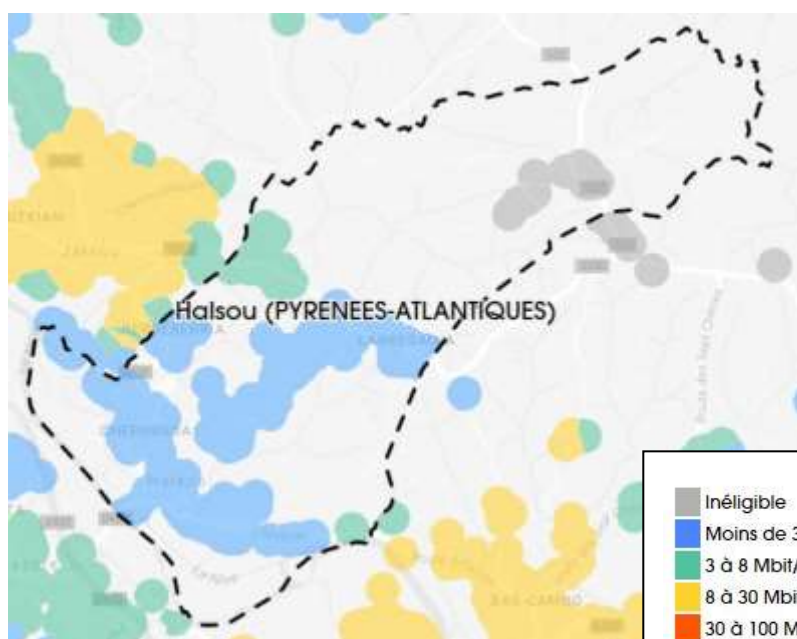
Source : <http://www.grdf.fr/collectivites-territoriales/mes-services/communes-desservies>

La commune est desservie en gaz naturel.

A-I-5-12 – LES RÉSEAUX NUMERIQUES

Source : <http://observatoire.francethd.fr/>, ariase.com

La commune ne dispose pas d'équipements donnant accès au très haut débit. Pour autant, la desserte ADSL est présente dans le bourg, moins rapide dans les écarts.



Réseau numérique de la commune



A-I-5-13 - LA COLLECTE DES DECHETS

Sources : Pôle Errobi

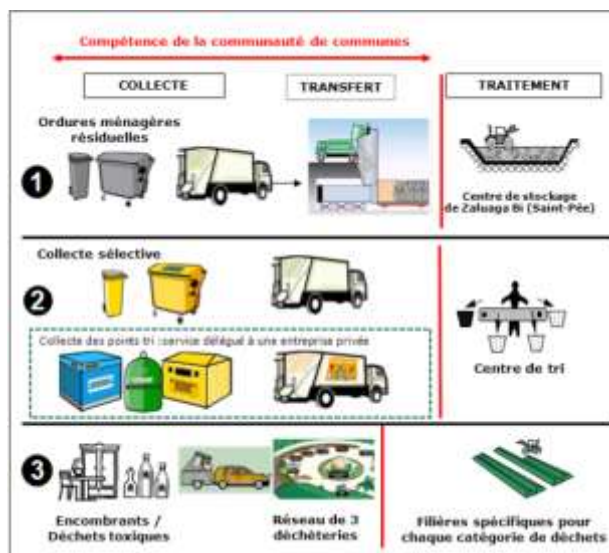
La collecte des déchets ménagers est effectuée par le Pôle Territorial Errobi de la Communauté d'Agglomération Pays Basque.

Organisation

Le service de collecte de la Communauté de communes Errobi regroupe 3 entités de gestion distinctes :

- La collecte des ordures ménagères résiduelles et des déchets banals des professionnels en bacs, (collecte hebdomadaire)
- La collecte des déchets recyclables en bacs jaunes ou en points d'apport volontaire, (collecte tous les 15j)
- Le réseau des 3 déchetteries (Ustaritz, Ixassou, Souraide)

Les habitants sont équipés de bacs pour la collecte sélective et de composteurs pour ceux qui le souhaitent.



Points de collecte en apport volontaire

Les équipements existants sur la commune :

- Point d'Apport Volontaire
- Verre
- Papiers
- Emballages (métalliques, cartons et bouteilles en plastique)
- De nombreux conteneurs pour le tri des emballages

Les tonnages collectés

En 2016, la production d'ordure ménagères et déchets assimilés sur Errobi atteignait 13071 tonnes (+0.54% par rapport à 2015) soit environ 535 kg/habitant avec un taux de valorisation de 70%.

Le quai de transfert de Cambo a vu transiter en 2016, 4650t d'ordure ménagères résiduelles et 1371t de déchets issus des collectes sélectives.

A-I-5-14 - LE TRAITEMENT DES DECHETS

Sources : <http://www.errobi.com>, Rapport annuel Bilta Garbi 2016,

La compétence du traitement est confiée au Syndicat Bilta Garbi.

Stratégie syndicale

Le PASS 2015-2020 présente 4 axes de travail stratégiques validés par le Comité Syndical le 13 mai 2015. Ces nouveaux objectifs ont été définis suite à la réunion d'une Commission Générale le mercredi 29 avril 2015. Ils s'inscrivent dans la continuité et visent à trouver des gains de performance possibles en termes de :

► RÉDUCTION ET TRI : OBJECTIF PRIMO

Toujours intervenir en amont sur le tri et la réduction des déchets à la source

► VALORISATION MAXIMALE : OBJECTIF TOP VALO

Chercher à optimiser et développer la valorisation des déchets

► ECONOMIE FINANCIÈRE ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE : OBJECTIF ECO'ENTAKO

Faire que les déchets deviennent source et ressource d'économie

► TRAVAIL COLLABORATIF : OBJECTIF SYNEO

Favoriser les synergies pour mieux agir ensemble

Fonctionnement

Les déchets ménagers collectés sont acheminés vers le site Canopia à Bayonne après transit par le quai de transfert de Cambo.

Au moins 50% des déchets sont valorisés en énergie. Le restant est enfoui car non valorisable. Le site d'enfouissement concernant Errobi est la zone de Zaluaga à St Pée (21746 tonnes en 2016 issus des refus de Canopia).

Les déchets des collectes sélectives et des déchetteries s'inscrivent dans les filières spécifiques en fonction de la nature des déchets. Ces filières assurent le recyclage, la valorisation /transformation des déchets produits, ou pour les déchets spécifiques, des traitements adaptés par des filières adaptées.



Tonnages traités/valorisés

En 2016, 69% des déchets produits étaient valorisés et les ordures ménagères résiduelles s'élevaient à moins de 3kg par habitant.

Le tri sélectif atteint 83kg/habitant/an en 2016 avec l'objectif de 100 kg en 2020 .

Sur le syndicat, 50 897t de déchets sont traités va l'unité de valorisation organique par méthanisation-compostage. La capacité annuelle de l'unité est de 84 000 tonnes. Le site d'enfouissement de Zaluaga dispose d'une capacité de 50 000 tonnes par an.

Unité de valorisation Organique		Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISOND)				Incinération			
Canopia (Bayonne)	Mendibide (Charlre)	Zaluaga (St Pée / Nivele)	Lapostolle (Giracole)	Olenc (Charente Maritime)	Ternelya (Ain/Adour)	Autria (Majex)	Cybergie (Ponant les Ferges)	Solan (Sud-Ouest/Laure)	
44 807 t	15 300 t	3 718 t	1 81 t	4 745 t	4 581 t	1 627 t	787 t	471 t	
58%	21%	5%	8,2%	6%	6%	2%	1%	1%	

Unité de Valorisation Organique par tri-méthanisation-compostage (UVO) de Canopia	
Motif d'ouvrage	Syndicat Bilta Garbi (Syndicat de l'activité d'activités d'exploiter)
Exploitant	Valorgie
Localisation	Bayonne (64)
Capacité annuelle	84 000 t
Date de mise en service	Avril 2014
Déchets admis	50 897 t dont 44 807 t d'OMR
Collecteurs utilisateurs	Société Cite Bayonne Sud, Mendibide, CAC Errobi, Agglomération Cite Bayonne-Adour, CAC Sola Adour
Flux sortants	
Compost conforme	Production de compost répondant à la norme NFU 64-051 (en 21 août 2016) (en 15 septembre 2016)
Refus du tri	(Extrude : ISOND de Zaluaga III et d'Alizade, à compter du 30 août, les refus sont PGI ont été valorisés vers l'unité de valorisation énergétique Autria à Bayonne)
Ferme de tri	Valorisation matière (en 15 septembre 2016)
Énergie	Biogaz produit (en 21 août 2016) après perdre la production de :
	Électricité produite
	Chaleur produite

Au final les ordures ménagères résiduelles totalisent 4650 tonnes soit 199kg/habitant (-5.58% entre 2015 et 2016) sur le pôle Errobi.
La performance du tri sur Errobi est forte avec 91 kg/habitant en 2016 (moyenne sur le syndicat de 83 kg/habitant).
Les déchetteries sur Errobi ont collecté 6 289 t en 2016 avec un taux de valorisation de 63% (3 945t valorisées).

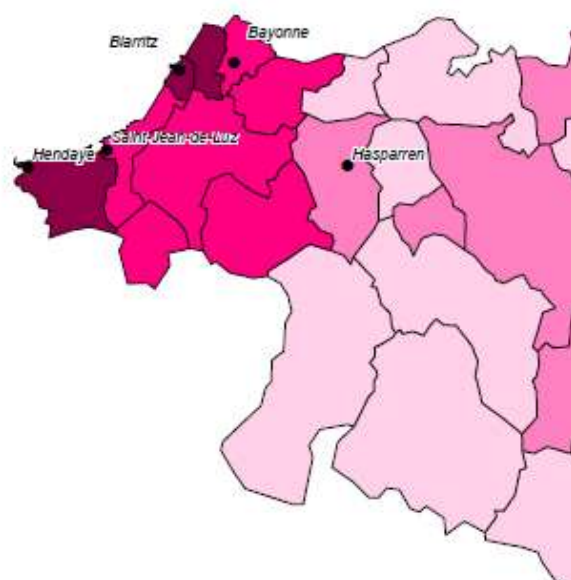
COLLECTIVITÉS ADHÉRENTES	Verre	Emballages	JRM	Total Emballages collectés 2016	Taux de détournement CS/(CS+OM)	Evolution tonnages 2015/2016	Evolution kg/hab. 2015/2016	Performance
CdC Errobi	1 006 t	449 t	676 t	2 131 t	32%	6%	4%	91 kg/hab.
TOTAL	10 605 t	5 353 t	7 285 t	23 244 t	23%	5%	4%	83 kg/hab.



Le pôle Canopia à Bayonne

A-I-5-15 - LE PLAN DEPARTEMENTAL DE GESTION DES DECHETS DU BTP

Sources : plan départemental de gestion de déchets du BTP



Flux de déchets en tonnes /an

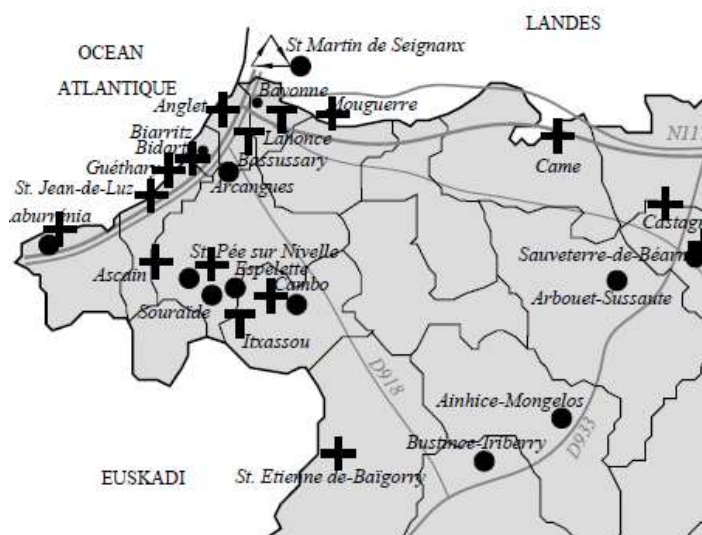
- De 1 000 à 3 000 t/an
- De 3 000 à 5 000 t/an
- De 5 000 à 10 000 t/an
- Plus de 10 000 t/an

Le flux de déchets des TP est estimé à 1 068 000 T/an pour le département, dont 940 000T/an de terre naturelles et 114000T/an d'autres inertes.

Les déchets concernés sont les déchets des travaux publics (route, terrassements, forage...) et les déchets du bâtiment (réhabilitation, démolition)

Sur le secteur il est indiqué un besoin important de site d'accueil pour les déchets inertes du bâtiment. La CAPB va lancer une étude type schéma directeur pour identifier les besoins et prévoir des sites d'accueil adaptés.

Flux de déchets par canton



Récapitulatif des sites d'accueils des déchets BTP

LEGENDE

- T** Zone de transit
- Centre de stockage des gravats
- △ Plate-forme de recyclage des gravats (Lescar, St Martin)
- ⊕ Déchèteries (publiques et professionnelles)
- ▲ Carrière autorisée pour accepter les gravats externes (Arudy, Aressy, Loubieng)

Plusieurs sites sont présents sur les communes voisines pour permettre la collecte des déchets BTP.

Les objectifs du plan prévoient un niveau important de valorisation des déchets et une collecte organisée.

Les points principaux de l'organisation prévue sont indiqués ci-dessous.

Objectifs	Moyens	Actions
<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre les décharges sauvages - Mettre en place un réseau de collecte de proximité - Diminuer les transports 	<ul style="list-style-type: none"> - Offrir des possibilités d'accueil pour tous les déchets à l'ensemble des entreprises du BTP - Disposer d'un nombre suffisant de sites d'accueil adaptés dans le département ou dans les zones limitrophes 	<ul style="list-style-type: none"> - Ouvrir en milieu rural toutes les déchèteries publiques existantes et prévues aux professionnels en fixant des conditions d'accès particulières - Favoriser l'ouverture de déchèteries professionnelles en zone urbaine. - Homogénéiser les pratiques des déchèteries publiques en zone rurale. - Créer des nouveaux centres de stockage temporaire et définitif de déchets inertes et / ou mettre en conformité les sites existants, pour obtenir une bonne couverture du département (4 grands sites et 18 petits sites à prévoir). - Faire intervenir des unités de recyclage mobile. - Prévoir la création d'une alvéole pour le stockage de l'amiante-ciment. - Attirer l'attention des pouvoirs publics sur le manque des capacités de stockage pour les DIB dans le département. - Informer les entreprises sur le réseau des points d'accueil à leur disposition.

EQUIPEMENTS / INFRASTRUCTURES / RESEAUX - Synthèse

- Une école primaire privée qui doit s'agrandir
- Les principaux équipements dans le bourg
- Un territoire desservi par une station d'épuration laissant une marge résiduelle de plus de 230 eq/habts pour Halsou
- Des assainissements autonomes dans des contextes de sols peu favorables
- Pas de schéma directeur des eaux pluviales, mais des zones sensibles
- Une gestion de l'eau potable par la CAPB ; la qualité de l'eau est satisfaisante en 2016 sur le plan bactériologique et physico-chimique.

A-II- ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS

A-II.1 - SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Source : Porter à Connaissance

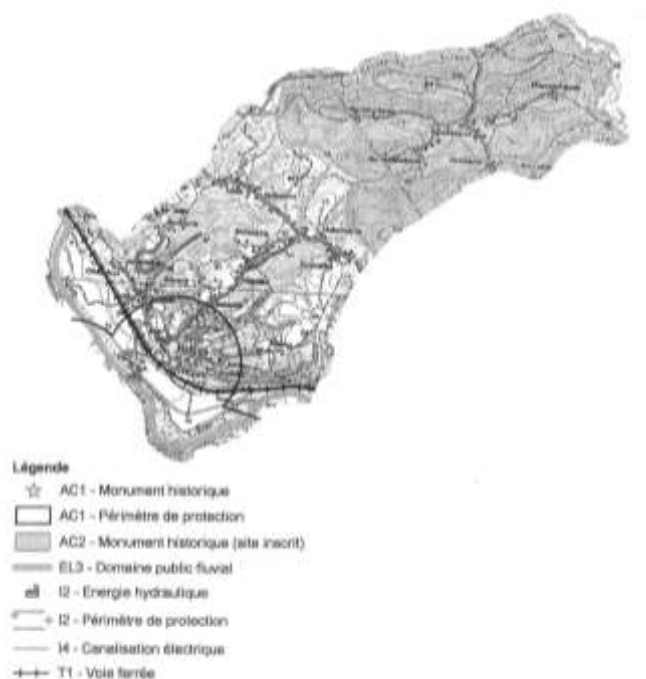
Ce paragraphe récapitule l'ensemble des servitudes indiquées dans les chapitres thématiques afin d'en donner un aperçu complet et global.

A-II.1.1 - LISTE DES SERVITUDES

Code	Nom officiel de la servitude
AC1	Servitude de protection des Monument Historique protégé <ul style="list-style-type: none"> Eglise Notre-Dame inscrit le 18/04/2014 Villa Arnaga (Cambo-les-Bains) Inscrit le 03/02/1995 Ancien séminaire (Larressore) Inscrit le 01/03/2005
AC2	Servitude de protection des Sites et des Monument naturels <ul style="list-style-type: none"> Route des Cimes Site classé le 23/08/1974
EL3	Servitudes de marchepied sur chaque rive (sur une bande de 3,25m) <ul style="list-style-type: none"> La Nive
I2	Servitude relative à l'énergie hydraulique <ul style="list-style-type: none"> La Nive - EDF/GEH Adour et gaves
I4	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques <ul style="list-style-type: none"> Ligne 63kV
T1	Servitudes relatives aux voies ferrées <ul style="list-style-type: none"> Liaison Bayonne – Saint Jean Pied de Port



Porter A Connaissance
Commune de Halsou



Carte des servitudes impactant la commune - Source : PAC –porter à connaissance.

A-II.1.2 - PRESCRIPTIONS NATIONALES PARTICULIERES

Loi Montagne, Loi littoral

La commune n'est pas concernée

Projet d'Intérêt Général (P.I.G.)

La commune n'est pas concernée

Les principales orientations du SCOT qui concernent le territoire communal sont les suivantes :

A1 Armature urbaine comme référence aux politiques de développement

A2 Développement dans les centralités

Prescription	Orientation	Enjeu
Corrélation densité/transports collectifs Maillage de liaisons douces	Limitation des déplacements	mobilité
Définir les enveloppes de projet urbain notamment en épaississement en continuité des enveloppes de renouvellement (soit commune soit ex EPCI) Evaluer le potentiel en renouvellement urbain	Dans les centralités Economie de l'espace Préservation des espaces naturels et agricoles Renouvellement urbain	Développement Le développement en épaississement devra être justifié s'il se fait avant la mobilisation du potentiel en renouvellement
Fixer des densités minimales Fixer un seuil de densité pour les programmes neufs au moins équivalent à la réalité de la centralité existante Fixer une consommation moyenne d'espace par logement	Maitriser les extensions	Densification
A toutes les échelles de projet, lorsque le projet démographique d'une collectivité vise une augmentation moyenne de 1% de sa population, le projet urbain de cette collectivité peut fixer au maximum à 0.4% l'augmentation de sa surface artificialisée en urbain mixte Sinon justifier le respect global par ex EPCI Justifier l'effort d'économie par rapport au référentiel	Economie	Espace
Maitriser les espaces à enjeux majeurs	Mise en place stratégie foncière	Stratégie foncière

A3 Assurer les besoins des populations comme élément guide du développement

Prescription	Orientation	Enjeu
Qualité de l'habiter	Conforter l'armature urbaine Produire des logements en fonction des besoins	logement
Résorber le déficit en logement social pour les communes concernées et prévoir les outils dans les PLU Mixité sociale	Assurer une production suffisante et diversifiée Répondre aux besoins spécifiques de logement	Logement social 20% de la production neuve sur l'ensemble du SCOT
Produire des unités intergénérationnelles Logement pour les populations en difficultés, jeunes ménages, jeunes travailleurs, saisonniers Gens du voyage	Mixité et diversité	
Analyse du potentiel en réhabilitation et en enjeux d'amélioration dans les Plu et les ex EPCI Densification Accès aux ressources de matériaux locaux (carrières, recyclage...)	Habitat de qualité économe en ressource Amélioration du parc bâti existant Production de logements nouveaux économes	

A4 Assurer un développement économique équilibré

Prescription	Orientation	Enjeu
Diagnostic agricole dans les PLU Identifier les espaces agricoles périurbains Maintien des fonctionnalités agricoles Limiter l'artificialisation et la fragmentation Mobiliser des ZAP ou des PAEN	Maintien des espaces de production Assurer une agriculture de qualité Développement de la filière bois-forêt Multifonctionnalité	Agriculture et forêt
Préserver les sites portuaires Prévoir des sites adaptés notamment filières d'excellence Diversification tourisme Accessibilité	Cohérent et adapté aux ressources du territoire Diversification et filières d'excellence tourisme	Développement économique
Favoriser restructuration des sites existants Optimiser et rationaliser Cohérence dans l'implantation et le foncier économique	Economie de l'espace	Foncier économique Zone d'activités communautaire et communale

	Moyennes annuelles de nouvelle artificialisation à vocation économique toutes ZAE confondues	Renouvellement urbain potentiel
Côte basque Adour	4,5 ha/an	+++
Seignanx	4,0 ha/an	++
Enrobi	3,0 ha/an	
Nive Adour	2,5 ha/an	++
Pays de Bidache	1,5 ha/an	
Pays d'Hasparren	1,5 ha/an	
Total SCOT	17,0 ha/an	

Logique référentiel scot, supra scot, scot, local (voir liste)

Qualité environnementale et paysagère des zae

Respect des vocations de transit des voie (bruit, nuisances...) dans les projets de développement urbain	Transit supra	accessibilité
Plan de déplacement	Période estivale	

A5 développement des commerces dans la ville

Prescription	Orientation	Enjeu
	Privilégier proximité commerces /habitats	Commerce/proximité habitants
Les PLU délimitent les aires marchandes dans les enveloppes urbaines Refus du mitage commercial en dehors de ces espaces	Selon positionnement	Localisation
Reprendre le DAC SCOT	localisation	Zacom Pas de zacom

Agriculture, paysage, patrimoine

B1 Préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Prescription	Orientation	Enjeu
Qualifier les espaces de transitions entre espaces urbains et espaces agricoles et naturels Maîtriser drastiquement les extensions urbaines	Limitier la dispersion Préserver selon les enjeux	Espace et biodiversité Natura 2000 Nive
Promouvoir les projets innovants et respectueux de l'environnement Développement des circuits courts Identifier les enjeux croisés dans les PLU agriculture/biodiversité Identifier et valoriser les fonciers agricoles à vocation de coupure d'urbanisation ou de « respiration » urbaine Accompagner les projets de développements des énergies en lien avec les déchets agricoles Développer les projets agro-ressources	Agriculture durable Agriculture urbaine à envisager	Multifonctionnalité de l'agriculture

B2 Construire un projet pour la biodiversité

Prescription	Orientation	Enjeu
Délimiter les réservoirs de biodiversité dans les PLU et en protéger les milieux (niveau national et supra) Idem pour le niveau scot identifié dans le scot Grille d'analyse en cas d'urbanisation responsabilité/incidence pour mesurer la faisabilité	Préserver les réservoirs de biodiversité	Biodiversité et hiérarchisation Fonctionnalités écologiques Habitats d'intérêt, réservoirs de biodiversité et corridors
Préserver les trames vertes, bleues et littorales Respecter l'intégrité des huit systèmes écologiques identifiés scot Préserver une zone inconstructible autour des cours d'eau Réduire les pollutions	Continuité écologique à préserver Trame bleue	Qualité des eaux

B3 Promouvoir un projet intégré pour le territoire

Prescription	Orientation	Enjeu
Caractériser les agglomérations villages et hameaux existants Identifier les espaces proches du rivage pour limiter l'urbanisation	Préserver les identités littorales Décliner localement la loi littoral	littoral
Fonctions portuaires à prendre en compte avec les problématiques de qualité de vie, pollution, accessibilité et économie	Vision globale et partagée	Estuaire Adour
Protéger la bande littorale selon les caractéristiques locales Organiser l'accueil du public Identifier et protéger les espaces remarquables Respecter les coupures d'urbanisation	Identité paysagère et environnementales du littoral	
Intégrer les problématiques liées aux cours d'eau et faire le lien avec les coupures d'urbanisation Prendre en compte les cours d'eau en contexte urbains Adapter les systèmes d'épuration aux besoins		Nature et agriculture en ville pollution

B4 Protéger les ressources en eau

Prescription	Orientation	Enjeu
Protection réglementaire à assurer pour les captages dans les PLU Promouvoir la récupération des eaux de pluie Subordonner les développements à la capacité de la ressource	Sécuriser, économiser et préserver ressource en eau potable	Ressource en eau potable
Coordonner PLU et schéma d'assainissement pour optimiser les traitements des eaux Assainissement non collectif : principe de précaution Développer des outils d'analyse des impacts de l'assainissement et des outils de mesure de la capacité épuratoire des milieux récepteurs Dans l'attente, limiter drastiquement voire interdire l'assainissement non collectif dans le bassin versant de l'Uhabia Réaliser des schémas directeurs des eaux pluviales Favoriser des techniques alternatives et mutualisées (cf corridors écologiques, amont/aval..), en lien avec gestion des risques	Améliorer qualité eaux de baignade Prise en compte du pluvial et SDAGE	

B5 valoriser et gérer les patrimoines

Prescription	Orientation	Enjeu
Patrimoine bâti : réinvestir dans l'optique du renouvellement Paysage : protection et gammes végétales Préservation des sites et panorama remarquables	Préservation inventaire	Patrimoine culture
Objectifs de protection paysagers sectorisés Prévenir la banalisation des entrées de ville Cesser urbanisation linéaire Partage modal de la voirie Favoriser et consolider les TVB en zone urbaine Réduire les îlots de chaleur urbain		Enjeu route des cimes

B6 prise en compte des risques

Prescription	Orientation	Enjeu
Risque inondation : mesurer et s'adapter Erosion côtière : prendre en compte et appliquer la stratégie locale Autres risques : prise en compte, réduction des aléas	Prise en compte	risque
Définir des zones Tampons Identifier les ICPE Prendre en compte le PPRT Identifier et localiser les risques liés au transport des matières dangereuses Sols pollués : identifier, valoriser Qualité de l'air : transport collectif, mobilités douces Nuisances sonores : prise en compte, réduction Déchets : identifier les lieux pour la collecte voir le tri, optimiser la gestion notamment déchets BTP	Garantir la santé Limiter l'urbanisation autour des sites polluants Limiter le risque transport des matières dangereuses Sites pollués : identification, analyse en vue de reconversion Améliorer la qualité de l'air Réduire l'exposition au bruit Déchets : réduction et recyclage	Santé publique
Prendre en compte les orientations SRCAE Fixer les modalités d'un développement urbain sobre en besoin énergie Améliorer la performance énergétique Augmenter les recours aux énergies renouvelables Réduire les vulnérabilités induites par les changements climatiques (sécheresse, tempête..)	Anticiper et limiter les impacts Réduire les émissions GES S'adapter au changement climatique	Changement climatique

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 :

- Une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- 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 ;
- Une cartographie comportant la trame verte et la trame bleue mentionnées à l'article L.371-1 du code de l'environnement ;
- 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 ;
- Les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées par le projet de schéma.

Ce schéma a été annulé en juin 2017.

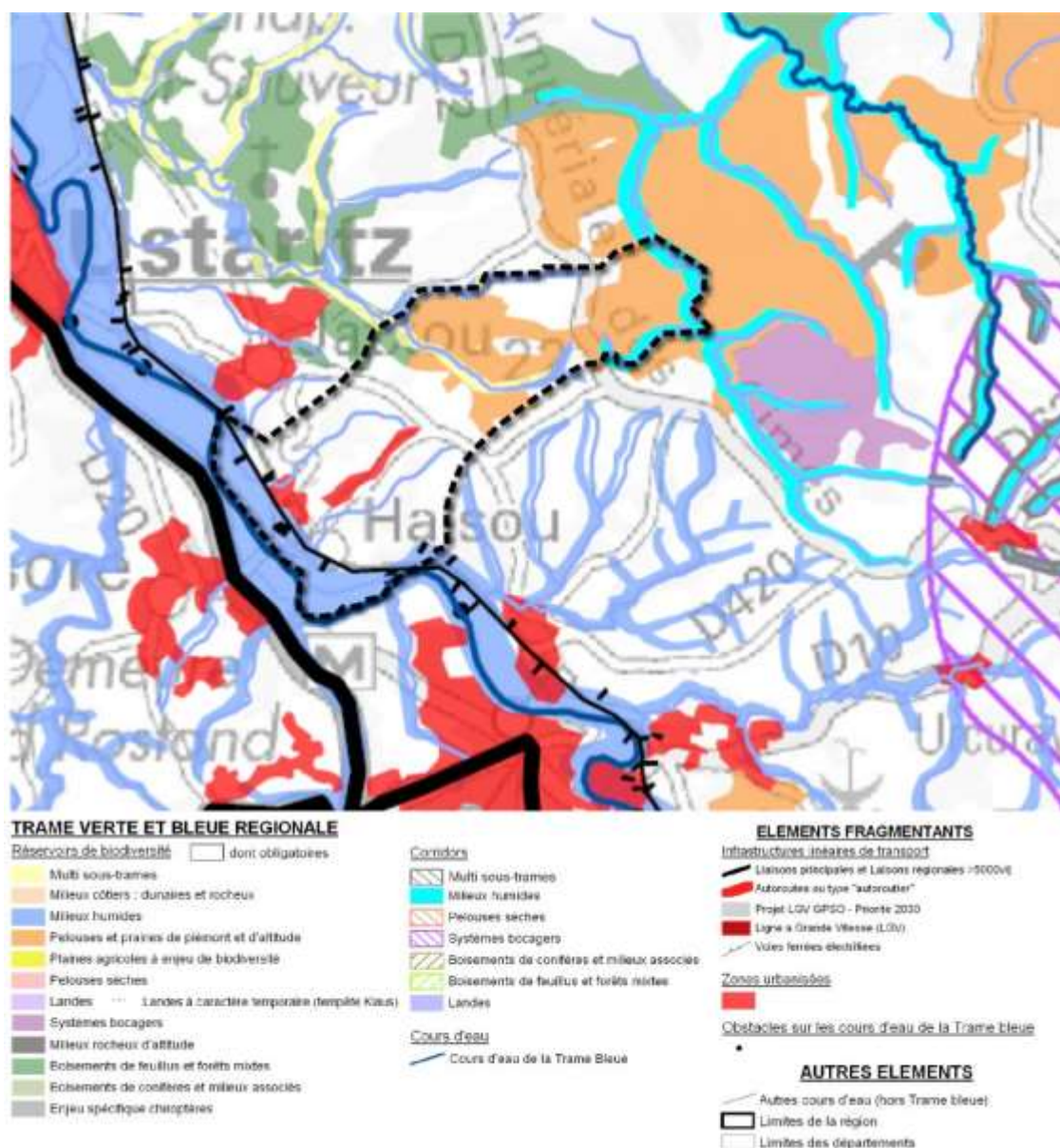


Schéma régional de cohérence écologique

Source : Atlas cartographique Mars 2014

Halsou est concernée par les réservoirs de biodiversité liés aux pelouses de piémont et d'altitude, des boisements feuillus et forêts mixte (ponctuel) et aux milieux humides.

Les corridors sont en lien avec les cours d'eau, dont la Nive et le ruisseau Nord.

A-II.3.2 - THEMATIQUE ENERGIE CLIMAT AIR

SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE

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

La commune s'inscrit sur le territoire du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Adour-Garonne 2016/2021.

Ce document constitue ainsi le cadre de référence de la gestion des eaux. Il définit les orientations d'une politique intégrée de l'eau et fixe notamment les objectifs fondamentaux à respecter dans le domaine de l'eau. Ceux-ci relèvent essentiellement de :

- La gestion globale des milieux aquatiques et des vallées,
- La gestion qualitative des eaux superficielles et souterraines,
- La gestion quantitative des eaux superficielles et souterraines.

Le socle du SDAGE 2016-2021 est constitué de 4 orientations fondamentales :

- orientation A : créer les conditions de gouvernance favorables en vue d'une politique de l'eau cohérente et à la bonne échelle
- orientation B : réduire les pollutions qui compromettent le bon état des milieux aquatiques mais aussi les différents usages
- orientation C : améliorer la gestion quantitative en maintenant une quantité d'eau suffisante dans les rivières capable d'assurer les prélèvements pour l'eau potable, les activités économiques et de loisirs et tout en assurant le bon état des milieux aquatiques
- orientation D : préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières...)

Le territoire communal est également concerné par les périmètres de gestion locale (SAGE¹ et contrat de rivières) suivants :

Périmètres de gestion intégrée	Avancement
SAGE Adour Aval (05025)	Elaboration → 3,6% du territoire d' Halsou se trouve concerné par ce SAGE
Contrat de rivières des Nives	Achévé le 07/07/2006

¹ SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, issu de la loi sur l'eau de 1992 puis repris dans la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006.

A-III- PRODUCTION DE LOGEMENTS / CONSOMMATION DE L'ESPACE

	DONNEES DE CADRAGE	
URBANISME PLU approuvé le 12 avril 2007 <i>Révision simplifiée n°1 – 28/09/2015</i> <u>Période étudiée 2005/2015</u>	SCOT Pays Basque Seignanx DOO (Document d'Orientation et d'Objectif) - Approuvé le 06 février 2014 s'applique aux 48 communes du territoire couvert par le SCoT	
PRODUCTION DE LOGEMENTS Période étudiée 2005/2015	<i>Méthode : d'après registre Permis de Construire fourni par la mairie</i>	
	71 logements produits (compris dans bâti existant) sous forme de : 56 individuelles (68%) 15 collectives (32%) En complément de l'analyse diagnostic réalisée dans le cadre du dossier sur la période 2005/2015, sur 2016 / 2017, la production de logements a fortement chuté et la consommation foncière par logement augmenté.	
INDICATEURS		
Production de logements	7logts/an	
Consommation de l'espace	0ha96 / an	
Densité urbaine	Réalisation de 7 logts/an - dont 1logts/an dans les bâtiments existants soit 6logts/an consommateurs de foncier	
	Moyenne tout confondue 1484m²/logement 7 logts/ha	Moyenne réellement consommatrice de foncier 1700m²/logement 6 logts/ha
Logement individuel/ collectif	68% de logements individuels	32% de logements collectifs
Consommation d'espace Bâti existant	87% de logements consommateurs d'espace	13% de logements créés dans du bâti existant

	DONNEES DE CADRAGE	
STRUCTURE DE L'ARMATURE URBAINE	Centralité du bourg et polarités de quartiers	
MOS Urbain mixte (surface)	Données Scot fin 2009 : 11% du territoire artificialisé (56ha19)	
INDICATEURS		
Surface de l'enveloppe urbaine	48ha05 habitat 0ha55 activités	
Surfaces non bâties disponibles dans l'enveloppe urbaine bâtie existante	4ha48 pour le résidentiel	
Capacité de densification au sein de l'enveloppe urbaine bâtie existante	Une quarantaine de logements (dont 10% dans le bourg)	

A-III.1 - ANALYSE DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS

Nous proposons **une double analyse** d'une part au travers des données communales d'autre part des données ministérielles sur la base des déclarations de logements autorisées aux dates indiquées.

Ces **deux sources d'informations** permettent de disposer d'éléments d'analyses complémentaires visant à enrichir le diagnostic.

A-III.1.1 – ANALYSE DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS dans le PLU actuel (réalisé début 2016)

Pour mémoire : PLU approuvé le 12 avril 2007

Les données communales présentent l'avantage d'être particulièrement fiables et également directement vérifiables, quant à la réalisation effective des opérations et leur prise en compte dans les analyses.

Elles permettent également :

- de moduler les analyses par la connaissance locale de la teneur des permis de construire.
- de connaître les logements issus de changements de destinations ou de divisions de logements existants.

Méthode :

Ce bilan a été réalisé pour la localisation spatiale en repérant les parcelles qui ont été bâties depuis 2005 par identification des parcelles d'après les PC de 2005 et 2015 (source mairie). 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.

Vocabulaire

Collectifs : à partir de deux logements dont les portes d'entrées ne sont pas communes

Changement de destination : transformation en habitation d'un bâtiment existant

Division : création de logement(s) supplémentaire(s) dans un édifice étant déjà une habitation

Le nombre de logements créés

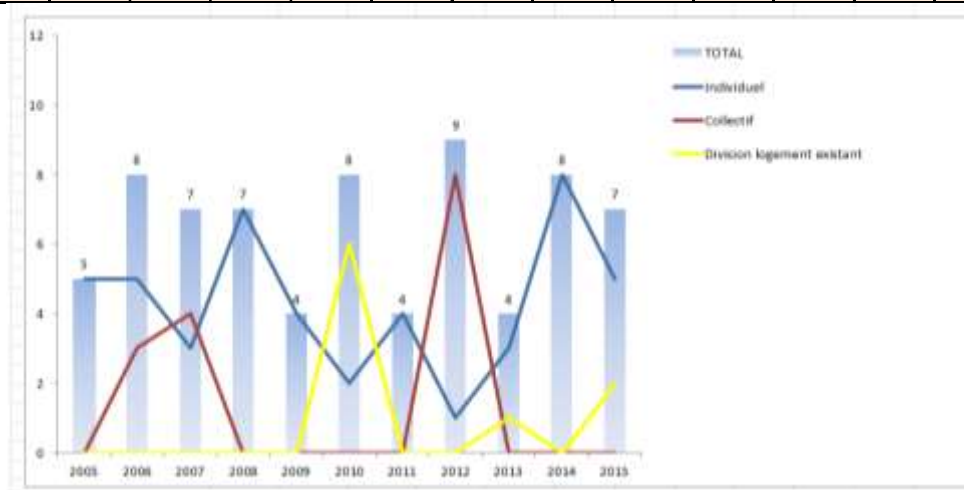
Période 2005/2015

71 logements ont été créés sur la période 2005/2015 dont **62** ont consommé du foncier soit **7 logements/an** en moyenne.

32% des logements ont été réalisés sous forme de **collectifs**.

68% des logements ont été réalisés sous forme de **logements individuels**.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Individuel	5	5	3	7	4	2	4	1	3	8	5	47
Collectif	0	3	4	0	0	0	0	8	0	0		15
Changement de destination	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Division logement existant	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	2	9
Total	5	8	7	7	4	2	10	9	4	8	7	71



Evolution des permis de construire pour des logements de 2005 à 2015

En bilan d'analyse sur la période 2005/2015, la commune montre une consommation foncière totale de **10ha547** en zone d'habitat soit **0ha96/an**.

Cette consommation est mise en parallèle de la production de **62 logements** sur la commune hors utilisation de bâtiments existants, sur la même période.

13% des logements sont créés dans des édifices existants ou un peu moins de 1 logement par an.

Soit une consommation foncière :

Moyenne tout confondue

1484m²/logement

7 logts/ha

Moyenne réellement consommatrice de foncier

1700m²/logement

6 logts/ha

Complément 2018 : période 2016/2017 (source Mairie)

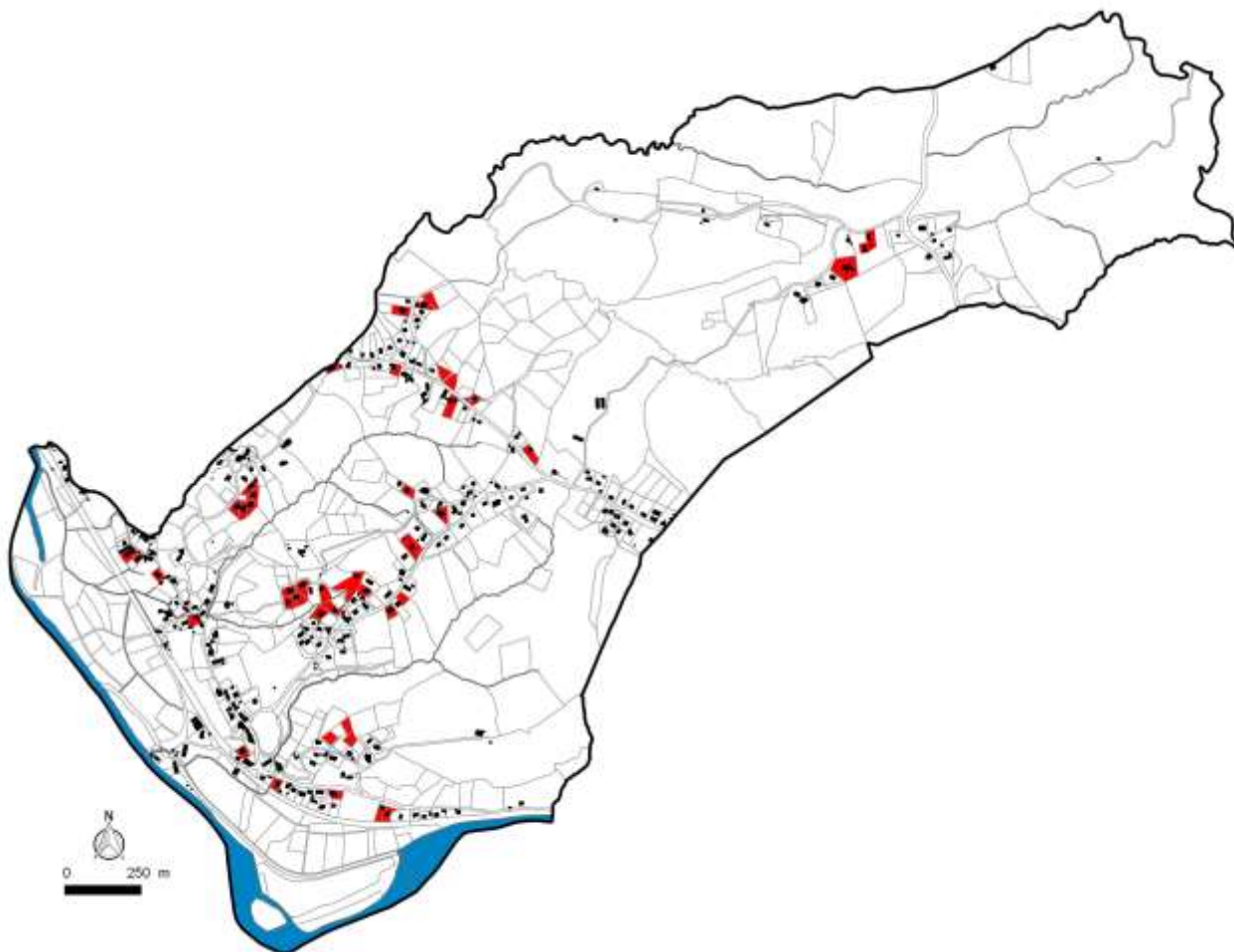
8 logements individuels ont été créés sur la période 2008/2017 dont pour 16 198m² de consommation foncière (moyenne 2024m²/logt).

Ces deux dernières années confirment la baisse importante de la production de logements entamée depuis 2014 et la nécessité d'intervenir pour permettre une nouvelle dynamique, tout en permettant une gestion plus économe du foncier.

A-III.1.2 – ANALYSE DES SURFACES – Consommation et restant à consommer

Les surfaces consommées

La cartographie montre que la constructibilité s'est réalisée sur l'ensemble des espaces urbanisés du territoire.
En bilan d'analyse sur la période 2005/2015, la commune montre une consommation foncière totale de **10ha54**.
Soit une consommation foncière annuelle de l'ordre de **0ha96/an**.



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

Le potentiel constructible restant dans le PLU

Méthode

Le PLU 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.

Cette analyse a pour but d'évaluer ce qui reste à consommer dans leur document actuel, tant au plan quantitatif que de la localisation de ces terrains. Il s'agit également de quantifier la rétention foncière.

Surfaces destinées au résidentiel

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

</

Sur la base de l'urbanisation constatée entre 2005 et 2015 soit 7logts/ha.

Le potentiel des zones U du PLU est de **85 logements**

Emplacement réservé pour le logement en UBs pour une surface de 4ha77 soit un potentiel de l'ordre de 70 à 95 logements (entre 15 et 20logts/ha).

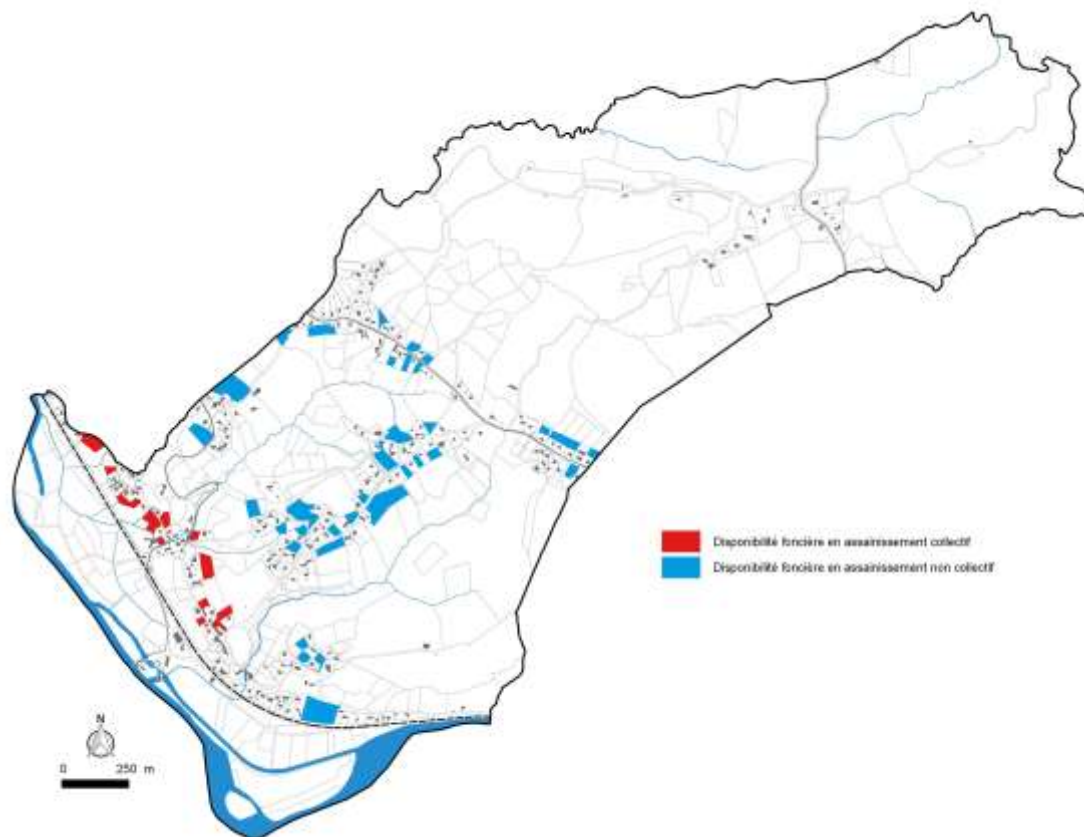
La zone 2AU représente 1ha88

Le potentiel sur la base de 15logts/ha est donc de **28 logements**

Au final l'ensemble des surfaces restant disponibles pour de la construction se répartissent entre les zones U (3/4) et 2AU (1/4) pour un total estimé sur la base de la consommation 2005/2015 à un **potentiel minimum de 113 logements**.

Surfaces en zone d'activités

Il n'existe pas de potentiel dans le secteur UY existant.



La capacité de densification en 2015 dans le PLU de 2007:

A-III.2 - ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE - ARTIFICIALISATION

A-III.2.1 – ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS AGRICOLES ET FORESTIERS (N.A.F.)

Méthode :

Cette analyse prend en compte plusieurs informations croisées dont :

- le MOS réalisé par le SCoT, MOS réalisé en 2009 qui détermine les espaces artificialisés
- la photographie aérienne Google Map 2017 permettant de localiser les constructions et terrains artificialisés

Les comparaisons de ces éléments permettent de déterminer les espaces consommés N.A.F. sur la période 2009/ 2016.

Pour information il n'y a aucune base de données permettant d'avoir le détail de la consommation par type d'espace : nature/agri/forestier. NAF Ils sont cartographiés puis comptabilisés via le logiciel QGIS en format Shape

Les attendus sont sur une période de 10 ans, mais les éléments d'analyse ne peuvent se baser sur cette période sur des éléments fiables.

Les espaces artificialisés sont repérés et comptabilisés sur une période allant de 2009 à 2016, les résultats seront annualisés de manière à permettre une exploitation ultérieure des données et attendus au regard de ces résultats. Le déploiement sur dix ans est rendu possible en utilisant les moyennes annuelles obtenues et en les ramenant sur la période souhaitée.

Vocabulaire

N.F.A. Naturel Agricole Forestier

M.O.S. Mode d'Occupation des Sols

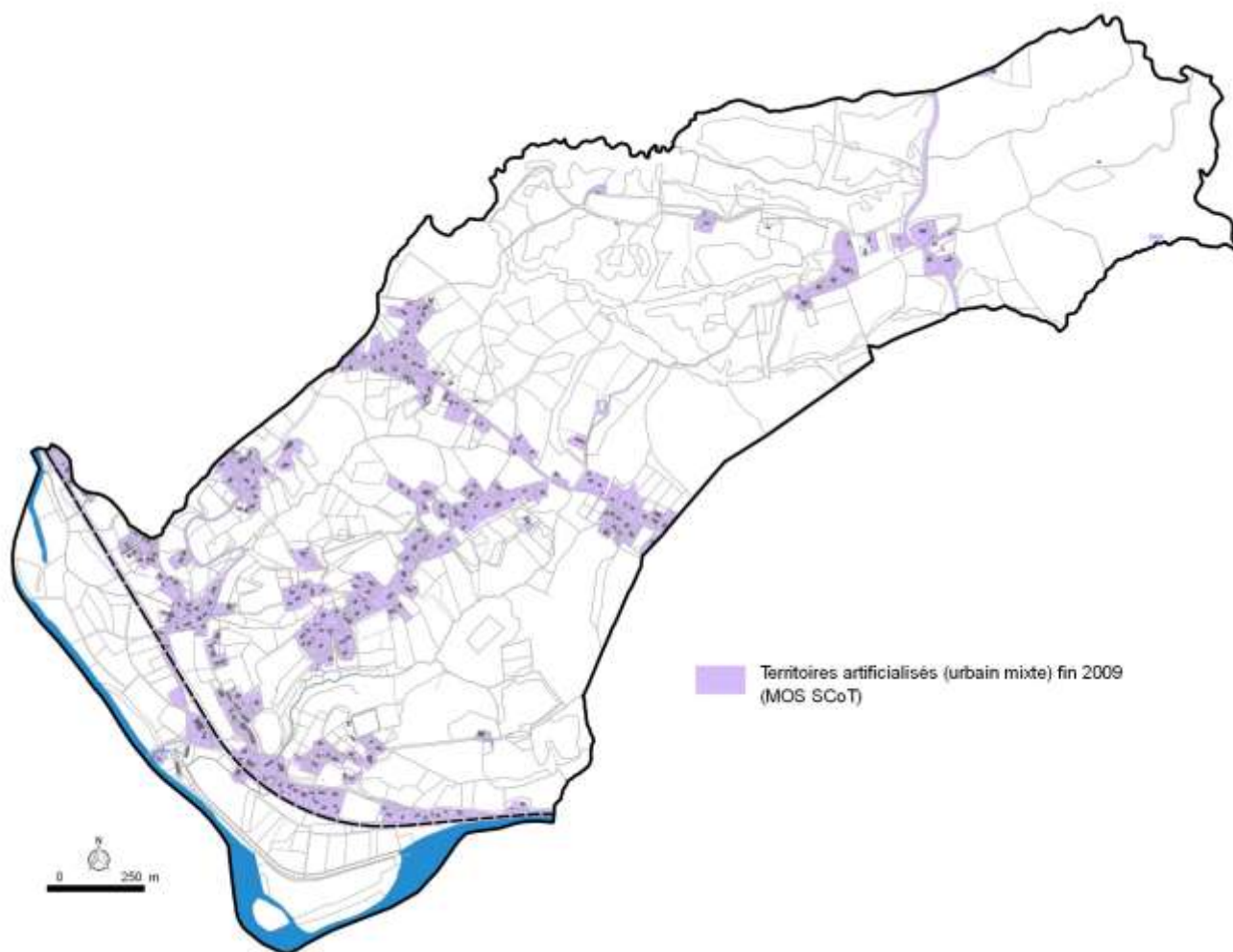
L'artificialisation / Le M.O.S.

Données MOS (Mode d'Occupation des Sols) du SCoT sur photos aériennes 2009 (fin 2009) du SCOT correspondant au recensement des terres artificialisées (urbain mixte) sur l'ensemble du territoire du SCoT de Bayonne et Sud Landes.

Les terres artificialisées au titre du SCOT comprennent parties bâties, parking, secteur d'activités, terrain de sport, équipements publics, voirie principale.

Ne comprennent pas terres agricoles dont prairies, cultures, espaces naturels dont les bois, les espaces en eau (rivières et plan d'eau).

Le MOS en urbain mixte au sens du SCOT couvrait fin 2009 : 56ha19 sur la commune dont 0ha37 d'activités économiques.



La consommation des espaces naturels agricoles et forestiers - N.A.F.

Dans cette partie il s'agit de comptabiliser les espaces non artificialisés qui ont été consommés pour la construction et l'aménagement tout domaine confondu.

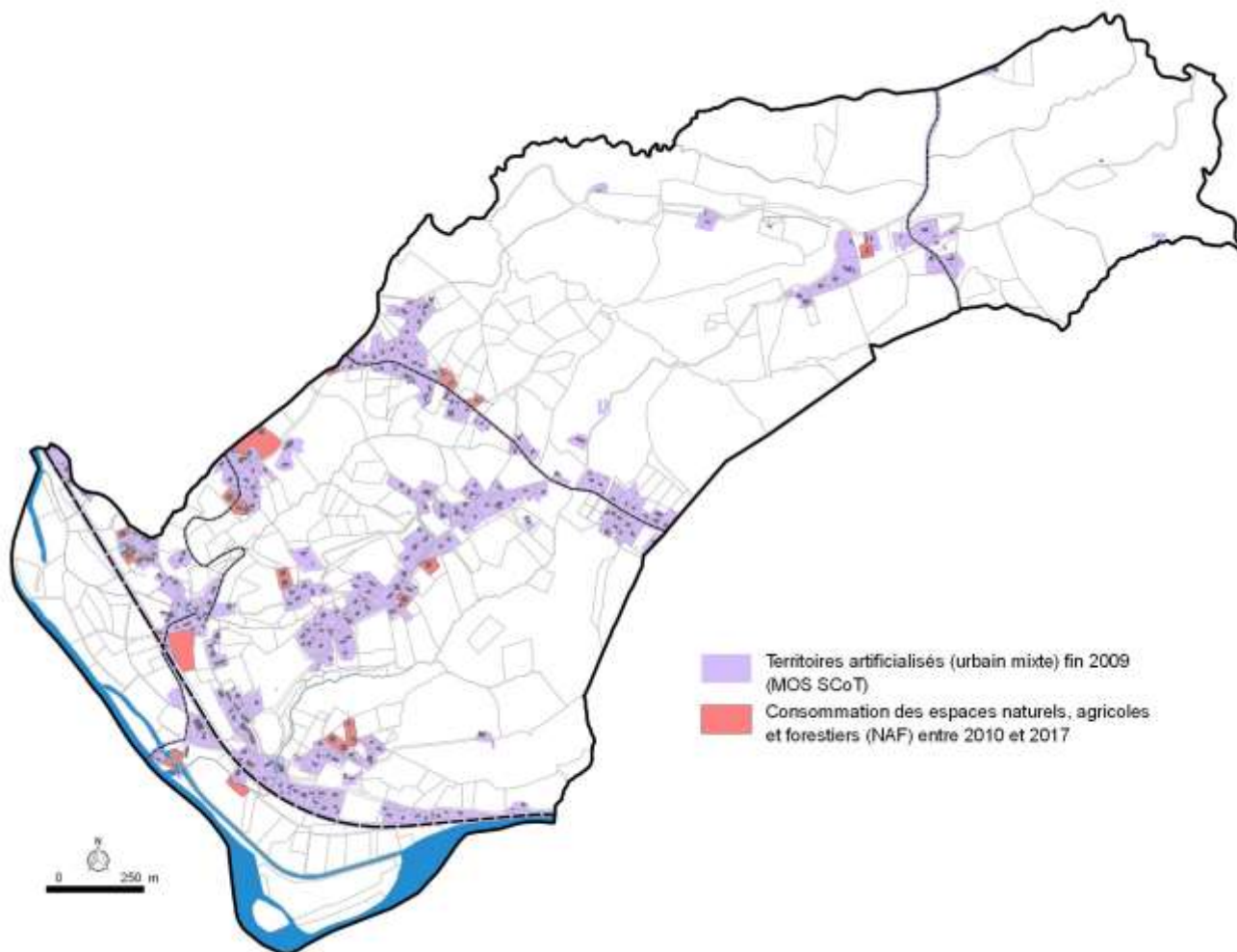
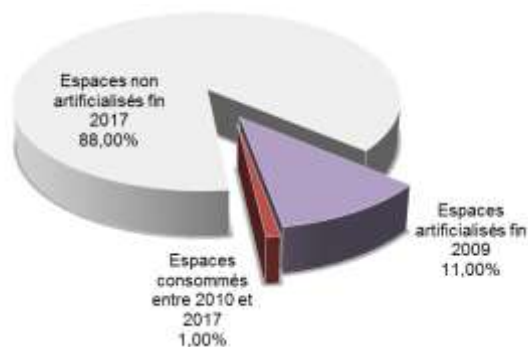
Fin 2009, 11% du territoire était artificialisée (56ha19).

Fin 2017, cette proportion atteint 12%, soit 61ha14.

On constate une progression de 1%, soit 4ha95 d'artificialisation supplémentaire entre 2009 et 2017 (soit 9% de la surface artificialisée fin 2009).

Sur les 4ha95 consommé entre 2010 et 2017, 1ha03 l'ont été pour le développement économique et public, 3ha92 pour l'habitat.

La consommation NAF sur la période 2010/2017 représente une consommation annuelle de **0ha62/an**, 100% en territoires agricoles.



Localisation de la consommation NAF (fin 2017)

Vocabulaire

Les composantes de l'armature urbaine définies par le SCoT

Centralité urbaine : Les centralités incluent tout secteur, notamment centre-ville, centre-bourg ou centre de quartier structuré, caractérisé par un bâti continu, dense – comparativement aux tissus urbains environnants – présentant une diversité de fonctions urbaines.

Par diversité de fonctions, on entend ici la présence conjointe de logements, emplois, commerces, équipements publics et collectifs. Au sein du SCoT, il peut exister plusieurs centralités urbaines au sein d'une même commune.

Les quartiers, les quartiers constitués correspondent à une terminologie locale, permettant de nommer des regroupements de maisons. Si à l'origine, le quartier était composé de fermes, il regroupe aujourd'hui essentiellement des maisons d'habitation où subsistent parfois des exploitations. Dans ces quartiers, les équipements publics sont très limités (route, eau, électricité). En l'absence de politiques volontaristes de développement des équipements et des services, permettant à ces quartiers d'accéder à la notion de centralité, il convient de maîtriser leur développement. Certains quartiers - désignés dans le SCoT comme « quartiers constitués » présentent ou ont présenté des équipements publics ou privés (édifices cultuels, équipements scolaires, sportifs, espaces publics...) ainsi que des services et commerces... Ces quartiers constitués sont considérés par le SCoT comme des centralités à part entière.

Définition

La notion d'enveloppe urbaine n'est pas définie par le code de l'urbanisme.

L'analyse morphologique du tissu bâti forme un périmètre assimilé à une « enveloppe » s'appuyant sur des conditions cumulatives définies par :

- la continuité dont le respect d'une distance maximale de 100m entre deux constructions existantes. Les équipements collectifs, les infrastructures, les éléments composants la trame végétale urbaine peuvent être inclus dans ce périmètre dès lors qu'ils sont en continuité
- la compacité : le périmètre bâti doit constituer un ensemble construit d'un seul tenant, des parcelles non bâties ou « dents creuses » peuvent y être intégrées dès lors qu'elles participent de l'ensemble
- La densité : l'enveloppe doit être constituée d'un nombre significatif de constructions sur une surface donnée. Ainsi ne constitue pas un tissu aggloméré pouvant être identifié comme enveloppe urbaine, une dizaine de constructions éloignée d'une enveloppe urbaine avérée (centralité, bourg), ou positionnées en linéaire le long d'une voie.

Certains espaces ne sont pas considérés comme « enveloppe urbaine » du fait qu'ils n'ont pas une position stratégique dans le tissu urbain existant, qu'ils participent à une fonction écologique de continuité, qu'ils possèdent une vocation agricole, qu'ils aient un rôle d'espace d'aération d'espace « de transition » dans la trame urbaine

Sur une commune la prise en compte des éléments situés sur la commune voisine sera un élément à intégrer dès lors que ces constructions peuvent participer à une enveloppe urbaine plus globale.

La structure urbaine est caractérisée par une structure spécifique eu égard à la présence de la Nive qui borde le territoire via sa plaine inondable et a induit une logique d'organisation de l'occupation du sol. La structure urbaine comporte ainsi :

- Un ancrage urbain de bourg, en promontoire sur la plaine et qui comporte les services et équipements : mairie, église, école, fronton, restaurant.
- Les quartiers résidentiels : ceux les plus proches du bourg comme Elizabide, Xerrenda et Arttiena et ceux plus éloignés comme Kukutegia, Arraia, Arrateita et Chanoi.

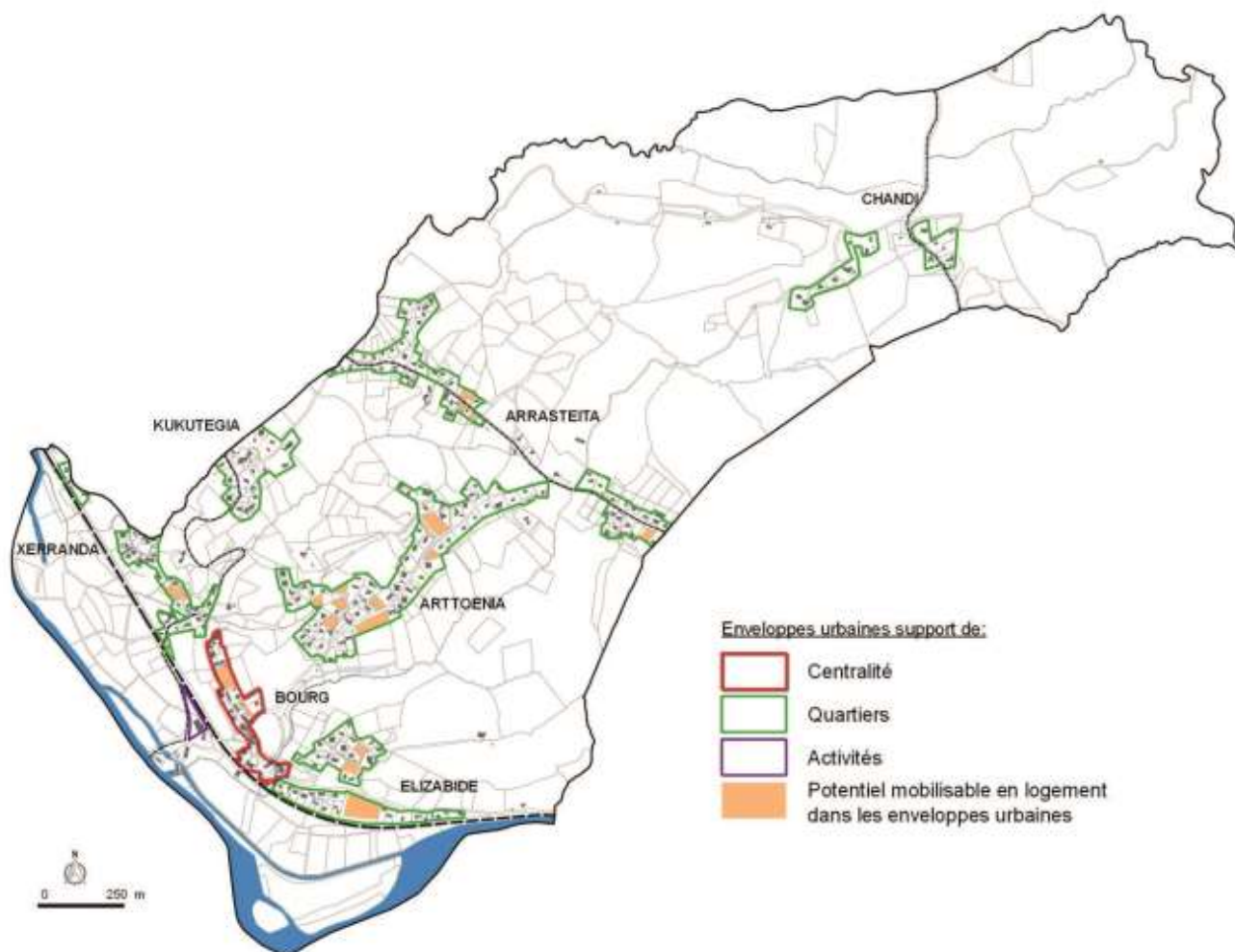
A noter un petit secteur d'activité situé entre la voie ferrée et la RD650.

Plusieurs enveloppes urbaines ont été déterminées sur le territoire.

Elles sont regroupées de façon cohérente en référence à l'armature urbaine en lien également avec le vécu des habitants.

Ainsi plusieurs grands secteurs sont identifiés :

- l'enveloppe de la centralité dans laquelle on retrouve le bourg historique,
- les quartiers qui se sont développés plus récemment et dans lesquels on trouve la majeure partie des habitations
- la petite zone d'activité en contre bas du bourg.



Surfaces en ha	Surface de l'enveloppe	Comblement	Division	Total
LOGEMENT				
Bourg	3,89	0,53		0,53
Xerranda	4,52	0,12	0,18	0,30
Elizabide	6,69	1,19		1,19
Artteonia	15,38	1,39	0,37	1,76
Arrasteita	8,89	0,46		0,46
Kukutegia	4,88	0		0
Chandi	3,80			0
TOTAL Logt	48,05	3,69	0,55	4,24
ACTIVITE				
TOTAL Activités	0,55			0

Au bilan

La centralité du bourg dispose d'une surface faible de densification pour le résidentiel, pour 0ha53. La capacité est estimée à 8 logements (densité de 15logts/ha observée).

Les autres espaces de quartiers disposent de potentiels plus importants, mais pour la plupart sur un système en assainissement autonome.

Au global avec près de 3ha71 de disponible, la capacité de densification au regard de la densité en logements moyenne observée (7logt/ha) est de 28 logements.

On peut ajouter à ce potentiel une dizaine de logements en restructuration (dont levée de vacance), soit une capacité de densification théorique estimée de l'ordre d'une quarantaine de logements.

Au bilan c'est donc moins d'une quarantaine de logements (36) qui sont envisageables sur des surfaces en comblements et en divisions foncières dont 10% dans le bourg ; avec une estimation théorique de 10 logements issus de la restructuration du parc existant, ce potentiel est porté à une cinquantaine de logements.

En ce qui concerne l'activité, il n'y a pas de potentiel dans l'enveloppe existante.

- Une armature urbaine comprenant la centralité du bourg principalement occupée par des équipements et des quartiers qui comportent la majeure partie des logements
- Sur la période 2005/2015 une production de 7 logements par an, soit **70** au total. Actualisé à 2016-2017 le nombre de logements sur 2010/2017 est de **48**, c'est-à-dire en baisse.
- La consommation NAF sur la période 2010/2017 représente une consommation de 0ha62ha/an
- La capacité de densification dans les enveloppes urbaines existantes totalise plus de 5 ha dont 10% dans le bourg, le reste dans les quartiers, majoritairement sur des secteurs en assainissement autonome. Cela correspond à une quarantaine de logements ou une cinquantaine si l'on compte la restructuration estimée du parc.

B – DEUXIEME PARTIE

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

B-I - VOLET NATURE ET BIODIVERSITE

MILIEU NATUREL		DONNEES DE CADRAGE
CLIMAT	Climat océanique	
RELIEF	Relief collinaire sur les bassins versant Nive et Uhabia	
HYDROGRAPHIE	La Nive Anguéluko Erreka Ruisseau Latsa Harrobiko erreka	Corridors écologiques La Nive : Réservoir biologique
NATURA 2000	2 sites Natura 2000 (Directive Habitat) :	110ha39 occupés par les sites Natura 2000 soit près de 22% du territoire communal
	FR 7200786 : La Nive	DOCOB validé le 10/12/2012 Habitats naturels d'intérêt communautaire dont prioritaires
	FR 7200787 : L'Ardanavy (cours d'eau)	Diagnostic écologique en cours
ZNIEFF	3 ZNIEFF II : - Bois et Landes de Faldaracon-Egualde et d'Hasparren » - Réseau hydrographique des Nives » - Réseau hydrographique et vallée de l'Ardanavy ».	

B-I.1 - DONNEES PHYSIQUES

B-I.1.1 - CLIMAT

Source : DOCOB Natura La Nive

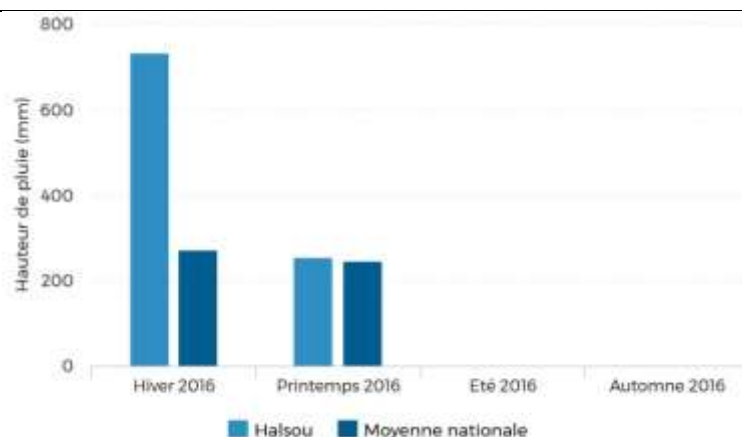
Le climat des Pyrénées-Atlantiques est de type océanique atténué, caractérisé par un hiver doux et un printemps pluvieux. Il doit son caractère particulier à plusieurs facteurs :

- la latitude : il s'agit d'un des départements les plus méridionaux de France, ce qui le met à l'abri des zones les plus actives des perturbations océaniques,
- les Pyrénées : elles constituent une barrière sur laquelle butent les courants atmosphériques de nord-ouest à la fin du printemps notamment, pour donner d'abondantes précipitations, mais qui en automne et en hiver, par courants de sud ou de sud-ouest donnent des températures agréablement élevées accompagnées d'un ciel dégagé et d'une luminosité exceptionnelle,
- l'Océan Atlantique : il influence le climat par des étés secs et une faible amplitude thermique.

Le climat de la Côte Basque subit l'influence océanique atlantique, mais il se distingue des climats littoraux plus septentrionaux (Bretagne, Charente) par la douceur des températures et l'accroissement des précipitations, du fait de la présence proche du massif pyrénéen.

La pluviométrie

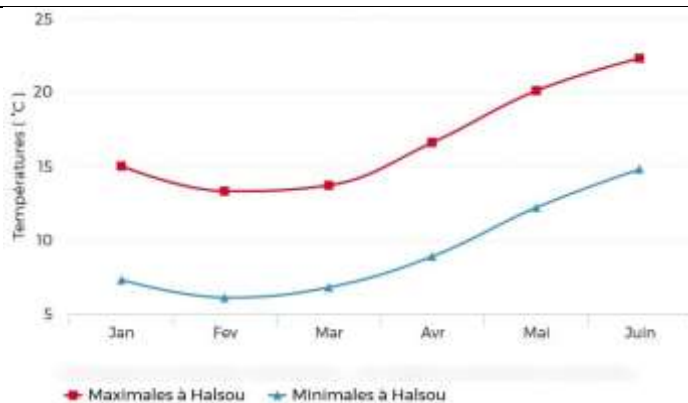
Biarritz, station météorologique la plus proche de la zone d'étude, reçoit en moyenne 1 512 mm de pluie (période 1975-1994) par an, l'écart-type interannuel mesuré sur la même période étant de 225 mm environ. Le nombre moyen de jours de pluie est de 175 par an, soit près d'un jour sur deux. La période la plus pluvieuse se situe en automne (novembre), mais on enregistre également des pluies importantes au printemps (avril). La pluie maximale de référence enregistrée sur une période de 24h est de 78 mm ; le 2 avril 1964.



Pluie à Halsou en 2016 Source : météo france

Les températures

La température moyenne annuelle de Biarritz atteint 13,9°C, avec une valeur minimale mensuelle de 8°C et une maximale mensuelle de 20,5°C en août. Les variations d'un mois sur l'autre sont très peu marquées. Les températures extrêmes observées sont de 39,8°C le 8 juillet 1982 et de -12,7°C le 16 janvier 1985.



Températures sur Halsou en 2016

Source météo france

Les vents

Le Pays Basque connaît les brises côtières près de l'Océan. La rose des vents établie à partir des données enregistrées à l'aéroport Biarritz-Anglet de 1975 à 1994 montre que les vents dominants sont généralement de secteur Ouest, mais aussi de secteur Sud. Les bourrasques sont rares, mais peuvent atteindre des vitesses importantes : 144 km/h le 2 décembre 1976. En moyenne, les vents ne dépassent pas 25 m/s plus de 3,5 jours par an. Les vents de secteur Nord-Est et Sud-Est sont rares, ce qui n'est pas le cas des vents faibles de secteur est. Ces vents d'Est sont essentiellement dus aux effets thermiques océan-continent (vent de terre).

Ensoleillement et Phénomènes climatiques exceptionnels

- La durée annuelle de l'insolation est d'environ 1 900 heures, avec un maximum mensuel de 230 environ en juillet, et un minimum mensuel de 90 heures environ en décembre. Ceci est favorable à la valorisation de l'énergie solaire.
- Le nombre de jours de gelées est de 10 à 20 par an. Le nombre de jour de neige est en moyenne de 1 par an.

Le climat reflète donc une relative douceur couplée à de fortes précipitations parfois brutales. L'ensoleillement présente un potentiel favorable pour le développement de l'énergie solaire.

B-I-1-2- LA STRUCTURE GEOLOGIQUE

Source : BRGM

Halsou se situe dans le vaste ensemble de la zone du Flysch à la limite du massif cristallin primaire et précambrien de l'Ursuya au Sud. Ce territoire est marqué par la plaine alluviale de la Nive et ses anciennes terrasses de dépôts sédimentaires.



Carte géologique d'Halsou
Source : geoportail

Légende carte géologique	
Fyx	Würm final. Post-Glaciaire. vases et niveaux tourbeux
Fw3	Riss III. Ces alluvions sont représentées par une nappe très épaisse de galets et de graviers emballés dans une gangue sableuse
Fw2	Riss II. Ces alluvions anciennes forment une large terrasse située au-dessus de Fw3 . Son matériel se compose principalement de gros galets de quartzite, portant des taches d'oxydes de fer, incorporés à une gangue argileuse rougeâtre. Elle est recouverte par des sables argileux hydromorphisés, puis par des limons argilo-sableux jaunes
Fv	Mindel. Une formation qui comprend essentiellement des galets gréseux inclus dans une gangue sableuse brun-rouge
C2-1b.	Cénomanien à Albien supérieur (Flysch de Mixe). Le Flysch de Mixe essentiellement constituée par des alternances de grès parfois calcaireux de teinte ocre, brune ou blanche, en bancs de 0,05 à 0,50 m,

- La carte géologique montre deux ensembles dominants :
- Des alluvions fluviales actuelles, subactuelles et Würm composées de galets, cailloutis, graviers et sables,
 - Des galets et graviers dans une gangue sableuse, lentilles d'argiles plastiques (Riss),
 - Une formation comprenant essentiellement des galets dans une gangue sableuse brun-rouge (Mindel et Pléistocène moyen) :
 - Du « Flysch de Mixe » : alternance d'argile et de grès (Cénomanien et Albien),

L'inconvénient majeur du flysch est son instabilité manifestée par une tendance au glissement des couches, ainsi que par une sensibilité importante à l'érosion par ruissellement.
Cette formation, fortement plissée localement, et semi-perméable, voire imperméable, ne contient véritablement aucun réservoir d'aquifère.

B-I-1-3- RELIEF

Le relief du territoire communal varie d'une dizaine de mètre dans la plaine alluviale de la Nive (en limite Nord) à 160 m au niveau du quartier Xanoa en partie Est. Certains secteurs de la commune présentent des pentes importantes.

Les formes du relief s'organisent en plusieurs entités distinctes :

La plaine de la Nive

La Nive développe une plaine élargie du fait de la présence d'un méandre. Elle présente une altitude s'étalant entre 14 à 9m. Cet ensemble est soumis au débordement de la Nive.

La terrasse du bourg

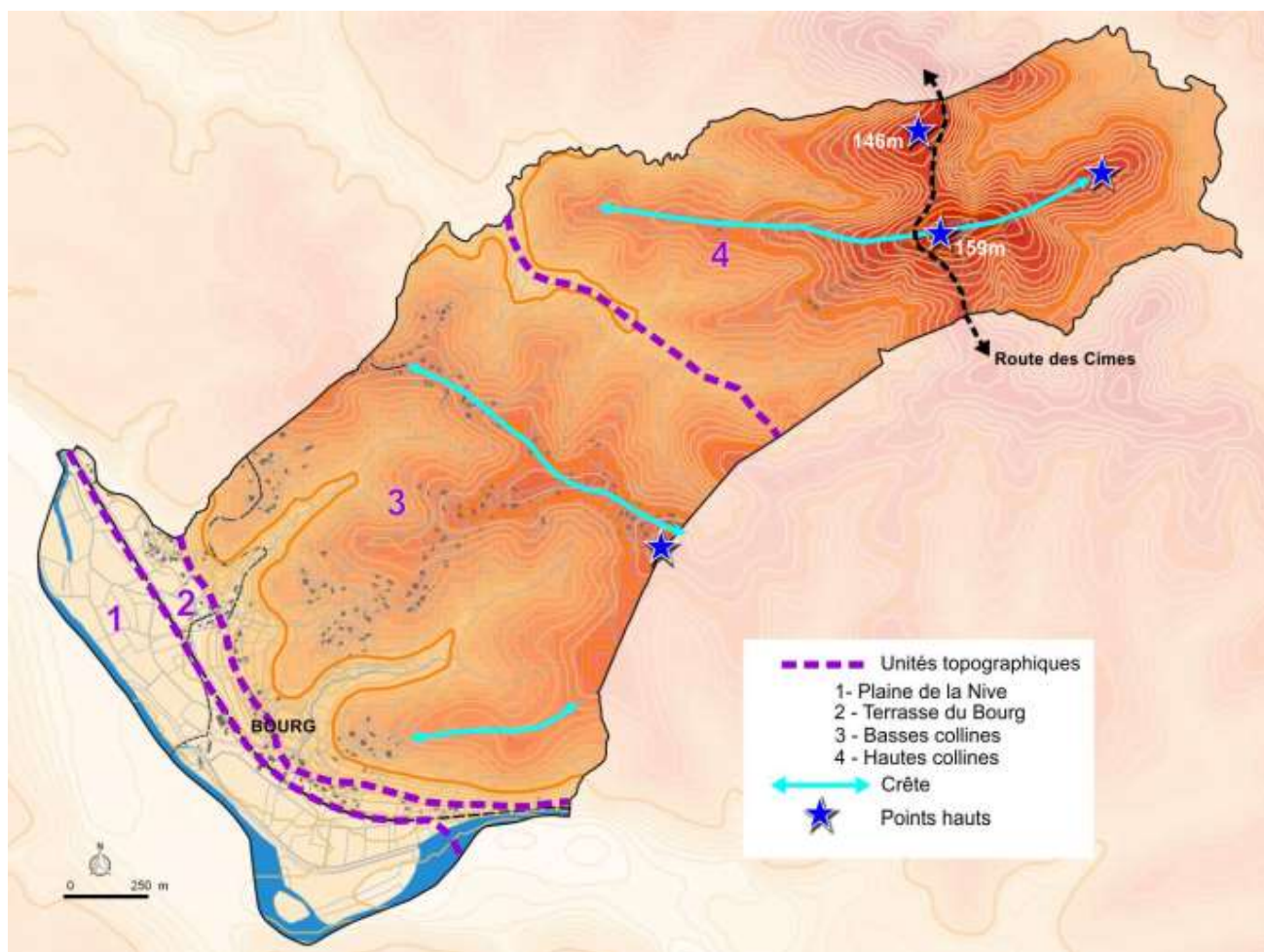
La plaine alluviale est longée par une ancienne terrasse qui forme un plateau réduit sur lequel s'est installé le bourg, à une hauteur de 30m environ. Depuis cette terrasse de nombreux points de vue sur la plaine sont à noter, notamment le belvédère du bourg. Des vues lointaines sur les collines Est, vers l'Ursuya sont ponctuelles, dans des couloirs de vue étroits.

Les basses Collines

Entre la terrasse du bourg et le thalweg du ruisseau au Nord d'Arrastegieta, les coteaux de la Nive développent des collines culminant entre 60 et 90m d'altitude. Des quartiers résidentiels se sont installés sur les parties hautes. Les thalwegs sont orientés globalement Nord Sud drainant ainsi les eaux vers la plaine par des ruisseaux qui ont sculptés les sols, formant un système de collines dont les lignes de crêtes s'orientent Nord/Sud. Les pentes sont marquées. Sur les points hauts on note des ouvertures vers le grand paysage, notamment vers Cambo et le site d'Arnaga.

Les hautes collines de la route des Cimes

Au-delà du thalweg d'Arrastegieta, le système de colline présente des points culminants plus élevés, jusqu'à 160m. L'amplitude des collines est spacieuse. Les panoramas sur le grand paysage font de cette zone un espace d'intérêt paysager. L'urbanisation ne s'est pas développée et l'occupation des sols reste naturelle et agricole.



Le relief communal

Sources : prospections terrain, DOCOB de la Nive, SCOT

METHODOLOGIE DE L'APPROCHE ECOLOGIQUE

Recherche documentaire (ETEN Environnement)

- Analyse des fiches standards de l'inventaire national du patrimoine naturel (inpn.mnhn.fr)
- Intégration du diagnostic écologique et des éléments du DOCOB des sites Natura 2000 (La Nive, L'Ardevy)
- Données naturalistes mutualisées : faune-aquitaine.org, inpn.fr (inventaire national du patrimoine naturel)
- Consultations d'acteurs ressources (Conseil départemental, ONF, CEN, CBNSA)
- Etudes réalisées sur le territoire de Halsou (étude d'impact ZAC centre-bourg Karrika)

Expertise terrain (ETEN Environnement)

Visite sur les sites de densification et de développement urbain susceptibles d'être impactés (printemps 2016)

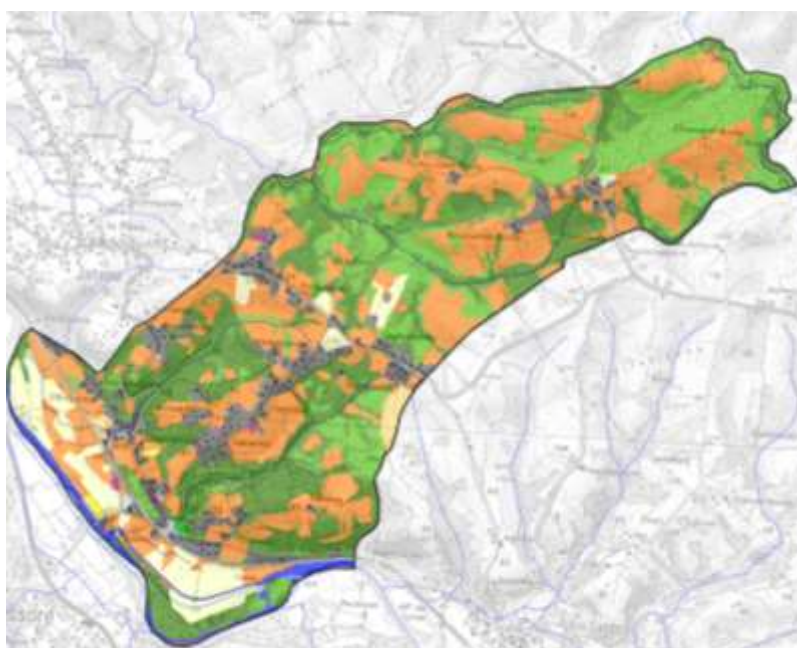
Démarche d'accompagnement dans le PLU

Localisation des sites naturels d'intérêt et des zones d'évitement, proposition de zonage intégrant la sensibilité des espaces de biodiversité
Proposition et accompagnement dans la mise en place de mesures de compensation pour les zones humides impactées

B-I-2-1-LE CONTEXTE BIOGEOGRAPHIQUE ET OCCUPATION DU SOL GENERALE

Source: GIP Littoral

- **Halsou** se situe dans l'axe de la chaîne pyrénéenne ce qui justifie la présence de nombreuses espèces d'oiseaux en migration pré et postnuptiale voire en halte migratoire
- Située dans le domaine collinéen atlantique, en contexte agro-pastoral, **Halsou** présente un territoire vallonné mêlant milieux boisés caractéristiques des coteaux basques et milieux prairiaux.
- La Nive marque la limite Ouest de la commune



Légende :

Commune d'Halsou

Prairies

Terres arables

Zones agricoles hétérogènes

Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication

Zones urbanisées

Occupation du sol (GIP Littoral 2009)

Cultures permanentes

Eaux continentales

Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation

Espaces verts artificialisés non agricoles

Forêts

Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée

Mines, décharges et carrières

Réseau hydrographique - Etat

Intermittent

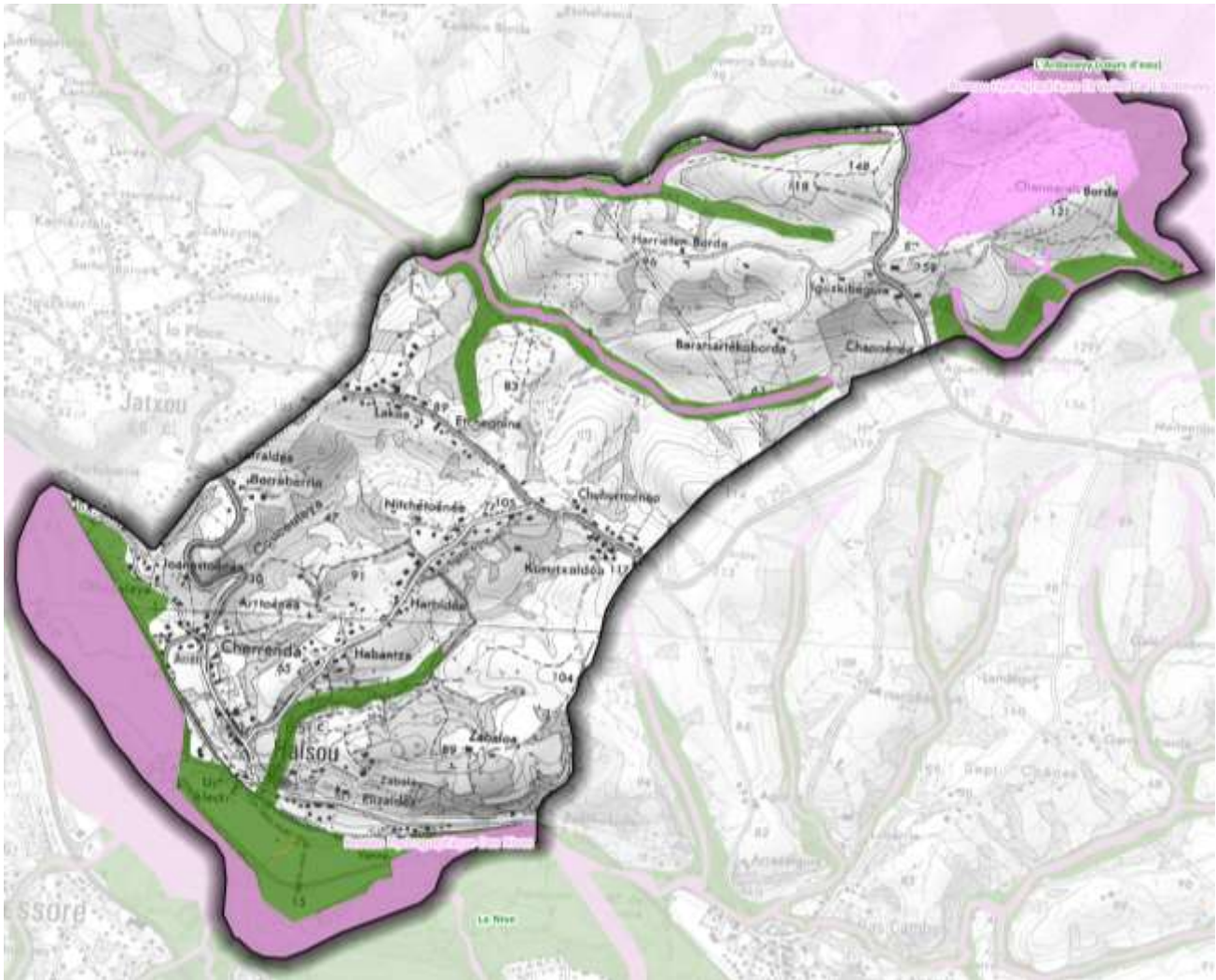
Permanent

B-I-2-2- LES PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES LIES AU PATRIMOINE NATUREL

Source : DREAL Aquitaine, INPN, DOCOB de la Nive

Halsou est marquée par la présence de secteurs à enjeux, faisant l'objet d'un classement en périmètres réglementaires ou d'inventaires :

- 2 ZNIEFF de type 2 : « Bois et Landes de Faldaracon-Eguralde et d'Hasparren » et « Réseau hydrographique des Nives » ;
- 2 sites Natura 2000 au titre de la Directive « Habitat » : « La Nive » (FR7200786) et « L'Ardanavy (cours d'eau) » (FR7200787)



Périmètres règlementaires et d'inventaires liés au patrimoine nature

Natura 2000

- « La Nive » FR7200786

Description générale :

Ce site, faisant l'objet d'un DOCOB approuvé, s'étend sur 9473 ha et sur 55 communes des Pyrénées-Atlantiques. Il traverse le bourg de **Halsou** par un affluent de la Nive. L'équilibre entre milieux ouverts, marécageux et boisés, et la présence d'un cortège d'espèces inféodées à ces milieux a motivé la désignation de ce site. La définition fine du périmètre est également due à la présence du Vison d'Europe et du Desman des Pyrénées, notamment pour la prise en compte du chevelu de cours d'eau.

<u>Classes d'habitats</u>	<u>Pourcentages de couverture</u>
Forêts (en général)	48.66%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	30.82%
Autres terres arables	8.8%
Autres terres	6.17%
Marais, bas-marais, tourbières	3.36%
Eaux douces intérieures	1.93%
Prairies et broussailles	0.48%
Marais salants, prés salés, steppes salées	0.39%
Landes, Broussailles, Recrues, Maquis et Garrigues	0.39%

Les habitats naturels d'intérêt communautaire en présence :

Les habitats naturels d'intérêt communautaire inventoriés sur ce site sont les suivants :

	Intitulé	Code EUR	Enjeu de conservation	Présence sur Halsou
Végétation aquatique	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Calliticho-Batrachion</i>	3260	Moyen	Non
Prés salés	Prés salés atlantiques	1330	Moyen	Non
Végétations amphibies	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	3110	Fort	Non
	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	3270	Fort	Oui
Végétations de bas marais	Tourbières basses alcalines	7230	Fort	Non
Mégaphorbiaies et ourlets	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	6430	Fort	Oui
Prairies et pelouses	Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230*	Moyen	Non
	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	6410	Moyen	Non
	Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510	Très fort	Oui
Végétations liées aux sources, ruisseaux et suintements	Sources pétrifiantes avec formation de tuf	7220*	Fort	Non
	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	Fort	Non
	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	Très fort	Oui
	Tourbières acides à sphaignes	7110*	Fort	Non
	Landes sèches européennes	4030	Moyen	Non
Végétations arborescentes	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*	Très fort	Oui
	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>	91F0	Moyen	Non
	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180*	Faible	Oui
	Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	9230	Faible	Non
	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	9120	Faible	Non

* Habitats prioritaires

Les espèces en présence :

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A/B/C/D		A/B/C	
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1044	Coenagrion mercuriale	p	9	9	i	R	P	C	C	C	C
I	1060	Lycaena dispar	p	19	19	i	R	P	C	C	C	C
I	1062	Austroptarmachus pallens	p			i	R	P	C	B	C	B
F	1095	Pelecanus marinus	r			i	C	P	C	B	C	B
F	1096	Lampetra planeri	p			i	R	P	C	B	C	B
F	1099	Lampetra fluviatilis	r			i	R	P	C	C	C	C
F	1102	Alcea alba	r			i	R	P	C	C	C	C
F	1103	Alcea fella	r			i	R	P	C	C	C	C
F	1106	Salmo salar	r	140	566	i	R	M	B	C	C	B
R	1220	Enys orbicularis	p	5	10	i	V	M	C	C	C	C
M	1301	Galimys pyramicus	p	10	20	i	R	M	C	C	C	C
M	1365	Lutra lutra	p	4	10	i	R	M	C	B	C	C
M	1366	Mustela lutreola	p			i	V	DD	D			
P	1421	Vandenboschia speciosa	p	14	14	i	P	P	B	A	A	B
P	1607	Anselica heterocarpa	p	76	76	i	V	M	B	C	B	B
P	1625	Soldanella villosa	p	13	13	i	V	DD	A	B	A	A
F	5318	Cottus atari	p			i	R	P	C	C	C	C
F	6150	Parachanna obscura	p			i	R	P	C	C	B	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, ad = Adultes matures, area = Superficie en m², blemas = Femelles reproductrices, males = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégorie du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Source : INPN

Pressions :

Le site Natura 2000 est concerné par plusieurs pressions ayant des conséquences notables :

- La fertilisation, de haute importance
- Les coupes forestières, de haute importance
- Les pollutions des eaux de surfaces, de haute importance
- Les espèces exotiques envahissantes, de haute importance
- Les zones urbanisées, les habitations, d'importance moyenne
- Les réductions de connectivités d'habitats par des actions anthropiques (fragmentation), d'importance moyenne

« L'Ardanavy » FR7200787

Ce site Natura 2000 s'étend sur 627ha autour du cours d'eau de l'Ardanavy et concerne une petite partie de la commune de Halsou, à l'extrême Nord-est. On retrouve des mégaphorbiaies et des forêts alluviales comme principaux types d'habitats. Ces deux habitats sont caractérisés par une représentativité, une conservation et une évaluation globale excellente sur ce site.

On retrouve sur ce site trois espèces protégées et patrimoniales : l'écrevisse à pattes blanches pour les crustacés, le vison d'Europe pour les mammifères et le toxostome pour les poissons.

L'association de la présence de ces espèces et les habitats naturels à protéger expliquent le classement de ce site en zone Natura 2000.

Classes d'habitats	Pourcentages de couverture
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux douces)	60%
Forêts caducifoliées	15%
Marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières	10%
Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées	10%
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrialisées, routes, décharges, mines)	5%

À l'heure actuelle, 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. En effet, aucun DOCOB n'a encore été réalisé sur ce site Natura 2000.

B-I-2-3 - LA DIVERSITE DES HABITATS : ESQUISSE GENERALE

La commune de Halsou est située dans le domaine collinéen atlantique, en contexte agropastoral. La Nive marque la limite communale Sud. Rurale, la commune se compose d'une mosaïque de boisements et de grandes pâtures. Le réseau hydrographie est inséré dans le relief.

Les inventaires de terrains, réalisés le 17 mai 2016, ont permis d'identifier **19 habitats naturels et anthropiques** selon la typologie CORINE Biotope. La commune est dominée par des formations de type boisements et prairies.

Le tableau suivant répertorie les habitats naturels et anthropiques rencontrés.

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR / Natura 2000
Cours d'eau	24	/
Fourré	31.8	/
Ronciers	31.831	/
Lande à Fougère	31.86	/
Prairie mésohygrophile pâturée	37.2	/
Prairie pâturée	38.1	/
Prairie fauchée	38.2	/
Chênaie pédonculée	41.2	/
Chênaie-frênaie	41.22	/
Aulnaie rivulaire	44.3	91E0*
Fourré de Saules et d'Aulnes	44.9	/
Prairie améliorée	81.1	/
Haies et alignements d'arbres	84.1	/
Bosquet d'Aulnes	84.3	/
Jardin arboré	85.11	/
Jardin	85.3	/
Zones urbanisées, routes et chemins	86	/
Friche	87.1	/
Formation de Bambous	/	/

Tableau 1 : Habitats naturels et anthropiques rencontrés sur le site

Les eaux courantes et milieux amphibies

Les cours d'eau (CCB : 24)

Le terme cours d'eau recouvre l'ensemble des milieux aquatiques présentant un écoulement et référencés par l'Agence de l'eau Adour Garonne (BD Carthage). Les cours d'eau traversant la commune sont des ruisseaux naturels, l'agence de l'eau Adour-Garonne récence : la Nive, les ruisseaux Latsa et Harrobiko erreka, ainsi que des ruisseaux de toponymes inconnus.

Les cours d'eau et les fossés sillonnant la commune constituent des continuités écologiques. Les habitats aquatiques sont nécessaires au cycle de développement de nombreuses espèces animales dont patrimoniales, ce réseau est donc susceptible d'abriter une faune piscicole, invertébrée (notamment des insectes), des amphibiens mais aussi de petits mammifères.

De plus, les milieux aquatiques sont au cœur des préoccupations actuelles, notamment en matière de reconquête de la qualité de l'eau (qualité biologique et chimique), c'est pourquoi leur enjeu de conservation est fort, voire très fort si l'on considère la Nive qui constitue un réservoir de biodiversité et renferme un grand nombre d'espèces patrimoniales.

Aulnaie rivulaire (CCB : 44.3 | 91E0*)

Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire, au sens de la Directive Habitat. Il s'agit également d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les - critères de définition et de délimitation des zones humides). Ces habitats sont installés au niveau des sources, des ruisselets de rivières de faible importance, souvent à cours lent ou peu rapide. Le sol présente un horizon supérieur, riche en matière organique (avec cependant une bonne activité biologique de minéralisation). Le profil présente une nappe permanente circulante. On le trouve en plaine et sur des collines de l'Europe moyenne, sur des sols périodiquement inondés mais bien drainés et aérés pendant le reste de l'année. Il s'agit de forêts riveraines dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). La strate arbustive est pauvre en espèce et le tapis herbacé riche en Laïches. Véritables corridors de déplacement pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques, ils offrent un nombre important de niches écologiques. Il s'agit notamment de l'habitat préférentiel du Vison d'Europe et de la Loutre, ce qui lui confère un enjeu de conservation fort. Sur le site, cet habitat constitue la ripisylve du ruisseau de toponyme inconnu situé en contrebas d'Habantza, son intérêt de conservation est fort, en raison de son état de conservation.



Aulnaie rivulaire © ETEN Environnement

De manière générale ces habitats forment des continuités écologiques ce qui leur vaut un intérêt écologique important. En effet dans un contexte où les habitats sont fragmentés par les réseaux routiers et l'urbanisation ils constituent des habitats ou des zones refuges pour la faune (poissons, amphibiens, insectes, oiseaux et mammifères). D'autres part, ils permettent de faciliter les flux faunistiques et floristiques. Les ripisylves ont également un rôle important dans la fixation des berges, la régulation des eaux et leur épuration.

Enjeux, perspectives

Les enjeux associés à ce type d'habitat sont de l'ordre de la qualité de l'eau et du maintien des milieux particulier. Il est donc intéressant de préserver ces milieux et de les entretenir (contrôle de la végétation envahissante, entretien des berges). La pollution de l'eau ou son eutrophisation sont également des points à contrôler en rationalisant les dispositifs d'assainissement.

Quant aux ripisylves, au vu de l'intérêt écologique et des services rendu (fixation des berges, régulation et épuration des eaux), ce sont des habitats à préserver strictement.

Prairies mésohygrophile pâturée (CCB : 37.2) :

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Les prairies mésohygrophiles sont constituées d'une végétation dense de plantes vivaces, inférieures à 1 mètre, de type graminéoïde. Elles se développent sur des substrats de type alluvionnaire, régulièrement inondables. Elles sont tributaires de pratiques agropastorales : fauchage ou pâturage. Leur régression au cours des dernières décennies est liée au drainage, à l'intensification des pratiques agropastorales. Sur la commune, il s'agit de prairies mésohygrophiles pâturées, et peuvent-être associées à des ronciers. L'intérêt de conservation est jugé modéré.



Prairie mésohygrophile pâturée © ETEN Environnement

Prairies pâturées (CCB : 38.1)

Ces prairies se rencontrent de l'étage planitiaire à l'étage collinéen et se développent sur des sols mésophiles, régulièrement pâturés. Ces communautés sont dominées par une strate herbacée basse irrégulière. L'aspect est hétérogène, formé de touffes de poacées telles que le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Ray-Grass (*Lolium perenne*) et les Fétuques (*Festuca* sp.),.... Entre lesquelles se développe un tapis de plantes rampantes telles que le Trèfle blanc (*Trifolium repens*) et des rosettes de la Pâquerette (*Bellis perennis*) ou du Pissenlit (*Taraxacum* sp.).

Sur la commune ces pâtures sont nombreuses et représentent un intérêt de conservation faible.



Prairie pâturée © ETEN Environnement

Prairies fauchées (CCB : 38.2)

Il s'agit de prairies se développant sur des sols fertiles et bien pourvus en eau, de substrats de nature géologique très variées (calcaires secondaires, argiles, limons, sables tertiaires) dont l'influence peut être en partie « gommée » par le mode d'exploitation. Les ligneux sont en principe absent, sauf en cas de sous exploitation ou de la présence d'arbres isolés. La hauteur de la végétation varie en fonction de la richesse du sol et du mode d'exploitation mais excède le plus souvent les 50 cm. Il s'agit en général de formations herbacées hautes (plus d'1 mètre en général), à forte biomasse, dominées par des graminées sociales dont les plus fréquentes sont l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*), la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*) et le Brome mou (*Bromus hordeaceus*). Diverses dicotylédones - des Apiacées comme les oenanthes, des Astéracées comme les centaurées ou la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*) viennent compléter cette strate haute. En conditions plutôt mésotrophes, la strate basse peut être très diversifiée et comprendre de nombreuses espèces à port semi-érigé et dont la floraison abondante attire de nombreux pollinisateurs : Fabacées appartenant aux genres *Trifolium*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Lotus* mais également diverses petites graminées des genres *Agrostis*, *Bromus* ou *Vulpia*, notamment. Les parcelles les plus eutrophisées - ou « améliorées » dans une optique de production agricole - font état généralement d'une diversité floristique amoindrie, et sont réduites alors à des faciès graminéens dominés par quelques Poacées très productives et de bonne qualité fourragère.

Sur la commune elles sont courantes et représentent un intérêt de conservation faible.



Prairie de fauche © ETEN Environnement

Friches (CCB : 87.1)

Il s'agit de zones remaniées ou enherbées. Les communautés végétales caractéristiques de ces habitats comportent une majorité d'espèces de friche ou des habitats laissés à l'abandon et colonisés par des ligneux (comme les Ronces). Les perturbations régulières favorisent l'implantation d'espèces invasives. Sur la commune, les friches sont peu présentes, elles résultent de l'abandon de terres cultivées ou de prairies. D'autre part, des friches humides ont été identifiées sur la commune. Ces friches sont composées d'espèces caractéristiques des prairies humides (*Silene flos-cuculi*, *Iris pseudacorus*, *Mentha suaveolens*, *Juncus conglomeratus*, etc.) envahies par les Ronces. Cet habitat présente une valeur patrimoniale faible à modéré dans le cas des friches humides.



Friche humide © ETEN Environnement

Landes à Fougères (CCB : 31.86) :

Il s'agit un habitat mésophile dominé par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Les landes à Fougères sont favorisées par l'exploitation forestière ou le refus de pâturage. En effet, l'entretien mécanique des parcelles, et notamment l'entretien du sous-bois visant à éliminer les ligneux, a tendance à favoriser l'installation de cette espèce cosmopolite, formant ainsi de grandes étendues homogènes. Ce milieu présente un faible intérêt de conservation en raison de son caractère commun, de sa faible diversité spécifique et d'une résilience relativement importante. Sur la commune, cet habitat ne concerne qu'une seule parcelle. Son intérêt de conservation est faible.



Lande à Fougère © ETEN Environnement

Les enjeux associés aux végétations de prairies et autres milieux ouverts sont fonction de l'intérêt de l'habitat. Les habitats humides (la prairie mésohygrophile pâturée par exemple) représentent un enjeu modéré car leur présence indique des conditions locales favorables au développement d'une biodiversité spécifique au caractère humide. Dans une moindre mesure les prairies peuvent accueillir une biodiversité intéressante mais c'est surtout leur statut d'espace ouvert qui leur donne de la valeur. En effet elles abritent de nombreux insectes qui, en plus de participer à la biodiversité locale, sont une ressource nutritive indispensable à certains oiseaux et chauve-souris. En revanche les habitats dégradés tel que les friches ne présentent qu'un enjeu faible voire très faible en présence d'espèces invasives.

Enjeux, perspectives

Le maintien des zones humides et d'espaces ouverts permettrait de conserver une biodiversité importante sur la commune. La conduite extensive des pâtures est à privilégier.

Fourrés (CCB : 31.8)

Il s'agit de formations arbustives pré- et post-forestière, la plupart du temps décidues, d'affinités atlantiques ou médio-européennes. Ces formations sont caractéristiques de la zone de forêts décidues mais colonisent aussi des stations fraîches, humides ou perturbées. Leur intérêt est hétérogène, il dépend essentiellement des espèces qui les composent.

Au sein de l'aire d'étude ayant fait l'objet de prospections de terrain, cet habitat est peu représenté. Son enjeu de conservation est faible.



Fourré © ETEN Environnement

Ronciers (CCB : 31.831) :

Il s'agit de formations de Ronces (*Rubus* sp.). Cet habitat très commun présente une faible valeur patrimoniale mais peut potentiellement servir de zones d'alimentation et de nidification pour les passereaux. Sur le site, les ronciers se trouvent souvent associés avec d'autre type de végétation, ou en formation quasi-monospécifique. Bien que ce type d'habitat puisse servir de refuge aux passereaux, il présente un intérêt de conservation faible en raison de son importante capacité de résilience.

Fourrés de Saules et d'Aulnes (CCB : 44.9) :

Il s'agit d'un habitat caractéristique des zones humides selon le critère floristique de l'Arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides). Ces communautés arbustives sont dominées par diverses espèces de Saules (*Salix* sp.) ainsi que par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). Ces espèces, caractéristiques des zones humides traduisent le caractère humide du milieu. Elles se développent sur des sols méso-eutrophes, engorgés une grande partie de l'année. Ces communautés sont bien répandues sur l'ensemble du territoire national mais elles ont cependant diminué depuis plusieurs années (assèchement des zones humides, mise en culture). Il s'agit d'un habitat assez stable qui dépend du niveau des eaux, il reste sensible à la pollution des eaux. Sur la commune, cet habitat est très localisé en bordure de voie ferrée. Il présente un enjeu de conservation jugé modéré.

Les enjeux liés aux fourrés et aux manteaux arbustifs dépendent de leur composition et peut être très variable. Cependant on peut noter que leur morphologie en fourrés denses offre des refuges intéressants pour la faune. Dans le cas, des espèces traduisent une certaine humidité du sol et conduisent au classement de cet habitat en zone humide, lui donnant un enjeu modéré.

Enjeux, perspectives

Maintien des zones humides

Végétation forestière

Chênaies (CCB : 41.2)

Cet habitat correspond à des forêts atlantiques ou médio-européennes dominées par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) sur des sols eutrophes ou mésotrophes. La strate arbustive est généralement riche en espèces. Sur le site cet habitat correspond à des boisements où la strate arborée est composée quasi exclusivement de Chênes pédonculés. La présence de Chênes pédonculés fait de ces boisements un habitat préférentiel des insectes saproxylophages. Son intérêt de conservation est modéré.



Chênaie pédonculée © ETEN Environnement

Chênaies-frênaies (CCB : 41.22)

Cet habitat se développe sur des sols sablo-argileux à limono-argileux moyennement ou fortement humides. On trouve ce type d'habitat dans des fonds de vallées et des versants inférieurs frais et humides du Sud-Ouest de la France. Sur le site la strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) auquel s'associent des espèces telles que le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Platanes (*Platanus* sp.) et le laurier-sauce (*Laurus nobilis*). La présence de Chênes pédonculé fait de ces boisements un habitat préférentiel des insectes saproxylophages. Ces formations sont parfois de bonne qualité et parfois dégradée par la présence de Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) au sein du boisement. Son intérêt de conservation est ici modéré.

Haies (CCB : 84.1)

Cet habitat boisé de faible superficie présente une forme linéaire. L'intérêt patrimonial de cet habitat dépend des espèces qui le composent (essences, densité, etc.), mais repose également sur leur âge. En effet, les plus vieux alignements peuvent abriter des espèces d'insectes saproxylophages, souvent patrimoniaux. Ils peuvent en outre offrir des cavités permettant la nidification de nombreux oiseaux. Sur la commune, plusieurs types de haies ont été mis en évidence : des haies de Chênes ou d'Aulnes, des haies plus arbustives et des haies mixtes constituées d'essences variées parfois horticoles. Hormis les haies de Chênes, de Saules ou de vieux Platanes qui ici présentent un enjeu modéré, les autres haies relevées ne présentent pas d'intérêt de conservation important, leur enjeu de conservation est faible.



Haie de Chênes © ETEN Environnement

Bosquet d'Aulnes (CCB : 84.3)

Il s'agit d'un habitat boisé de petite taille, disposé en îlots, composé exclusivement d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*). **La présence de l'Aulne glutineux, espèce caractéristique des zones humides traduit le caractère humide du milieu.** Son enjeu de conservation est modéré.

Les végétations forestières ont, de manière générale, des enjeux modérés. En effet les milieux forestiers tels que les boisements sont relativement préservés de l'influence humaine et permettent donc le développement d'une biodiversité riche. Beaucoup d'espèces animales et végétales dépendent de la présence de boisements que ce soit pour l'abri qu'ils représentent ou pour les ressources qu'ils procurent. Les haies quant à elles forment des continuités écologiques, souvent reliées aux ripisylves et aux boisements elles permettent de lier les espaces naturels entre eux et de préserver les déplacements au sein de ce réseau.

Enjeux, perspectives

Maintenir des espaces boisés permettrait de préserver les continuités écologiques mais aussi de conserver des zones refuges et riches en ressources pour la faune.
Maintien des zones humides.

Formations anthropiques

Prairies améliorées (CCB : 81.1)

Il s'agit de prairies permanentes semées ou très fortement fertilisées, parfois aussi traitées avec des herbicides sélectifs. Fortement et régulièrement remaniés ces milieux anthropisés présentent une flore et une faune appauvries, et donc un très faible intérêt.

Jardins arborés (CCB : 85.11)

La catégorie des jardins arborés diffère de celle appelée jardins par la présence d'un couvert arboré. Ces arbres peuvent parfois représenter une forte valeur patrimoniale de par leur âge et les habitats qu'ils représentent pour la faune. Sur la commune, les jardins arborés sont composés d'essences « des jardins », horticoles, parfois exotiques. Leur intérêt de conservation est faible.



Jardin arboré © ETEN Environnement

Jardins (CCB : 85.3)

Les jardins correspondent aux abords des habitations, ce sont des espaces végétalisés domestiques très entretenus composés d'une majorité d'espèces exogènes ou de variétés horticoles. Sur le site, ils sont nombreux et leur intérêt de conservation est faible.



Jardin © ETEN Environnement

Zones urbanisées, routes et chemins (CCB : 86)

Il s'agit de l'ensemble des zones urbanisées : routes, constructions diverses : habitations, bâtiments agricoles, ... Ces espaces ne présentent aucun intérêt du point de vue écologique.



Zone urbanisée © ETEN Environnement

Formations de Bambous (CCB : 83.3) :

Les Bambous sont des plantes exogènes qui ont été importées et qui sont utilisées dans un but horticole. Ce sont des plantes qui envahissent très vite l'espace qu'elles ont à disposition et qui forment des peuplements monospécifiques. De ce fait les formations de Bambous sont considérées comme envahissantes et leur intérêt de conservation est très faible. Sur la commune, il a été relevé quelques formations de Bambou (*Bambusa* sp.).

Dans le cas des formations anthropiques les enjeux sont dépendants du type de végétation qui les compose mais de manière générale ils sont faibles.

Les vieux arbres tels que les Chênes par exemple offrent un habitat aux insectes saproxylophages, aux oiseaux et aux petits mammifères ce qui leur procure un intérêt de conservation modéré.

Les plantes envahissantes quant à elles présentent un intérêt très faible car elles tendent à inhiber la biodiversité locale.

Enjeux, perspectives

D'un point de vue esthétique et/ou d'aménagement la présence de grands et vieux arbres dans les parcs est appréciable. Le maintien des arbres déjà présents au sein des parcs boisés permettrait d'associer à cet enjeu d'aménagement la conservation d'habitats faunistiques. Les plantes envahissantes, elles, sont à surveiller afin qu'elles ne colonisent pas de plus grandes surfaces.

Récapitulatif des enjeux liés aux habitats naturels sur le territoire de Halsou

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28 / Natura 2000	Rareté	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Aulnaie rivulaire	44.3	91E0*	AR	Très fort	Forte	Fort à très fort ¹
Cours d'eau	24	/	/	/	/	Fort
Prairie mésohygrophile pâturée	37.2	/	C	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie pédonculée	41.2	/	CC	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie-frênaie	41.22	/	CC	Modéré	Modérée	Modéré
Fourré de Saules et d'Aulnes	44.9	/	C	Modéré	Modérée	Modéré
Bosquet d'Aulnes	84.3	/	C	Modéré	Modérée	Modéré
Haies et alignements d'arbres	84.1	/	CC	Faible à modéré ¹	Faible à modérée ¹	Faible à modéré ¹
Friche	87.1	/	CC	Faible	Faible	Faible à modéré ¹
Fourré	31.8	/	CC	Faible	Faible	Faible
Ronciers	31.831	/	CC	Faible	Faible	Faible
Lande à Fougère	31.86	/	CC	Faible	Faible	Faible
Prairie pâturée	38.1	/	CC	Faible	Faible	Faible
Prairie fauchée	38.2	/	CC	Faible	Faible	Faible
Jardin arboré	85.11	/	CC	Faible	Faible	Faible
Prairie améliorée	81.1	/	CC	Très faible	Très faible	Très faible
Jardin	85.3	/	CC	Très faible	Très faible	Très faible
Formation de Bambous	/	/	CC	Très faible	Très faible	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	86	/	/	/	/	Nul

Tableau 2 : Bioévaluation des habitats naturels et anthropiques

Rareté : Très rare (RR), Rare (R), Assez rare (AR), Commun (C), Très commun (CC)

¹ : selon secteur considéré

SECTEUR ARRASTEIKA OUEST



- Prairie pâturée (38.1 | /)
- Prairie améliorée (81.1 | /)
- Jardin (85.3 | /)
- Haie de Chênes
- Prairie fauchée (38.2 | /)
- Chênaie-frênaie (41.22 | /)
- Jardin arboré (85.11 | /)



ARRASTEIKA EST



- Jardin (85.3 | /)
- Jardin arboré (85.11 | /)
- Prairie pâturée (38.1 | /)
- Friche (87.1 | /)
- Prairie fauchée (38.2 | /)
- Chênaie-frênaie (41.22 | /)
- Haie de Chênes
- Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
- Zones urbanisées et jardins (86 x 85.3 | /)
- Fourré (31.8 | /)



ARRAIA



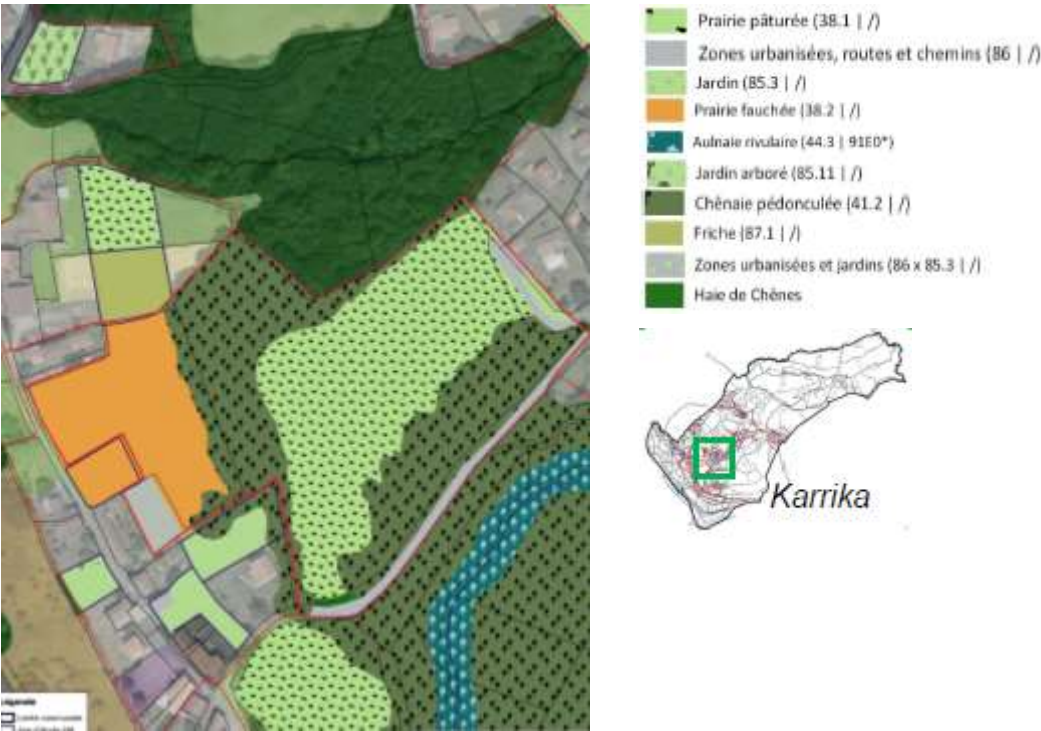
- Prairie pâturée (38.1 | /)
- Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
- Jardin (85.3 | /)
- Chênaie pédonculée (41.2 | /)
- Prairie pâturée mésophytophile (37.2 | /)
- Ronçiers (31.831 | /)
- Prairie fauchée (38.2 | /)
- Haie de Chênes



ARTTOENIA



KARRIKA



BOURG



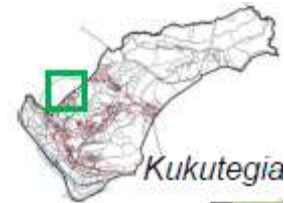
- Prairie pâturée (38.1 | /)
- Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
- Jardin (85.3 | /)
- Zones urbanisées et jardins (86 x 85.3 | /)
- Chênaie-frênaie (41.22 | /)
- Friche humide et fourré de Saules et d'Aulnes (87.1 x 44.9 | /)
- Formation de Bambous (/ | /)
- Fourré (31.8 | /)
- Friche humide (87.1 | /)
- Fourré de Saules et d'Aulnes (44.9 | /)
- Ronciers (31.831 | /)



KUKUTEGIA



- Prairie pâturée (38.1 | /)
- Jardin (85.3 | /)
- Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
- Haie de Chênes



ELIZABIDE



B-I-2-4 - LES ZONES HUMIDES FLORISTIQUES

Lors des prospections sur le terrain, 5 habitats naturels caractéristiques des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, ont été identifiés. Ces habitats figurent en annexe II de l'arrêté listant les habitats naturels caractéristiques des zones humides.

Il s'agit de :

- Prairie pâturée mésohygrophile (CCB : 37.2) ;
- Aulnaie rivulaire (CCB : 44.3 | EUR28 : 91E0*) ;
- Fourré de Saules et d'Aulnes (CCB : 44.9) ;
- Haie de Saules (CCB : 84.1) ;
- Bosquet d'Aulnes (CCB : 84.3).

D'autre part, des friches humides ont été identifiées sur la commune. Ces friches sont composées d'espèces caractéristiques des prairies humides (*Silene flos-cuculi*, *Iris pseudacorus*, *Mentha suaveolens*, *Juncus conglomeratus*, etc.) envahies par les Ronces.

Ces habitats représentent une surface totale d'environ 2,84 hectares au sein du périmètre d'étude.

B-I-2-5 - LA FLORE

Flore patrimoniale

L'analyse de la bibliographie et notamment du site de l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (OFSA) révèle la présence d'une espèce patrimoniale sur la commune de Halsou. Il s'agit de l'Angélique des estuaires (donnée CBNSA via l'OFSA).

L'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa* J.Lloyd), protégée au niveau communautaire. Cette plante rare et très menacée est inféodée aux berges des grands fleuves atlantiques français, jusqu'à la limite d'influence des marées. Elle fait l'objet d'un plan national d'action. Sa présence est avérée sur la Nive.

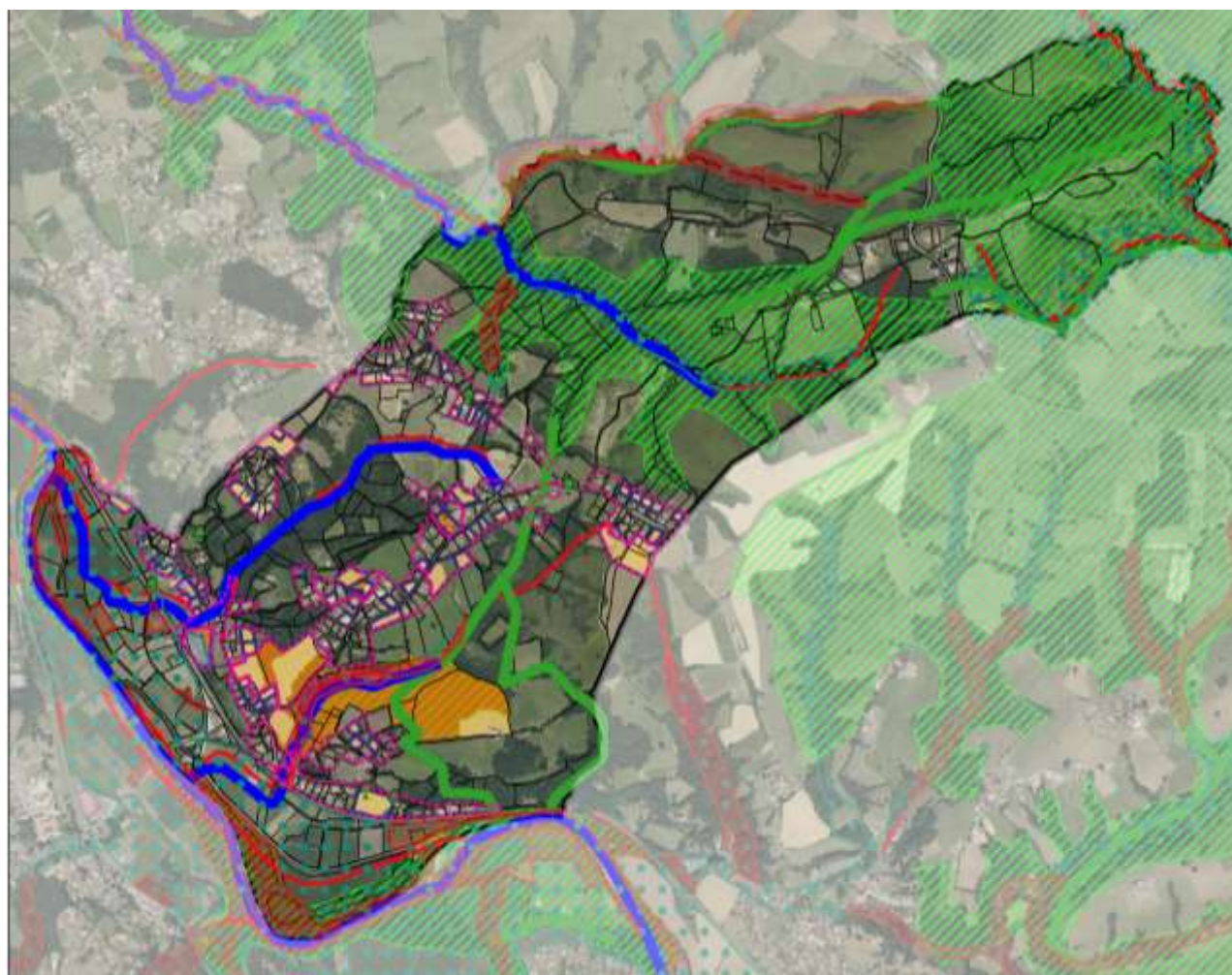
Les inventaires de terrains n'ont pas permis d'observer cette espèce protégée. En effet, l'aire d'étude ayant fait l'objet des prospections de terrain ne comprend pas les milieux de prédilection de ces espèces.

De plus, aucune autre espèce patrimoniale n'a été contactée au sein de l'aire d'étude lors des prospections de terrain.

Flore invasive

Plusieurs espèces dites invasives ont été observées au sein du périmètre d'étude au cours des inventaires de terrain, il s'agit du Mimosa (*Acacia dealbata*), du Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), de l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*), du Bambou (*Bambusa sp.*) et du Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*).

L'analyse de la bibliographie et notamment du site de l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (OFSA) révèle la présence d'autres espèces invasives sur la commune telles que l'Erable negundo (*Acer negundo*), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*), le souchet robuste (*Cyperus eragrostis*), ou encore le Paspale dillaté (*Paspalum dilatatum*).



Légende :

- Limite communale
- Ane d'itradre
- Envelapper urbain
- Parcelles cadastrales

Enjeux

Enjeux relatifs au réseau hydrographique

Enjeu très fort - la Nive

Enjeu fort

Enjeux relatifs aux arbres remarquables

Fort

Modéré

Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques

Très fort

Fort

Modéré

Faible

Très faible

Nul

Enjeux relatifs aux zones humides

Zones humides (critère floristique de l'annexe du 30 octobre 2008) : Enjeu fort

Enjeux relatifs à Natura 2000

Périmètre Natura 2000

Habitat naturel d'intérêt communautaire : enjeu fort

Trame Verte et Bleue

Corridor

Aquatique

Terrestre

Réservoirs de biodiversité

Enjeux relatifs aux habitats naturels sur la commune d'Halsou

B-I-2-6 - L'INVENTAIRE DES ESPECES FAUNISTIQUE : UNE BIODIVERSITE REMARQUABLE

Introduction

Le territoire de Halsou se distingue de par sa topographie (présence d'une alternance de collines marquant le début du piémont pyrénéen) et la proximité de la Nive, de l'Arday et habitats humides associés. Cette configuration spatiale justifie la présence d'un cortège faunistique riche et diversifié, aussi bien inféodé aux milieux terrestres typiques du Pays basque qu'aux zones humides des Barthes. Enfin, la localisation géographique du territoire communal, dans l'axe de la chaîne pyrénéenne, justifie également la présence de nombreuses espèces d'oiseaux en migration pré et postnuptiale voire en halte migratoire.

Ainsi, plusieurs sites remarquables sont répartis à l'échelle communale :

- les **Bois et Landes de Faldaracon-Eguralde**, classés comme ZNIEFF de type 2, situés dans le secteur Nord-Est de la commune ;
- Le **réseau hydrographique**, intégré au réseau Natura 2000 et ZNIEFF de type 2, comprenant une partie de la Nive et de ses affluents, ou encore des affluents de l'Arday au Nord-Est.

Méthode et limites

Le croisement des diverses données bibliographiques acquises au travers des documents d'objectifs des sites Natura 2000 et ZNIEFF de la Nive et de l'Arday, du site Faune-Aquitaine et de données de terrain, ont permis de dresser un inventaire des espèces fréquentant le territoire communal.

Les données recueillies sur le site Faune-Aquitaine proviennent de données participatives. Leur authenticité n'étant pas vérifiée sur le terrain, la présence des espèces reste potentielle. Il a été choisi d'étudier les espèces observées sur la période 2010-2016, au sein du territoire de Halsou, ayant fait l'objet d'un effort d'observation évalué comme étant modéré.

• Avifaune

Sur la base des données issues de Faune-Aquitaine et inventaires ZNIEFF, 99 espèces d'oiseaux sont potentiellement présentes sur le territoire communal de Halsou. Parmi elles, 10 sont des nicheurs probables et 4 sont des nicheurs certains. Parmi ces 99 espèces, 12 présentent un statut d'intérêt communautaire suite à leur inscription en Annexe I de la Directive « Oiseaux » dont 2 sont des nicheurs probables (présentées en gras) :

- Aigrette garzette ;
- Balbuzard pêcheur ;
- Bihoreau gris ;
- Bondrée apivore ;
- Busard Saint-Martin ;
- Circaète Jean-le-Blanc ;
- Grue cendrée
- Faucon pèlerin ;
- **Milan noir ;**
- **Martin-pêcheur d'Europe ;**
- Pie-grièche-écorceur ;
- Vautour fauve.

Ainsi, le territoire à l'étude est marqué par une diversité et richesse spécifique importante en rapaces. Ceci est notamment justifié par l'alternance de milieux boisés caractéristiques des coteaux basques et de milieux prairiaux, constituant des milieux de prédilection pour la recherche de proies.

Une particularité du Pays Basque réside dans la préservation d'arbres remarquables et la coupe particulière en arbres têtards.

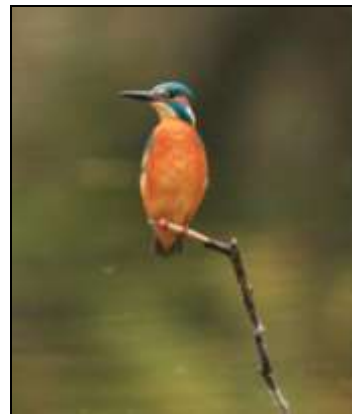
Ces arbres, peuvent constituer des milieux favorables au gîte d'espèces cavicoles telles que les Piciés ou encore les rapaces nocturnes.

Le réseau hydrographique sillonnant le territoire à l'étude et tout particulièrement la Nive et l'Arday, constituent des milieux de prédilection pour de nombreuses espèces à affinités aquatiques. Le Martin-pêcheur d'Europe, en particulier, fréquente les cours d'eau intérieurs pour la recherche de proies, le transit mais également la reproduction au sein des berges.

Enfin, l'ensemble des fourrés et des prairies, en mosaïque avec les milieux humides et boisés, constituent des milieux bénéfiques pour la réalisation d'une ou plusieurs parties du cycle biologique de nombreuses espèces communes tel que la Bergeronnette grise, le Merle noir, le Pinson des arbres ou encore le troglodyte mignon voir patrimoniales, comme la Pie-grièche écorceur.



Milan noir © ETEN Environnement



Martin-pêcheur d'Europe © ETEN Environnement

La Nive constitue également un important corridor de déplacement pour de nombreuses espèces d'anatidés en période de migration, d'ardéidés (Aigrettes et Hérons) durant leurs déplacements quotidiens entre les dortoirs et sites de gagnage ou encore limicoles.



Aigrette garzette © ETEN Environnement

Cet inventaire met en évidence la richesse et diversité avifaunistique du territoire communal. Ceci s'explique notamment par la variété des habitats et le nombre important de connections entre eux. On retrouve ainsi plusieurs réservoirs de biodiversité répartis sur le territoire communal, interconnectés, favorables à la réalisation du cycle biologique de nombreuses espèces locales.

- **Reptiles**

D'après la bibliographie disponible, 2 espèces de reptiles seraient potentiellement présentes sur le territoire communal. La présence du Lézard des murailles, espèce ubiquiste colonisant tout une vaste gamme d'habitats, est avérée notamment au sein des secteurs urbanisés.

Enfin, les parties Est et Ouest du territoire communal, marquées par la présence de la Nive, des affluents de l'Arday et d'habitats annexes (réseau de canaux), sont favorables à l'installation d'une population de Cistude d'Europe. Malgré la présence d'habitats favorables, la présence de la Cistude d'Europe n'a pas été avérée au sein du territoire communal au cours des inventaires ZNIEFF ou lors des campagnes de terrain menées au sein des périmètres Natura 2000.



Lézard des murailles © ETEN Environnement



Cistude d'Europe © ETEN Environnement

Ainsi, la commune de Halsou est favorable aux squamates (reptiles). En effet, une mosaïque d'habitats tout le long du territoire, avec un réseau de corridors écologiques conséquent, permettent la connexion entre chaque habitat et donc la dispersion de ces espèces. Le Lézard des murailles profite de ces habitats pour l'ensemble de son cycle biologique et le transit. La Cistude d'Europe, se Rencontre dans les secteurs humides jouxtant le réseau hydrographique.

- **Amphibiens**

Le territoire communal de Halsou est marqué par la présence de nombreux habitats favorables aux amphibiens :

- réseau hydrographique superficiel ;
- réseaux de canaux et fossés en eau ;
- zones humides.

Néanmoins, seule une espèce a été mise en évidence au travers des inventaires ZNIEFF : la Grenouille de Perez.

Cette faible diversité spécifique peut notamment s'expliquer par le manque de prospection de ce taxon par les utilisateurs du site Faune-aquitaine.

Les milieux aquatiques et humides quadrillant le territoire communal constituent des milieux favorables à la réalisation du cycle biologique de l'espèce.

Les cours d'eau permanents et zones humides constituent les secteurs préférentiels pour cette espèce.

- **Mammifères (Hors Chiroptères)**

Dans le cadre du diagnostic écologique du site Natura 2000 « La Nive » (FR7200786), 3 espèces d'intérêt communautaire ont été mises en évidence :

- Au vu des observations récoltées durant la phase bibliographique, il semblerait que la Loutre d'Europe soit bien présente sur la quasi-totalité du réseau hydrographique du site Natura 2000 de la Nive. Ainsi, la Nive marquant la limite communale de Halsou dans sa partie Ouest, constitue un axe probablement fréquenté par l'espèce pour le transit et l'alimentation.
- Le statut de conservation global du Vison d'Europe sur le site Natura 2000 de la Nive apparaît comme étant défavorable selon le diagnostic écologique réalisé dans le cadre du DOCOB. Les inventaires menés sur cette espèce, qui fait l'objet d'un plan national de restauration, n'ont pas permis de mettre sa présence en évidence sur le site depuis 2000. Bien que l'ensemble des habitats potentiels soit dans un état de conservation satisfaisant, de nombreux facteurs mettent à mal une situation déjà préoccupante, comme la présence avérée d'un concurrent sur le secteur : le Vison d'Amérique.
- Le statut de conservation global du Desman des Pyrénées sur le site Natura 2000 de la Nive apparaît comme étant défavorable. Les données bibliographiques font état d'une présence régulière dans le temps et dans l'espace. Néanmoins, de nombreux facteurs mettent à mal sa conservation et celle de ses habitats : aménagement des cours d'eau, barrages hydroélectriques, etc. qui fractionnent et modifient son habitat.

La base de données Faune-Aquitaine mentionne la présence possible de 4 espèces de mammifères sur le territoire de Halsou, dont la Loutre d'Europe. Les inventaires réalisés dans le cadre des ZNIEFF mettent aussi en évidence la présence du Vison d'Europe et de la Loutre et de plusieurs espèces communes comme l'Écureuil roux, le Lapin de garenne, ou encore une espèce exogène, le Ragondin. Ces espèces communes du département des Pyrénées-Atlantiques utilisent les boisements pour le refuge ou encore l'alimentation.



Ragondin © ETEN Environnement

Une espèce plus emblématique, faisant l'objet d'un statut de protection nationale (Art. 2), est également citée comme étant présente au sein du territoire de la ZNIEFF du réseau hydrographique des Nives : il s'agit de la Genette commune. Toutefois, la présence de l'espèce ne reste que potentielle en l'absence de données avérées sur le territoire communal.

Ainsi, **Halsou** présente des milieux favorables pour les espèces de mammifères communes du Sud-Ouest de la France mais également pour des espèces à enjeu telles que la Loutre d'Europe ou encore Vison d'Europe. Ainsi, les berges de la Nive et les habitats associés au cours d'eau constituent des habitats favorables pour ces espèces d'intérêt communautaire.

- **Chiroptères**

L'alternance de milieux ouverts (prairies, landes, ...) et de milieux fermés (boisements) sont favorables aux espèces de chiroptères. Les milieux prairiaux et tout particulièrement les prairies pâturées et prairies humides constituent des milieux de prédilection pour la recherche de proies.

Les lisières de bois, cours d'eau ainsi que les réseaux de haies sont utilisés par les chiroptères lors de leur phase de déplacement entre les gîtes et les zones de chasse mais également durant la recherche de proies.

Ces éléments linéaires constituent donc de véritables repères pour les chiroptères au sein du territoire communal.

Enfin, les anciennes bâtisses ou encore les arbres remarquables inventoriés dans le cadre de la présente étude peuvent être fréquentés pour le gîte des individus.



Habitat favorable au gîte des chiroptères © ETEN Environnement

Les données participatives du site Faune Aquitaine n'indiquent pas la présence d'espèce de chiroptères.

Les inventaires réalisés dans le cadre des documents d'objectifs Natura 2000 et ZNIEFF ne mettent pas en évidence la présence de chiroptères.

L'absence d'observation de ce taxon résulte probablement d'un manque de prospection plutôt que sur une absence totale d'espèce sur le territoire communal.

- **Entomofaune**

Odonates

La diversité de milieux aquatiques (réseau de fossés dans les Barthes, Nive, cours d'eau,...) et de zones humides (Bois marécageux d'Aulnes, Aulnaie rivulaire, fourré de Saule, etc...) justifie l'attrait du territoire communal pour les espèces d'odonates. Ces habitats constituent des milieux préférentiels pour la réalisation du cycle biologique complet des odonates.

Près de 10 espèces sont potentiellement présentes sur site dont 2 espèces d'intérêt communautaire : l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fin.



Agrion de Mercure © ETEN Environnement

- **Rhopalocères**

Les nombreux milieux prairiaux composant le paysage à l'étude justifient la présence d'espèces communes telles que le Fadet commun, Tircis, Citron, Vulcain, Piéride,

D'après la base de données Faune-Aquitaine, 19 espèces pourraient affectionner le territoire à l'étude.

Toutefois, les zones annexes au réseau hydrographique renferment des prairies humides favorables à la réalisation du cycle biologique complet d'une espèce d'intérêt communautaire : le Cuivré des marais. Cette espèce, protégée à l'échelle nationale et communautaire.



Cuivré des marais © ETEN Environnement

- **Coléoptères**

Au vu de la présence de vieux arbres remarquables au sein de boisements de feuillus ou encore sur des espaces verts privatifs ou publics, l'existence de populations de Lucane cerf-volant ou de Grand Capricorne est tout à fait possible. Toutefois, malgré la présence d'habitats favorables, la présence de ces espèces n'a pas été avérée.



A gauche, Lucane cerf-volant et à droite, Grand Capricorne © ETEN Environnement

- **Piscifaune**

Le FSD du site Natura 2000 « La Nive » (FR7200786) indique la présence de huit espèces de poissons protégés, au titre de l'Annexe II de la Directive « Habitats, Faune et Flore » : Saumon atlantique, Grande alose, Alose feinte, Lamproie marine, Lamproie fluviatile, Lamproie de planer, Toxostome et Chabot.

Ainsi, la portion de la Nive marquant la limite communale de Halsou, constitue probablement un axe majeur pour la migration des espèces amphihalines et pour le maintien des populations.

De plus, les cours d'eau secondaires (affluent de la Nive et de l'Arday) ainsi que les réseaux de canaux quadrillant le territoire communal, accueillent probablement des individus d'Anguille européenne, espèce menacée à l'échelle nationale.

En effet, ces milieux aquatiques offrent des conditions optimales pour le développement larvaire et la croissance des individus vers la maturité sexuelle.

- **Crustacés**

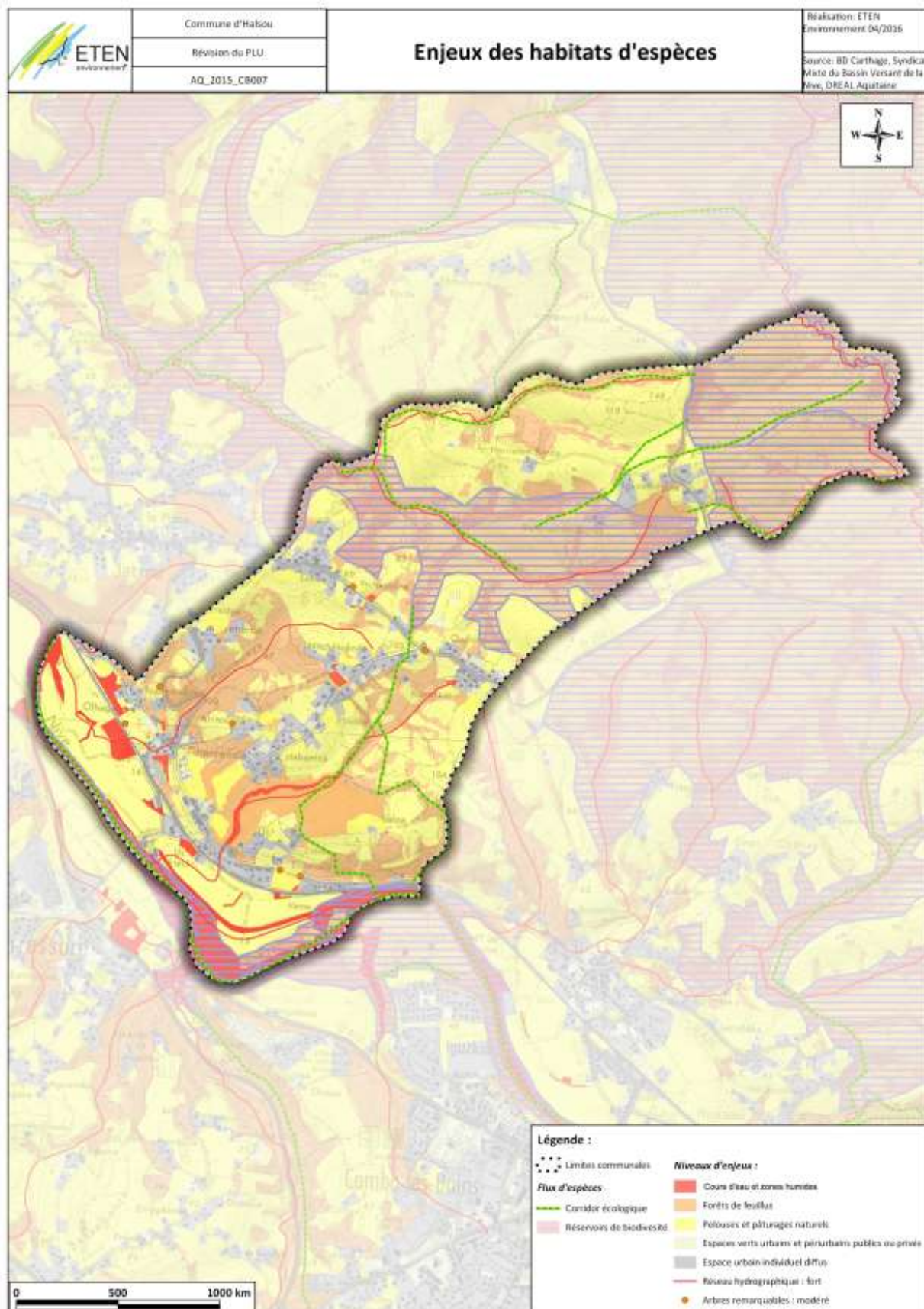
Le diagnostic écologique relatif au site Natura 2000 de « La Nive » et de « l'Arday » mentionne la présence de l'Écrevisse à pattes blanches au sein du périmètre réglementaire.

Malgré l'absence de données de présence avérée, il est possible que le réseau hydrographique du territoire communal abrite cette espèce.



Écrevisse à pattes blanches © ETEN Environnement

La carte, ci-dessous, présente les points de contacts réalisés avec des espèces patrimoniales ainsi que les habitats d'espèces associés identifiés au sein du territoire de Halsou.



Enjeux des habitats d'espèces – réalisation : ETEN Environnement

- **Bioévaluation des enjeux faunistiques**

Le tableau suivant présente les enjeux liés à la présence d'espèces patrimoniales ou d'intérêt communautaire ainsi qu'à leurs habitats d'espèces associés :

Habitats naturels	Habitats d'espèces associés	Enjeu correspondant
Aulnaie rivulaire / Bosquet d'Aulne	Habitats favorables à la réalisation du cycle biologique des amphibiens (Grenouille de Pérez), odonates (Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin), rhopalocères (Cuivré des marais), reptiles (Cistude d'Europe), mammifères (Vison d'Europe, Loutre d'Europe) et autres espèces inféodées aux zones humides	Enjeu fort
Cours d'eau, réseau de fossés	Habitat préférentiel pour la réalisation du cycle biologique des poissons (Anguille européenne, Truite fario,...), crustacés (Ecrevisse à pattes blanches), amphibiens, odonates, reptiles, mammifères (Vison d'Europe, Loutre d'Europe, Desman des Pyrénées) et autres espèces inféodées aux milieux aquatiques (Aigrette garzette, Martin-pêcheur d'Europe,...) / Important corridor écologique favorable au transit des espèces aquatiques et terrestres (chiroptères, grands mammifères,...)	Enjeu fort
Prairie mésohygrophile pâturée	Milieux prairiaux humides favorables à la réalisation du cycle biologique des amphibiens, odonates et rhopalocères (Cuivré des marais) ainsi qu'à l'alimentation d'espèces semi-aquatiques (Aigrette garzette)	Enjeu fort

Fourrée de Saules et d'Aulnes	Formations arbustives de zones humides favorables à la reproduction des espèces des amphibiens/odonates et au refuge de nombreuses espèces de passereaux (Bouscarle de Cetti,) ou encore de mammifères	Enjeu modéré
Chênaie / Chênaie-Frênaie	Boisements de feuillus favorables à la nidification d'espèces d'oiseaux notamment rapaces, (Milan noir,...), à la réalisation du cycle biologique d'espèces saproxyliques, au refuge d'espèces cavicoles (Pic épeiche, chiroptères), au refuge des mammifères durant la période diurne (grands mammifères, Genette,...), ainsi qu'à l'ensemble des espèces inféodées aux milieux boisés	Enjeu modéré
Alignements d'arbres et/ou de chênes	Habitats favorables à la réalisation du cycle biologique des coléoptères saproxyliques (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne), au refuge des espèces cavicoles (Pic épeiche chiroptères) / Corridor écologique favorable au transit des espèces terrestres et chiroptères	Enjeu modéré
Arbres remarquables	Chênes remarquables favorables à la réalisation du cycle biologique des coléoptères saproxyliques (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne), au refuge des espèces cavicoles (Pic épeiche chiroptères)	Enjeu modéré
Fourrés / Ronciers	Milieux semi-fermés favorables au refuge d'espèces communes d'oiseaux et de mammifères, et patrimoniales comme la Pie-grièche écorcheur	Enjeu modéré
Prairies mésophiles	Milieux prairiaux favorables à la réalisation du cycle biologique des espèces communes de rhopalocères, au refuge et à la chasse des reptiles, à la recherche de proies des rapaces et chiroptères, et à l'alimentation d'espèces d'oiseaux granivores	Enjeu faible
Landes / Friches	Milieux semi-fermés favorables au refuge d'espèces communes d'oiseaux et de mammifères	Enjeu faible
Culture / Prairie pâturé / Prairie fauché	Habitats soumis à agriculture : habitats favorables à l'alimentation d'espèces d'oiseaux (passereaux, rapaces,...) lors des opérations de fauche, labour ou de récolte des cultures	Enjeu faible
Jardin / Jardin arboré / Formation de bambous	Habitats fortement influencés par l'Homme, milieux dégradés et colonisés par des espèces invasives : milieux peu favorables pour la faune locale	Enjeu très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	Milieux urbanisés, très peu favorables pour la faune locale	Enjeu nul

B-I-2-7- TRAME VERTE ET BLEUE

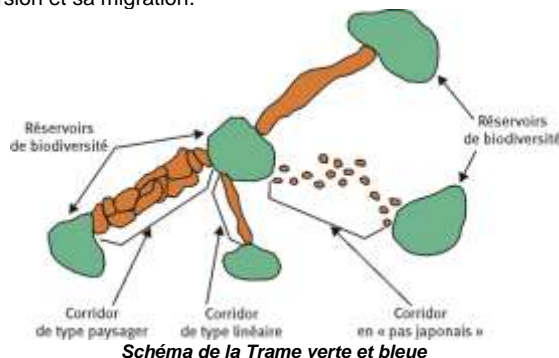
Source : prospections terrain, SCOT de l'Agglomération de Bayonne et du Sud des Landes

Préambule

L'ensemble « réservoirs de biodiversité, corridors et cours d'eau » forme les continuités écologiques, aussi appelées Trame verte et bleue.

Les Réservoirs de biodiversité désignent les espaces naturels et les zones humides importants pour la préservation de la biodiversité, au sens de l'article L. 371-1 du code de l'environnement « *La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ...* ». D'après la définition du guide méthodologique national, ces réservoirs correspondent aux « *espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement sont réunies et une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie. Ce sont soit des réservoirs à partir desquels les individus d'espèces présentes se dispersent, soit des espaces rassemblant des milieux de grand intérêt* ».

Les corridors écologiques sont des axes de communication biologique, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité (définition tirée de la méthodologie nationale). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce, permettent sa dispersion et sa migration.



Les enjeux régionaux de la Trame verte et bleue : analyse du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Le 13 juin 2017 le tribunal administratif de Bordeaux a annulé le schéma régional de cohérence écologique de l'ancienne région Aquitaine suite à un recours des syndicats mixtes de l'aire métropolitaine bordelaise et du bassin d'Arcachon et du val de l'Eyre. Bien qu'annulé, ce document a été pris en compte lors depuis de la révision du PLU d'Halsou.

Région naturelle dans laquelle s'inscrit le territoire d'Halsou et enjeux

Le SRCE d'Aquitaine a identifié les grands enjeux infrarégionaux par grandes régions naturelles. Le territoire d'Halsou fait partie de l'entité « **Collines et plateaux agricoles des Pays de l'Adour** ». Les enjeux infrarégionaux de cette entité sont :

- Limiter la péri-urbanisation et l'étalement urbain le long de l'axe Pau-Bayonne et au sud des Landes,
- Limiter et réduire la fragmentation liée à l'urbanisation le long des grandes infrastructures,
- Maintenir des milieux prairiaux et les secteurs de pelouses sèches,
- Conserver les réseaux structurants (haies, bosquets, bordures enherbées) existants et les restaurer dans les territoires très dégradés,
- Maintenir la diversité des boisements (feuillus),
- Maintenir ou restaurer les milieux connexes au réseau hydrographique (marais, ripisylves, saligues, tourbières).

La grande région naturelle se compose d'un système complexe de collines et de coteaux, de plateaux prolongés de longs glacis alluviaux et de vallées. Elle se caractérise par une matrice fortement agricole, sillonnée par un réseau de boisements morcelés et disséminés dans les terres agricoles, occupant les pentes trop fortes pour leur exploitation (aulnaie en fond de vallées, chênaies sur les coteaux, et boisements mixtes sur les plateaux) et de cours d'eau qui sont autant de couloirs biologiques permettant les déplacements de la faune.

Par un phénomène de déprise agricole, de changement de pratique ou de changement d'usage, les milieux ouverts ont tendance à se fermer, générant une banalisation des paysages et une perte de continuité écologique pour les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts. Les espèces animales aux plus faibles capacités de déplacement ainsi que les cortèges floristiques spécifiques sont les premiers à pâtir de ce phénomène de fermeture des milieux entraînant la disparition de noyaux de populations.

Continuités écologiques de la région naturelle des « collines et plateaux agricoles des pays de l'Adour »

Au sein de la grande région naturelle régionale des collines et plateaux agricoles des Pays de l'Adour, le SRCE identifie des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques qui s'appuient pour la majeure partie d'entre eux sur des zonages d'inventaire et de connaissance existants. Ils constituent les continuités écologiques de cette grande région naturelle et sont essentiellement composés des milieux suivants :

- **Des massifs feuillus et mixtes les plus grands** (dans un contexte de surface forestière réduite) **comme réservoirs de biodiversité** et les autres massifs de plus de 100ha comme espaces relais (corridors écologiques),
- **Des cours d'eau**, couplés à des boisements alluviaux selon les cas,
- **Des zones humides** dont les Barthes de l'Adour, de la Nive et de la Nivelle et les Saligues du Gave de Pau,
- **Des secteurs agricoles de prairies**, dont certains avec système bocager,
- **Des secteurs de pelouses sèches** identifiés sur la base d'inventaires, de zonages.

Cette région naturelle connaît une fragmentation des continuités écologiques du fait du développement d'infrastructures de transports (A63 à l'ouest qui relie Bordeaux à l'Espagne, A64 le long du Gave de Pau, de Bayonne vers Tarbes et Toulouse, A65 Langon-Pau) et de la périurbanisation et de l'étalement urbain le long de l'axe Pau-Bayonne et au sud des Landes.

Les objectifs du SRCE pour maintenir les continuités écologiques de la région naturelle des « collines et plateaux agricoles des pays de l'Adour »

Objectif	Niveau priorité	Actions	Outils
Conserver ou restaurer les éléments fixes du paysage	XXX	Préserver les éléments structurants existants et les restaurer dans les territoires très dégradés	MAEC, AREA, code forestier, aides agro-forestières, document d'urbanisme ,
	XX	Préserver le réseau de petits massifs boisés et les zones de pelouses sèches	Document d'urbanisme , Code forestier, Mesures contractuelles ou conventionnelles, Contrats Natura 2000, acquisitions foncières
	X	Sensibiliser tous les acteurs à intégrer des actions en faveur des éléments fixes du paysage	Règlements des documents d'urbanisme , porters à connaissance, chartes paysagères, atlas départementaux des paysages

Les enjeux Intercommunaux de la Trame verte et bleue : analyse du SCoT

Le territoire du SCoT est essentiellement constitué d'espaces agricoles et naturels. Les espaces non bâtis représentent en effet plus de 87% du territoire. La diversité du cadre physique (climatique, géologique et topographique) est à la base d'une multitude d'habitats naturels (ex : littoral, vallées alluviales, coteaux, piémont pyrénéen, ...). La densité du réseau hydrographique et ses différences de régimes hydrauliques (lent, maritime, torrentiel) ajoutent au territoire un panel de milieux aquatiques écologiquement riches (ripisylves, milieux humides, marais...). Il en résulte la présence de grandes entités naturelles et continuités écologiques encore préservées (ex : landes, barthes, forêts...). En effet, subsistent des secteurs d'habitats patrimoniaux de grande superficie (comme les landes atlantiques d'Hasparren). Leur bon état de conservation et leurs tailles respectables en font des secteurs de grand intérêt écologique.

Face aux enjeux présents sur le territoire et en application de la loi Engagement National pour l'Environnement, le SCoT inscrit la préservation des milieux naturels d'intérêt « supra-SCoT » et d'intérêt local comme une orientation prioritaire de son projet et définit sa trame verte et bleue de niveau intercommunautaire (*Objectif B.2.1 Protéger durablement les réservoirs de biodiversité du territoire*). Le SCoT identifie 2 types de réservoirs et d'objectifs de préservation/protection :

- **Les réservoirs de biodiversité reconnus à protéger strictement** (B.2.1.a) : sites dont la richesse faunistique et floristique est avérée et/ou qui sont désignés et reconnus à travers une :
 - o Réglementation : Arrêtés préfectoraux de protection de biotope, réserves naturelles nationales et régionales, réserve nationale de chasse et de la faune sauvage ;
 - o Maîtrise foncière : Espaces naturels sensibles, sites acquis du Conservatoire du littoral ;
 - o Convention : Site RAMSAR ;
 - o Réglementation et convention d'envergure internationale : sites Natura 2000 ;
 - o Connaissances issues d'inventaires : ZNIEFF de Type 1, cours d'eau et réservoirs biologiques du SDAGE.
- **Les réservoirs de biodiversité complémentaires** (B.2.1.b) : sites dont la richesse faunistique et floristique a été dévoilée par le recueil de connaissances locales intégré au SCoT et dont la richesse écologique doit être confirmée dans le cadre des PLU. Ainsi, l'urbanisation dans ces secteurs n'est pas formellement interdite mais doit être « **encadrée par l'utilisation d'une grille d'analyse responsabilité/incidences** » mise en place par le SCOT. Cette grille d'analyse permet d'orienter les choix des collectivités en croisant le niveau d'incidence du projet d'ouverture à l'urbanisation et le niveau de responsabilité écologique au regard de la nature écologique du site. Ainsi, en application de la grille ci-dessous, l'ouverture à l'urbanisation d'un réservoir de biodiversité complémentaire implique :
 - 1/ de vérifier les milieux naturels concernés ;
 - 2/ puis de procéder à l'analyse du niveau d'incidence qu'induirait l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur ;
 - 3/ pour, in fine, définir les possibilités de réalisation du projet d'ouverture à l'urbanisation.

Concernant les corridors, en fonction de leur importance et de leur rôle théorique dans le réseau écologique du SCoT, une classification à deux niveaux a été réalisée par le SCOT :

- Corridors de type I : ce sont les axes principaux aquatiques et terrestres reliant le plus grand nombre de réservoirs. Il s'agit, en théorie, des « colonnes vertébrales » du réseau à l'échelle régionale. Un maximum d'espèces est susceptible d'emprunter ces axes, des espèces les plus « ordinaires » (ex: chevreuil, crapaud commun,...) aux espèces les plus patrimoniales telles que le vison d'Europe ou le saumon atlantique.
- Corridors de type II : ce sont des axes, généralement plus courts, reliant un ou deux réservoirs à des corridors de type I. Ces corridors ont une importance locale. Ils concernent un nombre plus restreint d'espèces. En fonction de leur localisation, des espèces concernées et des pressions existantes, les enjeux peuvent être tout aussi importants qu'un corridor de type I.

La Trame verte et bleue à l'échelle communale : Réservoirs de biodiversité et corridors sur le territoire d'Halsou

- **Réservoirs de biodiversité**

Le territoire communal d' **Halsou** est concerné par différents types de réservoirs de biodiversité :

- **Réservoirs de biodiversité « Milieux ouverts »** comprenant les secteurs agricoles de landes et prairies

CADRES

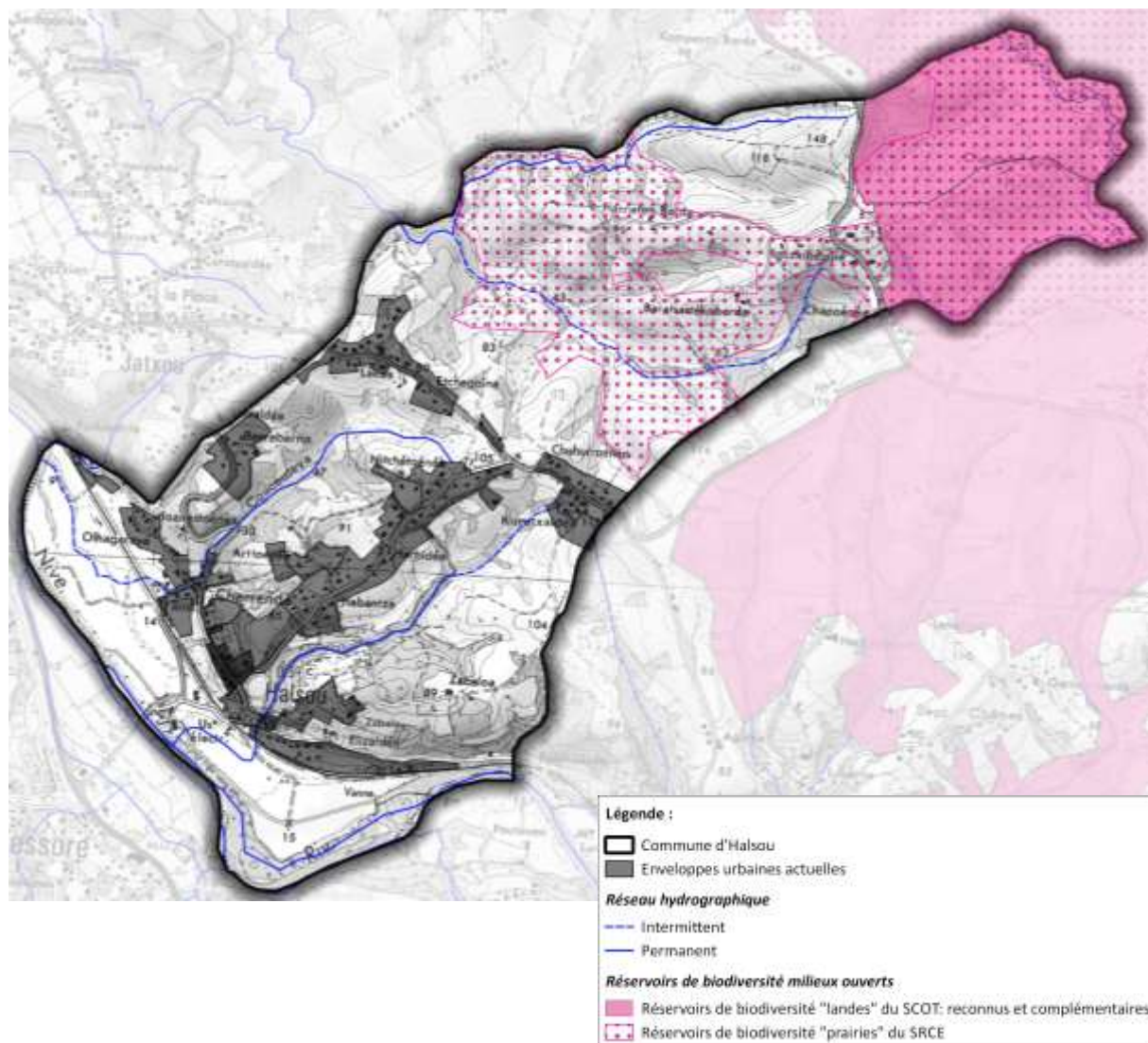
Réservoirs de biodiversité « Landes » identifiés sur le territoire de Halsou par le SCOT et enjeux liés

Landes d'Hasparren, dernières grandes landes du Pays Basque avec les Landes de l'Arberoue (Isturits, Ayherre...). Les landes d'Hasparren sont remarquables par leur taille et leur diversité. Ces landes sont riches en végétation arbustive dense et souvent épineuse, à base d'ajoncs, d'aubépines et de pruneliers. La végétation herbacée n'est pas en reste, avec la fougère aigle qui domine largement, les différentes espèces de bruyères et de nombreuses poacées. Les talwegs boisés sont ceinturés par des arbustes épineux mais très peu denses en leur cœur. On y trouve principalement le chêne pédonculé, souvent de gros diamètre et parfois traités en têtard, mais également des chênes tauzin. Les cours d'eau qui sillonnent ces landes sont d'excellente qualité.

Réservoirs de biodiversité « Secteurs agricoles de prairies » identifiés sur le territoire de Halsou par le SRCE et enjeux liés

Le maillage des milieux ouverts est également l'une des thématiques traitées par le SRCE. Néanmoins, la localisation des enjeux et objectifs du SRCE diffèrent par rapport au SCOT. Des réservoirs de biodiversité supplémentaires sont notamment identifiés au nord de la commune englobant ainsi une partie des **ZNIEFF 2 « Réseau Hydrographique Et Vallée De L'Ardevy »** et **« Bois Et Landes De Faldarac-Egualde Et D'Hasparren »**.

Le SRCE indique que dans le Pays basque, les pratiques pastorales vivaces assurent la préservation des landes atlantiques et fougères. La préservation des éléments existants et leur restauration dans les territoires affectés constituent alors des actions prioritaires, par le soutien et le maintien des activités d'élevage.



- **Réservoirs de biodiversité « Forêts »** : tous types confondus (forêts de feuillus, de résineux ou mixtes) ;

CADRES

Réservoirs de biodiversité « Forêts » identifiés sur le territoire de Halsou par le SCOT et enjeux liés

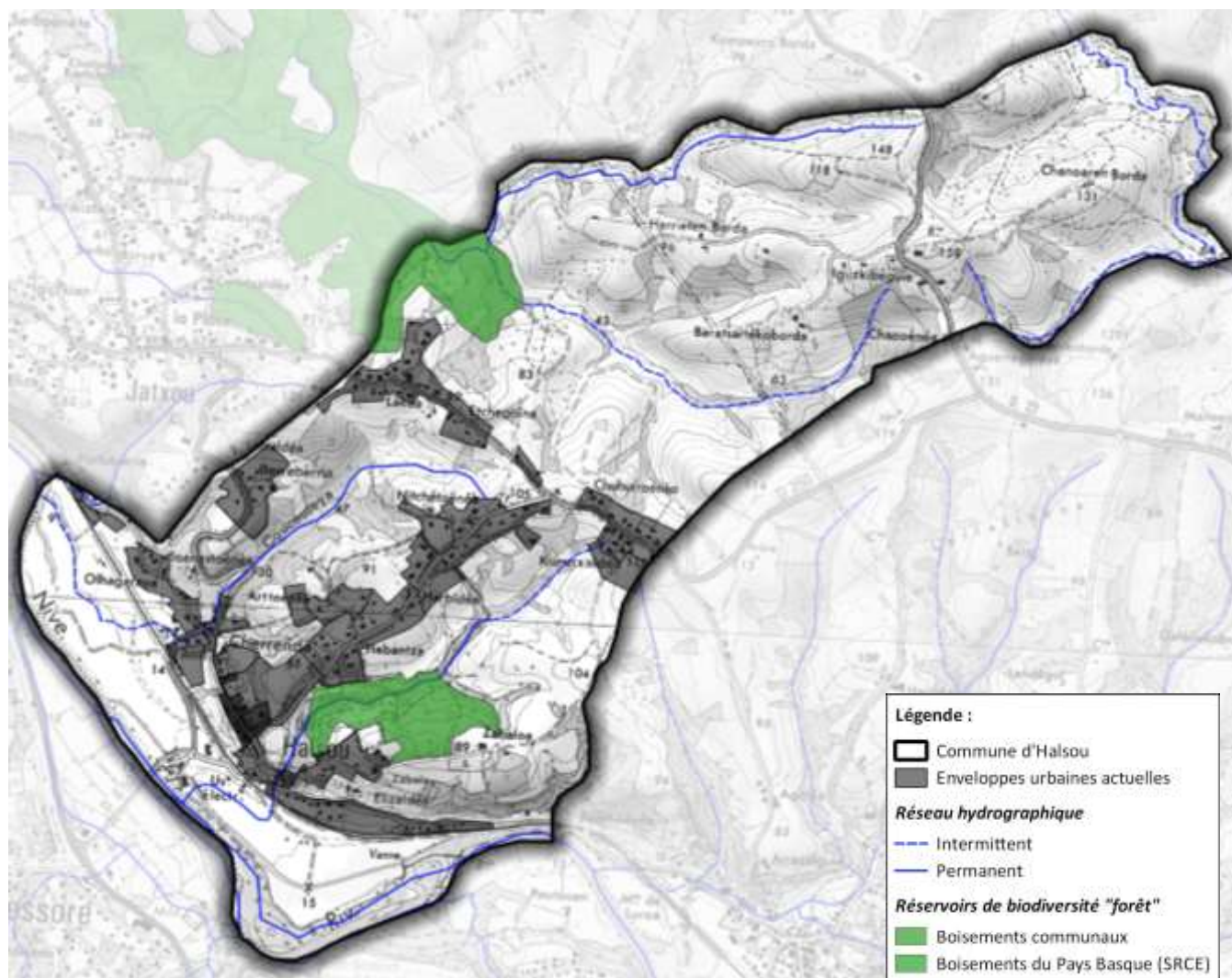
Le SCOT n'identifie aucun réservoir de biodiversité de type « forêt » sur le territoire de Halsou.

Réservoir de biodiversité « Forêts » identifié sur le territoire de Halsou par le SRCE et enjeux liés

Le SRCE identifie les boisements en limite communale Nord comme réservoir de biodiversité (boisements du Pays Basque).

Réservoir de biodiversité « Forêts » identifié sur le territoire de Halsou suit aux inventaires de terrain

Un massif de chênaie pédonculée a été identifié lors des inventaires de terrain. Sa qualité écologique ainsi que sa taille, à proximité du bourg, favorise son classement en réservoir de biodiversité.



Milieux aquatiques et humides comprenant les cours d'eau et boisements associés ; les milieux aquatiques surfaciques ainsi que les Barthes et autres plaines alluviales.

CADRES

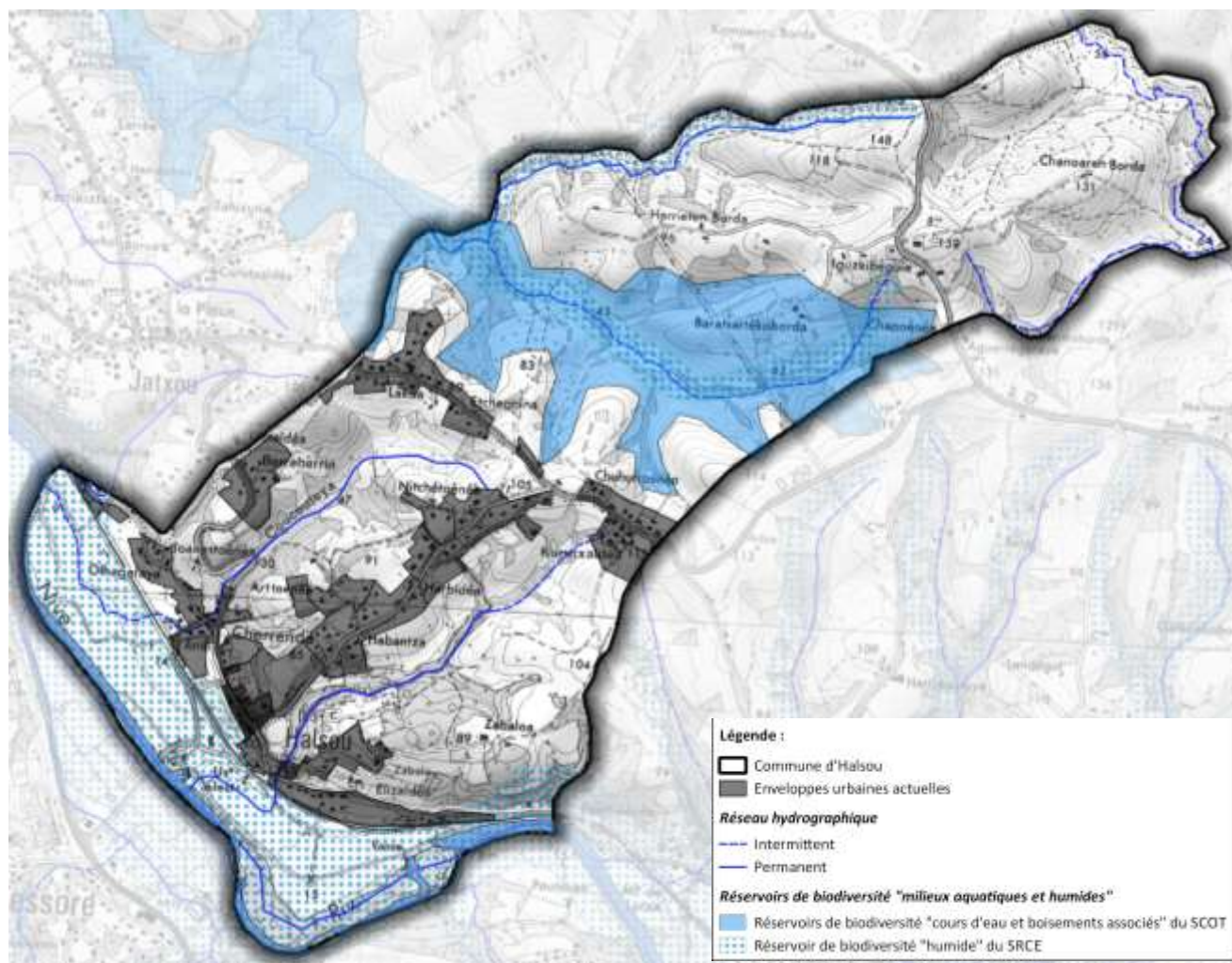
Réservoirs de biodiversité « Milieux aquatiques et humides » identifiés sur le territoire de Halsou par le SCOT et enjeux liés

Parmi les cours d'eau et les boisements associés : **le vallon du Latxea entre les bois de Zokorrondo et de Faldaracon**. Affluent rive droite de la Nive, le Latxea traverse les communes de Halsou et Jatxou, avant de rejoindre la plaine alluviale de la Nive sur Ustaritz. Il s'écoule au fond d'un talweg boisé principal (appelé bois de Zokorrondo) qui est connecté à une multitude de talwegs boisés secondaires, l'ensemble formant un chevelu hydrographique important qui remonte très en amont sur des têtes de bassin. Ces têtes de bassin font partie du vaste massif forestier de Faldaracon qui s'étend vers l'Est. Le Chêne pédonculé est l'essence dominante, mais dans le fond des vallons talweg, les boisements plus humides amènent une grande diversité d'espèces végétales et animales. D'autres types de milieux sont aussi présents : prairies pâturées, fauchées (?), landes, fruticées.

Parmi les barthes et vallées alluviales : la **ripisylve de la Nive à Arnaga**. En contrebas d'Arnaga, la Nive dessine deux vastes méandres et a formé des bancs d'alluvions et quelques îlots où la végétation s'est développée. La forêt alluviale inondable est bien conservée et cède rapidement la place à la chênaie sur les versants. La plaine alluviale accueille aussi quelques prairies pâturées et/ou de fauche.

Réservoir de biodiversité « Milieux aquatiques et humides » identifié sur le territoire de Halsou par le SRCE et enjeux liés

Le SRCE identifie La Nive comme réservoir de biodiversité.



• **Corridors écologiques**

En lien avec les Réservoirs de biodiversité, trois types de corridors sont présents sur Halsou, identifiés par le SCOT et le SRCE :

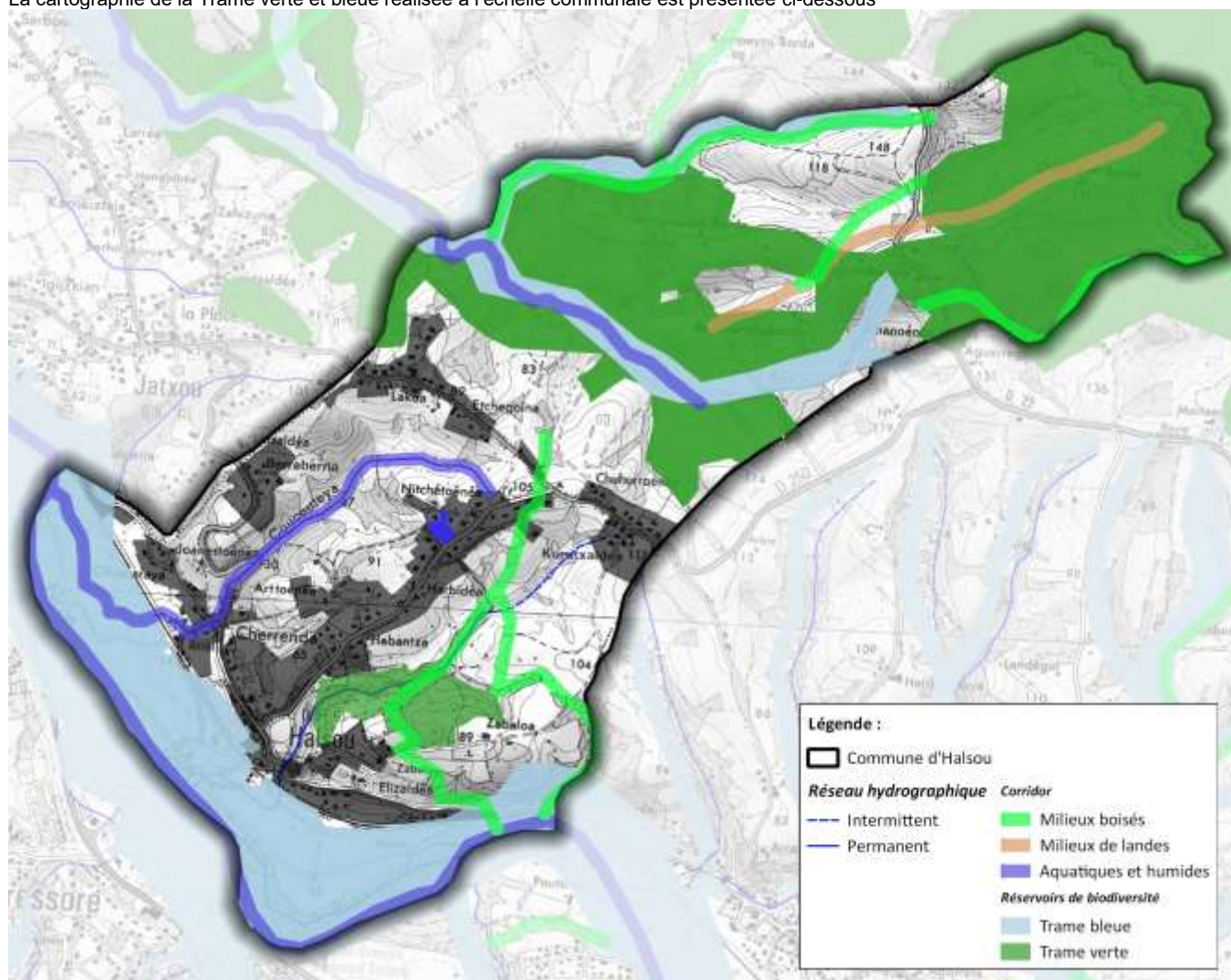
- des corridors **forestiers** ;
- des corridors liés aux milieux de **landes** ;
- des corridors **humides**.

Concernant les milieux de landes et forestiers, le SCOT précise plus finement les grandes enveloppes de corridors identifiés par à l'échelle régionale dans le SRCE. En effet, les corridors écologiques surfaciques établis par le SRCE traduisent globalement un besoin de connexion qui est à confirmer et dont la localisation doit être précisée à une échelle plus fine.

Ainsi, les corridors écologiques identifiés à l'échelle communale dans le cadre du PLU prennent appui sur ceux du SCOT et du SRCE mais ont été délimités et adaptés à l'échelle du document d'urbanisme local en vérifiant sa pertinence et en veillant à sa cohérence avec les territoires voisins.

- **Synthèse des continuités écologiques sur le territoire de Halsou**

La cartographie de la Trame verte et bleue réalisée à l'échelle communale est présentée ci-dessous



Trame verte et bleue sur Halsou

VOLET NATURE ET BIODIVERSITE - Synthèse

- Le milieu naturel communal présente une diversité biologique tant par ses habitats que ses espèces : la commune dispose d'une grande mosaïque paysagère.
- Le patrimoine naturel communal présente des milieux d'intérêt majeurs localisés au niveau de la Nive, de ses zones de barthes, sur les ruisseaux et leurs habitats humides, dans les coteaux boisés et au niveau des arbres remarquables urbains. 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.
- Le réseau hydrographique, et notamment la Nive, abrite plusieurs espèces : la truite, l'écrevisse à pattes blanches, le Vison; la nécessité de préserver la qualité des eaux est prioritaire.
- Les zones prairiales servent au maintien des landes et des milieux ouverts spécifiques dont les zones humides.
- Les zones de boisements de plaine ou de piémont forment des îlots de biodiversité ordinaires nécessaire au maintien des équilibres écologiques.
- Le maintien des habitats spécifiques liés aux zones humides, aux habitats rocheux ou tourbeux est important. De même, il faut aider à la préservation des espèces patrimoniales dont certaines sont très rares.

B-II- VOLET RESSOURCES

B-II.1- RESSOURCE EAU : CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Source : AEAG, Institution Adour, Agglomération Pays basque

RESSOURCE EN EAU		DONNEES DE CADRAGE
COURS D'EAU	<ul style="list-style-type: none"> - Q9--0250 La Nive - Q8370540 Anguéluko Erreka - Q9330500 Ruisseau Latsa - Q9330510 Harrobiko Erreka 	Réseau hydrographique traversant Commune drainée de manière homogène
MASSES D'EAU SUPERFICELLE	<ul style="list-style-type: none"> - FRFR271B La Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa - FRFR271A_1 Ruisseau Latsa 	Aucun point de prélèvement d'eau sur ces masses d'eau. La masse d'eau « la Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa » subit une altération de la continuité écologique élevée.
MASSES D'EAU SOUTERRAINE	<ul style="list-style-type: none"> - « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050). - « Terrains plissés BV Nive, Nivelles, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal) » (FRFG052) - « Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive » (FRFG028) 	Aucun point de prélèvement d'eau sur ces masses d'eau.
EAU POTABLE	Origine de l'eau potable distribuée à Halsou : eau pompée dans la nappe phréatique au lieu-dit Errepira à Larressore. Elle provient également de la source du Laxia appartenant à la ville de Bayonne, située sur la commune d'Ixassou.	Aucun forage pour l'AEP présent sur la commune
ZONAGES LIES AU SDAGE	Trois zonages différents	<ul style="list-style-type: none"> - Axes migrateurs amphihalins - Cours d'eau en Liste 1 et 2, - Nive classée en « rivière à objectifs plus stricts pour réduire les traitements sur l'eau potable, et zone à préserver pour leur utilisation future en eau potable » (ZOS/ZPF)
GESTION DES EAUX USEES	Aucune station d'épuration sur le territoire : les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration intercommunale d'Ustaritz (capacité 12 500 EH).	STEP dans un bon état et suffisamment dimensionnée.

B-II-1-1- RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le territoire de Halsou est sillonné par un réseau hydrographique moyennement dense, principalement orienté Ouest/Est, appartenant aux bassins versants de :

- Ruisseau Latsa
- L'Ardanavy,
- La Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa,

Le bourg d'Halsou est intégralement inclus dans le bassin versant de la Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa.

Au total, **4 cours d'eau (hors bras)** sont dénombrés sur le territoire :

- Q9--0250 La Nive
- Q8370540 Anguéluko Erreka
- Q9330500 Ruisseau Latsa
- Q9330510 Harrobiko Erreka

Le bourg d'Halsou est situé à moins de 500m des berges de la Nive, et est traversé par un de ses affluents.

■ LES MARES, ETANGS ET PLANS D'EAU

Aucun étang, plan d'eau ou mare recensée par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne n'est identifiée sur la commune de Halsou.

■ ZONES HUMIDES

D'après les informations issues de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, aucune zone humide élémentaire n'est recensée sur le territoire communal.

D'après le SCOT Bayonne Sud des Landes, la vaste plaine alluviale de la Nive qui s'étend entre Ustaritz et Cambo-les-Bains est majoritairement vouée aux activités agricoles (maïsiculture dominante, quelques prairies entretenues par la fauche ou par le pâturage). Malgré le drainage des terres agricoles, certains espaces ont gardé un caractère naturel et accueillent des milieux régulièrement inondés et intéressants pour le maintien de la biodiversité du secteur.

Le Conseil départemental des Pyrénées Atlantiques a amorcé en 2010 une démarche d'inventaires des connaissances sur les zones humides. Les données cartographiques rassemblées sur l'Adour aval sont issues de données du CEN Aquitaine, de l'Observatoire National des Zones Humides et du Conseil départemental. Cette cartographie comprend quelques éléments d'informations complémentaires par rapport à celle des ZHE. Sur le territoire de Halsou, aucune zone humide n'a été identifiée dans le cadre de ces inventaires.

Au moment de la rédaction du présent document, aucune donnée spécifique n'a été produite dans le cadre du SAGE Adour Aval.

Courant 2016, une expertise « Habitats naturels-Flore » a été menée à l'échelle communale et tout particulièrement à hauteur des zones urbaines, à urbaniser ou de densification, dans l'objectif d'identifier les zones humides au sens floristique de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Lors des prospections sur le terrain, 5 habitats naturels caractéristiques des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, ont été identifiés. Ces habitats figurent en annexe II de l'arrêté listant les habitats naturels caractéristiques des zones humides.

Il s'agit de :

- Prairie pâturée mésohygrophile (CCB : 37.2) ;
- Aulnaie rivulaire (CCB : 44.3 | EUR28 : 91E0*) ;
- Fourré de Saules et d'Aulnes (CCB : 44.9) ;
- Haie de Saules (CCB : 84.1) ;
- Bosquet d'Aulnes (CCB : 84.3).

D'autre part, des friches humides ont été identifiées sur la commune. Ces friches sont composées d'espèces caractéristiques des prairies humides (*Silene flos-cuculi*, *Iris pseudacorus*, *Mentha suaveolens*, *Juncus conglomeratus*, etc.) envahies par les Ronces.

Ces habitats représentent une surface totale d'environ 2,84 hectares au sein du périmètre d'étude.

A noter que le jeu de cartes relatives aux enjeux des habitats naturels et anthropiques présente la localisation des zones humides floristiques inventoriées sur site.

B-II-1-2- LES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

Les masses d'eau souterraines représentent en général une ressource en eau de grande quantité et de bonne qualité, et ce d'autant plus si elles sont profondes dans les couches du sol. Leur utilisation première consiste en l'alimentation en eau potable des populations et l'irrigation. Dans le sous-sol de la commune de Halsou, 3 masses d'eau souterraine sont recensées :

Masses d'eau profondes :

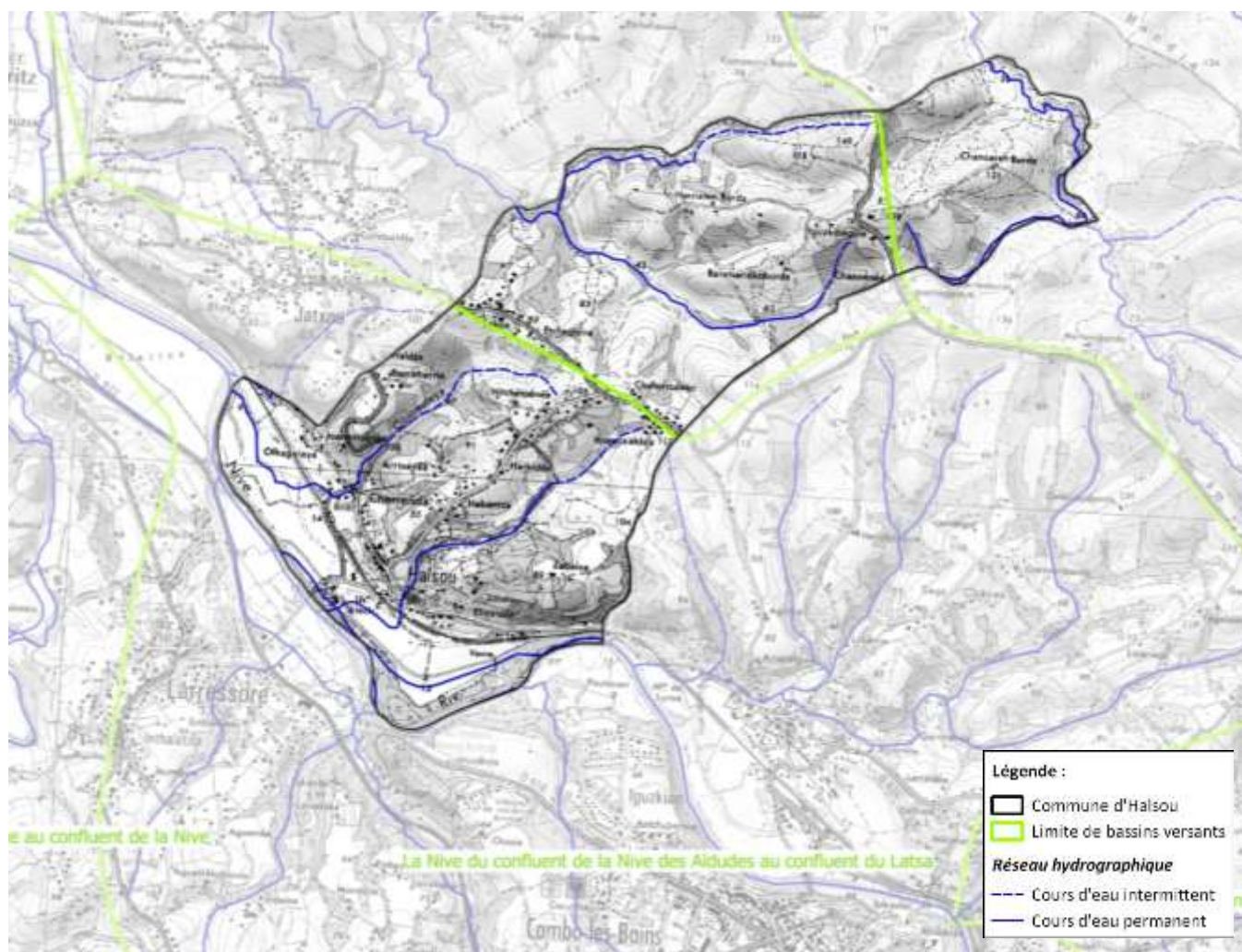
- « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050).

Les masses d'eau souterraine de niveau 1² :

- « Terrains plissés BV Nive, Nivelle, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal) » (FRFG052)
- « Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive » (FRFG028)

L'eau potable alimentant Halsou ne provient d'aucune de ces masses d'eau.

2 La plus proche de la surface



Réseau hydrographique et bassins versants
Source : SIEAG - Réalisation : ETEN Environnement

	Attractivité économique et démographique	Milieu naturel	Pollutions/Ressources
Atouts/faiblesses liés aux caractéristiques du réseau hydrographique de Halsou	<p>Les cours d'eau sillonnant le territoire communal constituent une attractivité et richesse pour les locaux.</p> <p>Ils ont également un intérêt paysager.</p>	<p>L'ensemble du réseau hydrographique renferme des habitats et des espèces à haute valeur écologique.</p>	<p>Milieus potentiellement vulnérables aux pollutions anthropiques.</p>

B-II-2-1-LES DOCUMENTS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE : SDAGE ADOUR GARONNE ET SAGE

Selon le code de l'urbanisme, le PLU se doit d'être compatible³ avec le document de planification de l'eau à l'échelle du grand bassin hydrographique Adour Garonne : le SDAGE⁴. L'adéquation entre les propositions d'aménagements et les orientations fondamentales de ce document est alors essentielle. Le territoire communal est concerné par les périmètres de gestion intégrée suivant :

Périmètres de gestion intégrée	Avancement
SDAGE Adour Garonne 2016-221	En vigueur depuis le 1 ^{er} décembre 2015
SAGE ⁵ Adour Aval (05025)	Elaboration

Les objectifs de qualité du SDAGE Adour-Garonne

Approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en décembre 2015, le SDAGE Adour-Garonne pour la période 2016-2021 répond aux orientations de l'Union européenne et de la directive cadre sur la politique de l'eau (D.C.E. 2000/60/CE). Le SDAGE fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Adour-Garonne. Il doit être compatible avec les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau. Il constitue le projet pour l'eau du bassin Adour-Garonne.

Il traite à cette échelle :

- les **règles de cohérence, continuité, solidarité** entre l'amont et l'aval, à respecter par les différents SAGE : par exemple les questions de débits, de qualité, de crues et de poissons migrateurs,
- les **enjeux significatifs** à l'échelle du bassin, par exemple certains milieux aquatiques exceptionnels, les points noirs toujours dénoncés de la politique de l'eau,
- les **orientations** relevant de la responsabilité ou de l'arbitrage des organismes de bassin : priorités de financement, banques de données sur l'eau, organisation institutionnelle de la gestion...

Le socle du SDAGE 2016-2021 est constitué de **4 orientations fondamentales**. Ces nouvelles priorités tiennent compte des dispositions du SDAGE précédent (2010-2015) et des objectifs de la D.C.E. :

- orientation A : **créer les conditions de gouvernance favorables** en vue d'une politique de l'eau cohérente et à la bonne échelle :
 - mieux gérer l'eau en local tout en rationalisant les efforts,
 - renforcer les connaissances et partager les savoirs dans le contexte du changement climatique,
 - mieux évaluer le coût des actions et les bénéfices environnementaux,
 - prendre en compte les enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire ;
- orientation B : **réduire les pollutions** qui compromettent le bon état des milieux aquatiques mais aussi les différents usages. Il convient donc :
 - d'agir sur les rejets de polluants (assainissement et rejets industriels),
 - de réduire les pollutions d'origine agricole,
 - de préserver et reconquérir la qualité de l'eau (eau potable et usages de loisirs),
 - de préserver et reconquérir la qualité des eaux et des milieux littoraux ;
- orientation C : **améliorer la gestion quantitative** en maintenant une quantité d'eau suffisante dans les rivières capable d'assurer les prélèvements pour l'eau potable, les activités économiques et de loisirs et tout en assurant le bon état des milieux aquatiques :
 - approfondir les connaissances et valoriser les données,
 - gérer durablement la ressource en eau dans le contexte du changement climatique,
 - gérer les situations de crise (sécheresses...) ;
- orientation D : **préserver et restaurer les milieux aquatiques** (zones humides, lacs, rivières...) :
 - réduire l'impact des aménagements hydrauliques,
 - gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
 - préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
 - préserver et permettre la libre circulation des espèces piscicoles et le transport naturel des sédiments,
 - réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation

Le SDAGE est aussi accompagné du programme de mesures (P.D.M.). Ce document récapitule des actions qui sont la traduction concrète des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE.

³ Dans la loi, la notion de compatibilité implique qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre un document de nature supérieure et un document de nature inférieure

⁴ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux : document issu de la loi sur l'eau, fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau à l'échelle du bassin Adour-Garonne

⁵ SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, issu de la loi sur l'eau de 1992 puis repris dans la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006.

Les enjeux du SAGE Adour aval

Le périmètre concerné par le SAGE constitue la partie à l'extrême aval du bassin versant de l'Adour. Ce périmètre concerne tout ou partie de 53 communes, appartenant à 9 anciennes communautés de communes ou d'agglomérations (communautés de communes Errobi, Nive Adour, Pays de Hasparren, Pays de Bidache, Seignanx, Maremne Adour Côte Sud, Pays d'Orthe, et agglomérations Côte Basque-Adour et du Grand Dax). Il est à cheval entre les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques et couvre environ 622 km².

Le SAGE Adour Aval est porté par l'Institution Adour. L'ancienne Communauté de Communes du Pays de Bidache participe à son élaboration au sein de la CLE (Commission Locale de l'Eau).

La commune d'Halsou est partiellement incluse au sein du secteur hydrographique « Adour-Aval » (limite Est du territoire): ainsi, la commune est assujettie au SAGE Adour Aval, en cours d'élaboration en date du présent document.

Les principaux enjeux provisoires du futur SAGE Adour-Aval à prendre en compte dans le PLU d'**Halsou** sont les suivants :

- **Aménagement du territoire – usages de l'eau par les collectivités :**
 - Sécuriser l'AEP sur le long terme ;
 - Améliorer les équipements et assurer une collecte et un traitement suffisants pour maintenir une qualité d'eau compatible avec la pérennisation des usages et le maintien de la vie aquatique ;
 - Soutenir les SPANC pour améliorer l'ANC ;
 - Améliorer la prise en compte de l'eau dans les documents d'urbanisme ;
- **Risque-ressource :**
 - S'adapter à la nouvelle réglementation ;
 - Mieux gérer les digues et ouvrages de l'Adour ;
 - Gestion du ruissellement.
 - S'assurer de la disponibilité suffisante de la ressource en eau pour les différents usages consommateurs d'eau et le bon fonctionnement des milieux naturels ;
- **Patrimoine naturel :**
 - Respecter la réglementation en vigueur ;
 - Vision globale élargie pour une gestion cohérente des cours d'eau sur l'ensemble du territoire ;
 - Améliorer la connaissance sur les obstacles et adopter une vision globale élargie pour mettre en cohérence les actions menées ;
 - Connectivité latérale, zones inondables : lien fort avec la gestion des digues et ouvrages et l'aménagement du territoire. Opportunité à saisir de traiter la question en lien avec la mise en place de la stratégie locale pour les inondations ;
 - Améliorer la connaissance sur les ZH et la mettre en parallèle avec les enjeux du territoire ;
 - Maintenir et valoriser la biodiversité et les milieux remarquables.
- **Activités socio-économiques :**
 - Mieux connaître et maîtriser les impacts des pratiques agricoles sur la qualité de l'eau (bactériologie, pesticides, nitrates...), et l'éventuelle concurrence avec d'autres usages (AEP, baignade ; loisirs nautiques) ou le bon fonctionnement des milieux naturels (eutrophisation...) ;
 - Généraliser les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement dans les sites Natura 2000 et au-delà ;
 - Mieux connaître et gérer les pollutions industrielles émises à l'intérieur du périmètre d'étude ;
 - Connaître et mettre en exergue les pollutions industrielles en provenance des autres bassins versants limitrophes ;
 - Connaître pour éventuellement mieux maîtriser les impacts de la pollution diffuse produite par le cumul des activités artisanales, les PME, TPE et activités de services...
 - Adopter une vision globale du développement du Port partagée avec les collectivités riveraines et prenant toujours mieux en compte les questions environnementales, en particulier l'eau ;
 - Adopter une vision prospective sur le devenir de la pêche professionnelle sur l'Adour ;
 - Maintenir une qualité d'eau suffisante pour rétablir l'activité sur l'Adour (PCB) ;
 - Respecter la réglementation en vigueur ;
 - Maintenir ou restaurer une qualité d'eau suffisante et des milieux en bon état pour la pratique des activités de loisirs ;
 - Mettre en évidence et encourager les projets culturels et de patrimoine autour de l'eau sur ce territoire.
- **Qualité de l'eau :**
 - Améliorer la connaissance sur la qualité de l'eau en général et sur les pollutions et leurs origines ;
- **Changement climatique :**
 - Prendre en compte le changement climatique dans la question des inondations, les réflexions sur l'aménagement du territoire, la gestion du temps de pluie pour l'AC, etc.

B-II-2-2- EAUX SOUTERRAINES : UNE RESSOURCE INDISPENSABLE MAIS FRAGILE

Source : Agence de l'eau Adour Garonne, SIEAG, SANDRE

Halsou, un territoire concerné par 3 masses d'eau souterraine

Les masses d'eau souterraine représentent en général une ressource en eau de grande quantité et de bonne qualité, et ce d'autant plus si elles sont profondes dans les couches du sol. Leur utilisation première consiste en l'alimentation en eau potable des populations et l'irrigation. Dans le sous-sol de la commune de Halsou, 3 masses d'eau souterraines sont recensées.

- Les masses d'eau profondes⁶ : celles contenues dans les niveaux profonds du sol sont impactées essentiellement sur le plan quantitatif. Sur la commune de Halsou, une masse d'eau souterraine de niveau 2 est recensée : « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050).
- Les masses d'eau souterraines de niveau 1⁷ : sur le territoire de Halsou, les masses d'eau « Terrains plissés BV Nive, Nivelles, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal) » (FRFG052) et « Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive » (FRFG028) sont identifiées. De façon générale, les masses d'eau de niveau 1 sont directement impactées par les activités humaines.

La masse d'eau profonde « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050) présente un bon état quantitatif et chimique sur la base des données 2013.

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 reste sur un objectif de bon état quantitatif/chimique de la masse d'eau fixé pour 2015.

Aucune pression significative sur la masse d'eau n'est relevée.

Masse d'eau souterraine - « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050)	
Etat quantitatif	Bon
Pression quantitative	
Prélèvement agricole	Nulle
Prélèvement industriel	Nulle
Prélèvement eau potable	Nulle
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge)	Non renseignée
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine)	Non renseignée
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels)	Non renseignée
OBJECTIF ETAT QUANTITATIF	BON ETAT 2015
Etat chimique	Bon
Pression qualitative	
Nitrates d'origine agricole	Non significative
OBJECTIF ETAT QUALITATIF	BON ETAT 2015

Source : Agence de l'eau Adour Garonne – SDAGE 2016/2021 - Réalisation ETEN Environnement

Du point de vue qualitatif, la nappe libre « Terrains plissés BV Nive, Nivelles, Bidouze hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal) » (FRFG052) présente un bon état chimique et quantitatif (sur la base des données 2013).

Le nouveau SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 reste sur un objectif de bon état quantitatif/chimique de la masse d'eau fixé pour 2015.

Enfin, la masse d'eau souterraine subit des pressions diffuses significatives liées aux nitrates d'origine agricole mais elle ne subit pas de pressions liées aux prélèvements d'eau.

Le tableau suivant synthétise les enjeux de la masse d'eau, son état ainsi que les pressions exercées sur cette dernière.

Masse d'eau souterraine - Terrains plissés bv Nive, Nivelles, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal)	
Etat quantitatif	Bon
Pression quantitative	
Prélèvement agricole	Nulle
Prélèvement industriel	Nulle
Prélèvement eau potable	Nulle
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge)	Non renseignée
OBJECTIF ETAT QUANTITATIF	BON ETAT 2015
Etat chimique	Bon
Pression qualitative	
Nitrates d'origine agricole	Forte
OBJECTIF ETAT QUALITATIF	BON ETAT 2015

Source : Agence de l'eau Adour Garonne – SDAGE 2016/2021 - Réalisation ETEN Environnement

⁶ De niveau 2 à 10

⁷ La plus proche de la surface

La masse d'eau « **Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive** » (FRFG028) présente un objectif de bon état quantitatif à atteindre d'ici 2021 (dérogation possible pour déséquilibre quantitatif d'origine naturelle) et chimique pour 2027 (dérogation : nitrates/pesticides d'origine naturelle).

L'état des lieux du SDAGE 2016-2021 présente un mauvais état quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine.

Ceci est notamment justifié par les pressions exercées par les nitrates d'origine agricole et les nombreux prélèvements en eau réalisés dans la masse d'eau comme en témoigne le tableau suivant.

Masse d'eau souterraine - Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive	
<u>Etat quantitatif</u>	Mauvais
<u>Pression quantitative</u>	
Prélèvements en eau	Forte
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge)	Non renseignée
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine)	Non renseignée
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels)	Non renseignée
OBJECTIF ETAT QUANTITATIF	BON ETAT 2021 Dérogation : déséquilibre quantitatif d'origine naturelle
<u>Etat chimique</u>	Mauvais
<u>Pression qualitative</u>	
Nitrates d'origine agricole	Forte
OBJECTIF ETAT QUALITATIF	BON ETAT 2027 Dérogation : nitrates-pesticides d'origine naturelle

Source : Agence de l'eau Adour Garonne – SDAGE 2016/2021 - Réalisation ETEN Environnement

Il est donc essentiel de veiller à ce que le projet de PLU soit compatible avec la disponibilité de ces ressources ainsi qu'avec leurs enjeux qualitatifs.

Une ressource peu sollicitée sur le territoire communal

Source : AEAG – BSSEAU

- Usage domestique

Aucun forage destiné au prélèvement d'eau potable dans les masses d'eau souterraines n'est identifié sur le territoire communal d'Halsou. Toutefois, les masses d'eau souterraines sont ponctuellement et localement impactées par les eaux usées traitées issues des installations d'assainissement non collectif utilisant le sol naturel comme système épurateur et moyen d'évacuation des eaux traitées en profondeur (ex : dispositifs d'infiltration).

- Irrigation

A l'échelle du territoire communal, aucun prélèvement à usage agricole n'a été recensé.

- Usage industriel

A l'échelle du territoire communal, aucun prélèvement à usage industriel n'a été recensé.

B-II-2-3 - EAU SUPERFICIELLE : UNE RESSOURCE FRAGILE

Le territoire d'Halsou est concerné par la présence de 2 masses d'eau rivière :

- FRFR271B La Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa
- FRFR271A_1 Ruisseau Latsa

L'état, les pressions et les objectifs fixés par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sur les masses d'eau superficielles drainant le territoire communal d'Halsou, sont présentés dans le tableau suivant.

	La Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa (FRFR271B)	Ruisseau Latsa (FRFR271A_1_4)
<u>Etat chimique</u>	Bon (indice de confiance haut)	Bon (indice de confiance faible)
<u>Pression qualitative</u>		
Pressions ponctuelles	Non significatives	Pas de pression
Pressions diffuses	Non significatives	Non significatives
OBJECTIF ETAT CHIMIQUE	BON ETAT 2015	BON ETAT 2015
<u>Etat écologique</u>	Bon (indice de confiance : moyen)	Moyen (indice de confiance : faible)
<u>Pression quantitatives</u>		
Prélèvements d'eau	Non significatives	Pas de pression
Altération hydromorphologiques et régulation des écoulements	Minime à élevée (altération de la continuité)	Minime
OBJECTIF ETAT ECOLOGIQUE	BON ETAT 2015	BON ETAT 2021 <u>Dérogation</u> : raisons techniques

Une ressource épargnée pour l'alimentation en eau potable

- Usage domestique

La commune de Halsou **ne dispose pas sur son territoire de points de prélèvements pour l'alimentation en eau potable**. Ses masses d'eau superficielle ne sont pas sollicitées pour l'alimentation en eau potable du territoire.

La commune d'Halsou fait appel à un syndicat pour l'alimentation et la distribution de l'eau potable : **La CAPB secteur Ura – Cambo-les-Bains**, qui est alimenté en eau à partir d'un forage en nappe phréatique, situé au lieu dit Errepira à Larressore. Cette eau est rendue potable par un traitement de neutralisation et de désinfection. Elle provient également de la source du Laxia appartenant à la ville de Bayonne et située à Itxassou. Cette eau est rendue potable par un traitement de simple désinfection. La source du Laxia est exploitée par la ville de Bayonne, les autres installations sont exploitées par la Lyonnaise des eaux.

La production d'eau potable est assurée au niveau intercommunal et fait l'objet d'une gestion déléguée : la gestion et l'exploitation de ce service, a été déléguée dans le cadre d'un contrat d'affermage, à la Lyonnaise des Eaux France.



Organisation du territoire – alimentation en eau potable
Source : ex SMUN

Selon la synthèse sur la qualité de l'eau concernant l'unité de distribution d'Aquitaine, réalisée par l'ARS, l'eau distribuée à Halsou en 2015 a été de bonne qualité bactériologique et conforme aux normes réglementaires fixées pour les substances toxiques, les substances indésirables (nitrates, fluor...) et les pesticides recherchés (cf. tableau, ci-dessous).

Synthèse de la qualité de l'eau potable, 2015 – Syndicat URA Cambo les Bains

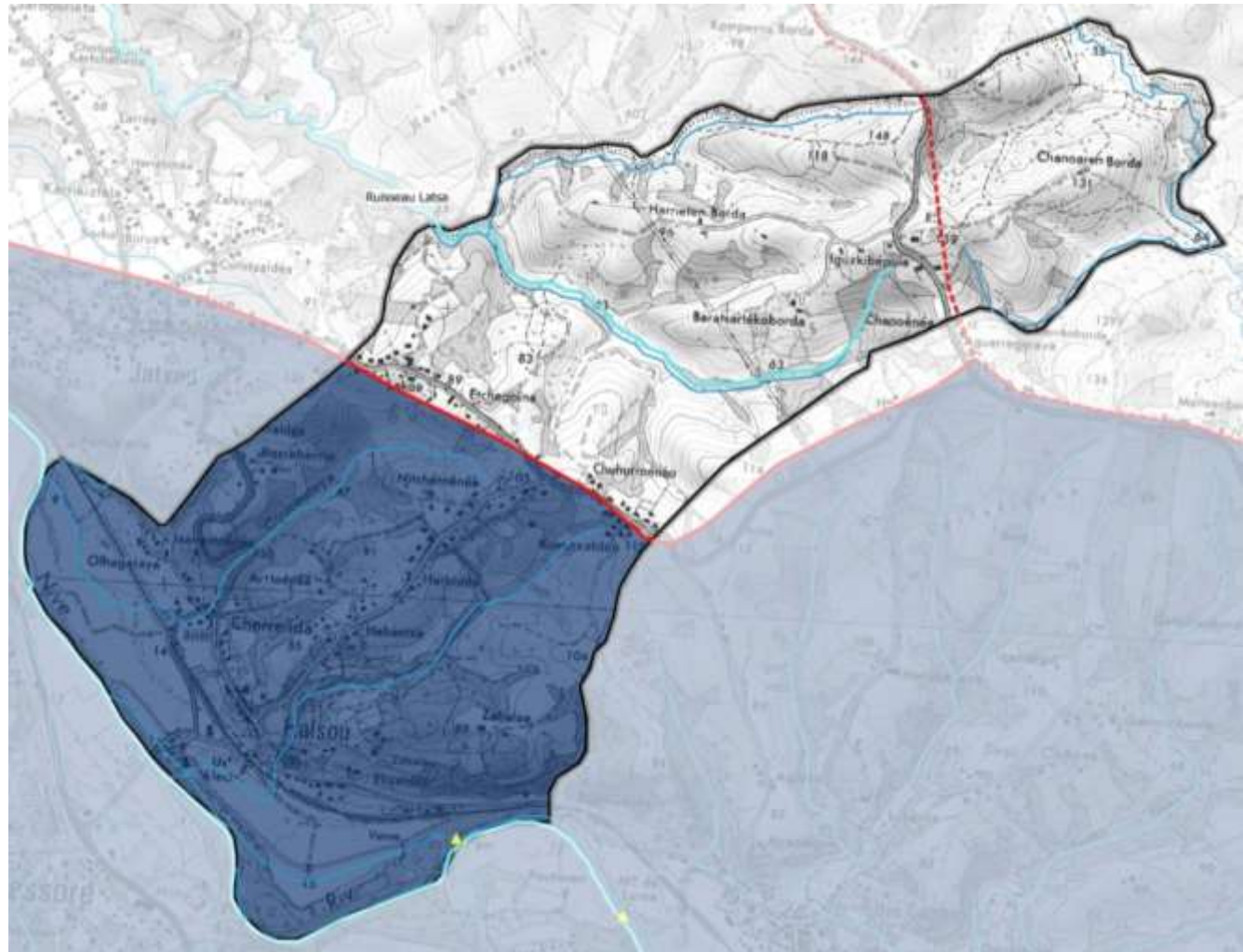
Bactériologie	Dureté (degré français : °F)	Nitrates (limite de qualité : 50 mg/l)	Fluorures (limite de qualité : 50 mg/l)	Pesticides (limite de qualité : 0,10 µg/l)
100% des échantillons analysés dans le cadre du contrôle sanitaire se sont révélés conformes aux normes	Eau très peu calcaire (dureté de 9.58°F en moyenne)	Résultat conforme à la limite de qualité réglementaire (maximum relevé à 12.30 mg/l)	Valeur moyenne relevée : 0.02 mg/l	Qualité conforme au règlement (maximum relevé à 0,080µg/l)

• Usage agricole

Aucun forage destiné au prélèvement d'eau pour l'irrigation n'est recensé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sur le territoire communal.

• Usage industriel

Sur la base des informations issues de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, aucun prélèvement d'eau superficielle d'origine industrielle, n'est réalisé sur la commune d'Halsou.



Masses d'eau superficielle et pressions
Source : SIEAG - Réalisation ETEN Environnement

B-II-2-4 - DES ZONAGES REGLEMENTAIRES POUR RECONNAITRE, PRESERVER OU AMELIORER L'ETAT QUALITATIF ET QUANTITATIF DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Source : Agence de l'eau Adour Garonne, SIEAG

Le SDAGE Adour-Garonne définit des zonages réglementaires ou des territoires de gestion concernant la ressource en eau.

Des zonages et territoires de gestion pour la pérennité de l'eau potable et de la ressource en eau

■ PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE POUR ASSURER UNE PROTECTION DE LA RESSOURCE

Source : Arrêtés préfectoraux de création des périmètres

Indépendamment des périmètres liés au SDAGE, les forages d'alimentation en eau potable sont dotés de périmètres de protection.

Les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines sont soumis à autorisation ou déclaration.

Les points de captage d'eau en vue de la consommation humaine font l'objet de protections.

- Les périmètres institués pour la protection des points de prélèvement valent servitudes d'utilité publique.
- Les périmètres de protection comportent :
 - Le périmètre de protection immédiate,
 - Le périmètre de protection rapprochée,
 - Le cas échéant, le périmètre de protection éloignée.

Sur la commune d'Halsou, aucun périmètre de captage n'est mis en place, du fait de l'absence de points de prélèvement en eau potable.

Des zonages pour la qualité écologique et chimique des milieux aquatiques

■ AXE MIGRATEURS AMPHIHALINS

Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement des espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs), dans l'état des connaissances actuelles. La préservation et la restauration de la continuité écologique constituent un enjeu majeur sur ces cours d'eau.

Les grands axes migrateurs amphihalins, et les usages qui leurs sont associés, constituent un patrimoine écologique, économique et culturel indéniable dans la région Aquitaine. Une reconstitution pérenne des stocks, dans des conditions aussi naturelles que possible, doit permettre à la fois de restaurer le fonctionnement des écosystèmes estuariens, des fleuves et des rivières, d'attester une amélioration de la qualité des milieux, et de maintenir des activités de pêche raisonnables et durables.

Le bassin Adour Garonne reste le seul en Europe à accueillir l'ensemble des huit espèces patrimoniales de poissons grands migrateurs amphihalins : la Grande Alose, l'Alose feinte, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, le Saumon atlantique, la Truite de mer, l'Anguille et l'Esturgeon européen. Ces espèces symboliques contribuent à la préservation de la biodiversité et constituent des bio-indicateurs pertinents et intégrateurs de la qualité des milieux et de leur bon fonctionnement à l'échelle d'un grand bassin.

La Nive, présente sur la commune d'Halsou, est classée en axe migrateur amphihalin.

Ce classement n'impacte pas directement l'occupation des sols mais il est nécessaire de veiller à ce que la qualité des eaux superficielles ne soit pas dégradée par des rejets anthropiques (eaux pluviales, eaux usées,) afin de favoriser le maintien de ces espèces à fort enjeu dans nos rivières.

■ LISTES 1 ET 2 DES COURS D'EAU

La loi sur l'eau a réformé le classement des cours d'eau pour les adapter aux exigences de la DCE.

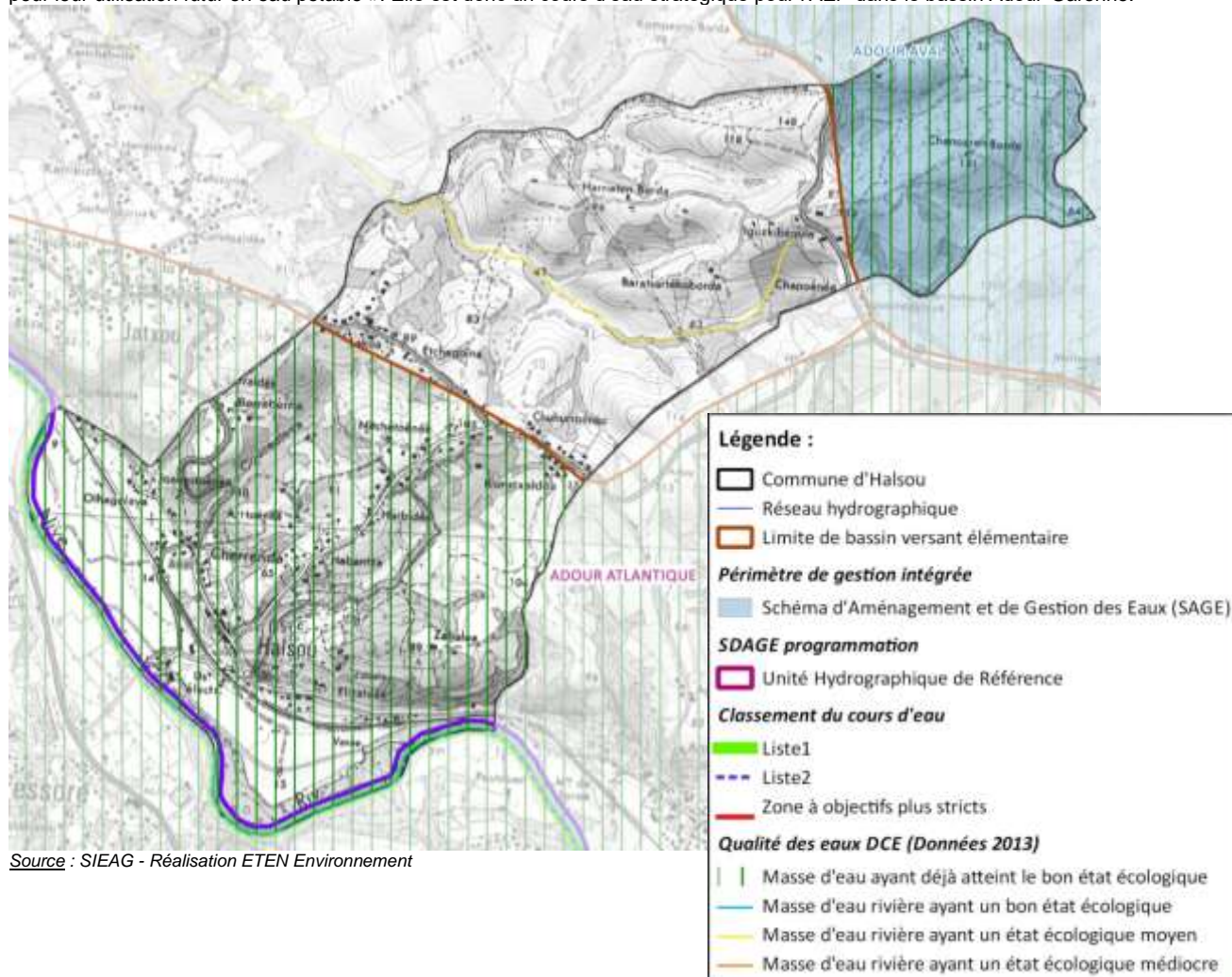
L'objectif est de restaurer la continuité sédimentaire et écologique des cours d'eau afin de contribuer au maintien ou à l'atteinte des objectifs de qualité inscrits dans le SDAGE. En effet, le bon état écologique intègre la notion essentielle de continuité écologique entre les habitats aquatiques.



La Nive, matérialisant la limite Sud du territoire communal d'Halsou, constitue le cours d'eau classé en liste 1 et 2 de la Loi sur l'Eau.

■ CLASSEMENT ZOS ET ZPF

La rivière « la Nive » est également classée « rivière à objectifs plus stricts pour réduire les traitements sur l'eau potable, et zone à préserver pour leur utilisation futur en eau potable ». Elle est donc un cours d'eau stratégique pour l'AEP dans le bassin Adour-Garonne.



Source : SIEAG - Réalisation ETEN Environnement

Zonages réglementaires liés au SDAGE

VOLET RESSOURCE EAU - Synthèse

Le territoire d'Halsou est sillonné par un réseau hydrographique relativement clairsemé.

La richesse en eau souterraine dont bénéficie la commune d'Halsou est épargnée pour les prélèvements pour l'eau potable ou l'irrigation. Cependant, les rejets issus des systèmes d'assainissement autonome qui utilisent le sol comme épurateur peuvent amoindrir la qualité de l'eau.

Dans le cadre de la révision du PLU d'Halsou, il est nécessaire de prendre en compte les éventuelles pressions qualitative et quantitative exercée sur l'eau qui pourraient s'accroître avec la croissance urbaine.

Halsou est concerné par :

- Plusieurs zonages liés au SDAGE Adour-Garonne ;
- Plusieurs documents de gestion de la ressource en eau

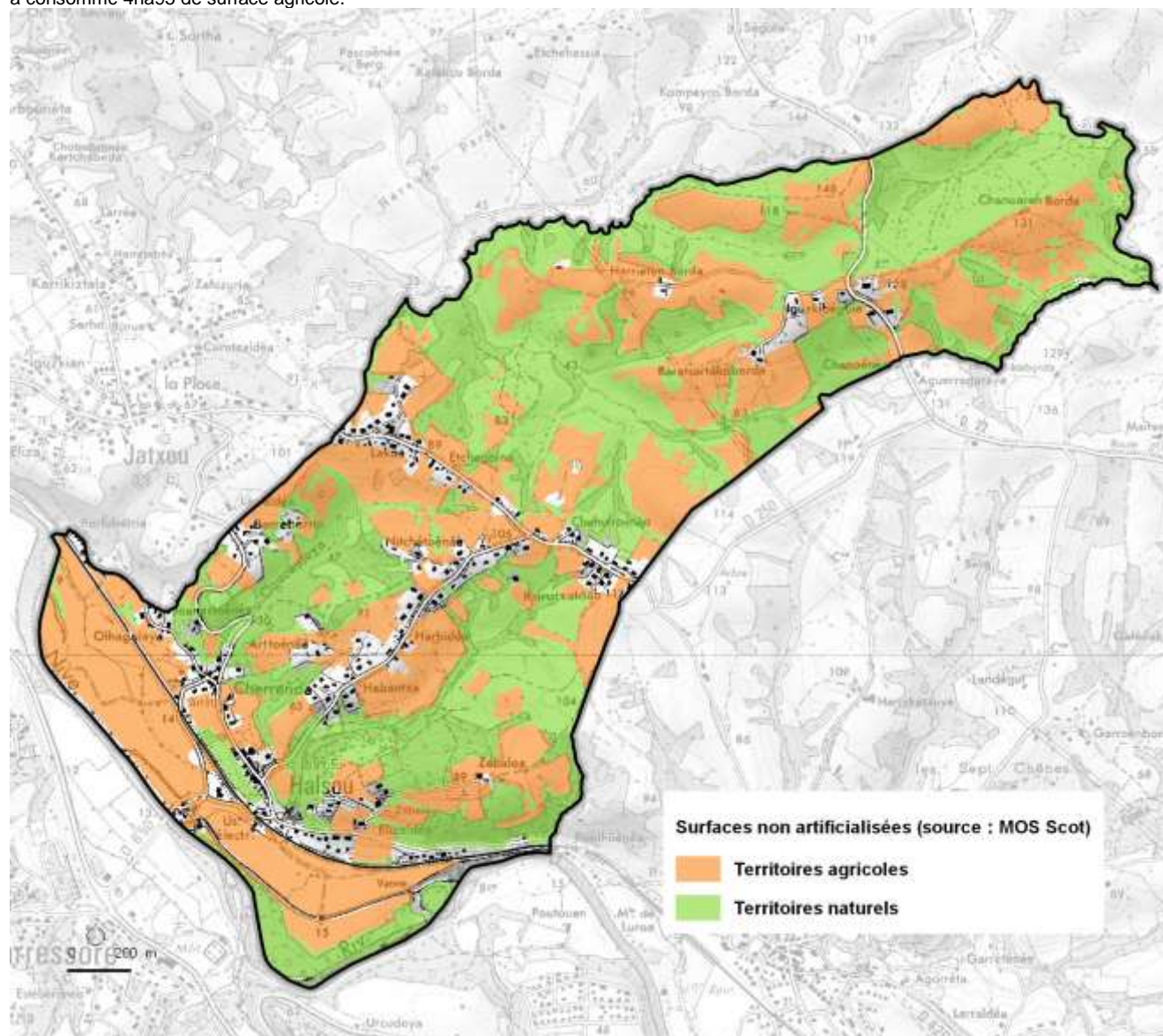
La révision du PLU doit donc être compatible avec les objectifs fixés par ces zonages et documents de gestion de la ressource en eau. La CAPB s'assurera ainsi de ne pas accroître la pression sur la qualité des eaux en limitant au maximum les possibilités d'urbanisation au niveau des zones sensibles.

Les masses d'eau superficielle du territoire communal sont globalement marquées par un état écologique et chimique bon.

De fortes pressions quantitatives et qualitatives sont observées sur la masse d'eau souterraine « Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive », en raison des prélèvements pour l'activité agricole et des prélèvements d'eau potable pour la consommation humaine extra-communales.

B-II-3-1- ESPACE NON ARTIFICIALISE

Les ensembles non artificialisés sur la commune représentent 88% du territoire soit environ 445ha en 2018. Entre 2010 et 2017, la commune a consommé 4ha95 de surface agricole.

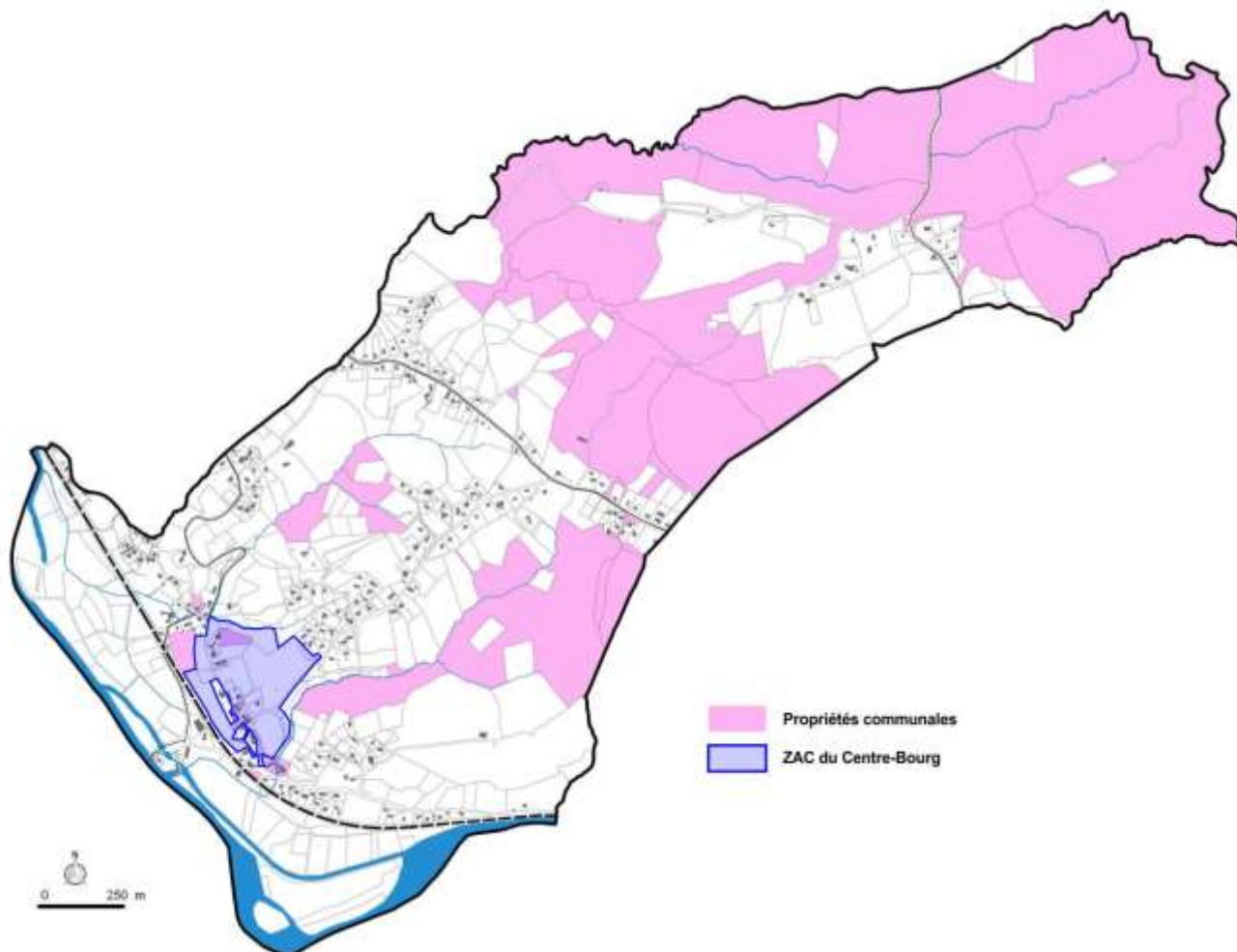


Surfaces non artificialisés (orange et vert)

B-II-3-2- PROPRIETES COMMUNALES

La commune compte près de 214ha de propriétés qui concernent les espaces publics et d'équipements, des espaces agricole et naturel notamment.

Ces propriétés comptent des terrains disponibles pour le projet Karrika et des acquisitions sont toujours en cours dans l'emprise de ce projet.



Localisation des propriétés communales (214ha)

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

Source <http://mineralinfo.fr>

Le Code de l'Environnement prévoit que chaque département soit couvert par un schéma départemental des carrières définissant les conditions générales de leur implantation dans le département. Ils doivent prendre en compte :

- l'identification des ressources géologiques départementales, leurs utilisations et les carrières existantes,
- l'intérêt économique national et l'estimation des besoins en matériaux du département et de sa périphérie,
- l'optimisation des flux de transport entre zones de production et de consommation,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles.

Le schéma départemental des carrières n'est pas disponible en ligne en Pyrénées Atlantiques. Aucune donnée n'est donc délivrée sur ce type d'enjeux.

La commune indique n'est pas concernée par des titres miniers en cours et ne présente pas de potentialité minière spécifique.

Source : plan climat territorial, Orecca

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

- loi de transition énergétique pour une croissance verte (TECV)
- 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

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

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

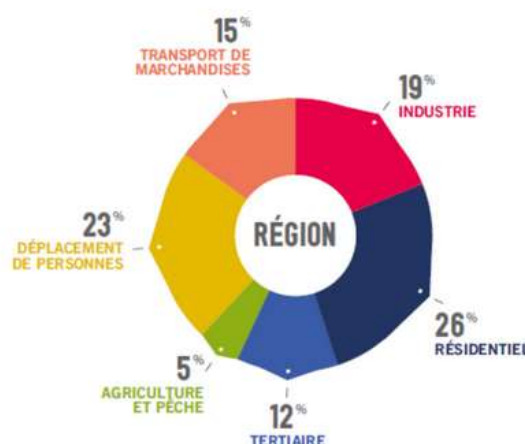
Le contexte Aquitain

À climat réel, la consommation d'énergie finale de la région Nouvelle-Aquitaine atteint 182 719 GWh (15 489 ktep) en 2015, soit 10,6 % de la consommation nationale (données provisoires).

Rapportée à l'habitant, la consommation d'énergie finale s'élève à 31,4 MWh/habitant contre 26,8 MWh/habitant au niveau national. Le caractère rural du territoire ainsi que l'importance des consommations du secteur du transport expliquent cette différence. Le transport et le bâtiment sont les premiers postes de consommation : respectivement 38% et 26%.

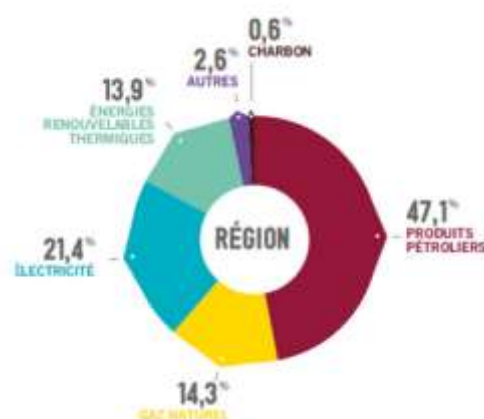
Le secteur du transport (déplacement de particuliers et transport de marchandises) et le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) représentent à eux deux plus de 76% de la consommation énergétique régionale.

Le secteur de l'industrie représente 19% des consommations, tandis que l'agriculture n'en représente que 5%. Première région agricole de France, les consommations énergétiques de ce secteur représentent 19% des consommations de l'agriculture française.



En 2015, le mix énergétique régional est dominé par les produits pétroliers qui représentent 47,1% des consommations finales. Le poids du secteur du transport explique l'importance de ces consommations.

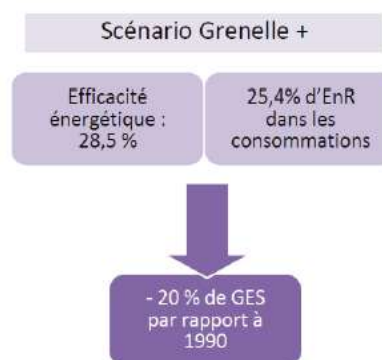
Les énergies renouvelables thermiques atteignent 13,9% des consommations énergétiques régionales, derrière l'électricité (21,4%) et le gaz (14,3%). Cette part est supérieure à la moyenne nationale (10%). La grande majorité des consommations d'énergie renouvelable thermique relève du bois-énergie.



Répartition des consommations par énergie en 2015

Source : arec

Le SRCAE Aquitaine fixe pour 2008/2020, un objectif « Grenelle+ » de réduction de GES de 20%. Pour l'atteindre, l'efficacité énergétique doit être améliorée de 28.5% et les EnR doivent couvrir 25.4% de la consommation en énergie finale.

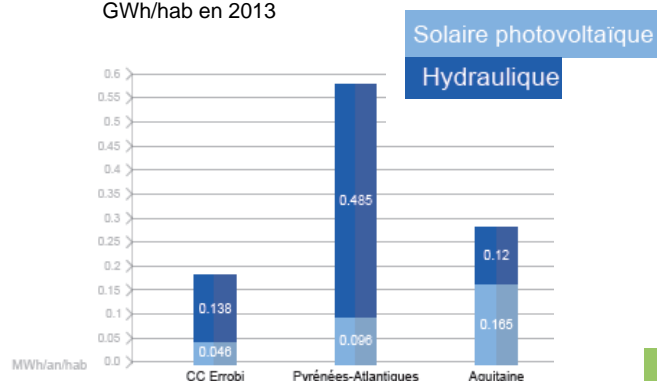


Le territoire de la commune

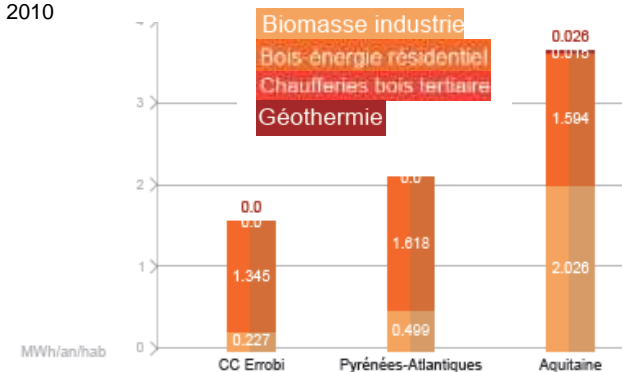
Production énergétique

Il n'existe pas de données précises et référencées pour connaître la production énergétique du territoire communal. Les données communautaires montrent :

- Production d'électricité d'origine renouvelable : 5 GWh/hab en 2013



Production de chaleur d'énergie renouvelable : 43 GWh/hab en 2010



Dispositifs individuels :

Solaire : **quelques installations solaires** sur la commune permettant une **production de 0 à 15MW/h** sont recensées au 1^{er} janvier 2013.

Eolien : non connu

Géothermie : non connu

Autre :

Dispositifs collectifs :

Solaire : absence de centrale

Eolien : absence

Hydraulique : centrale de production

Géothermie : absence

Bois : absence de filière organisée

Biomasse : absence de filière organisée

Bioénergie : absence de filière organisée

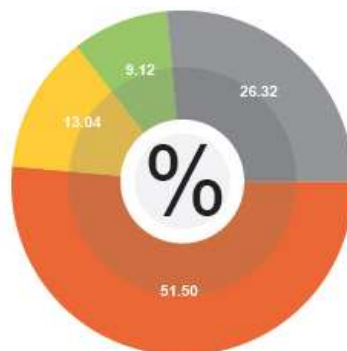
Valorisation des déchets : site Canopia Bayonne, valorisation électrique et chaleur

Autre : non connu

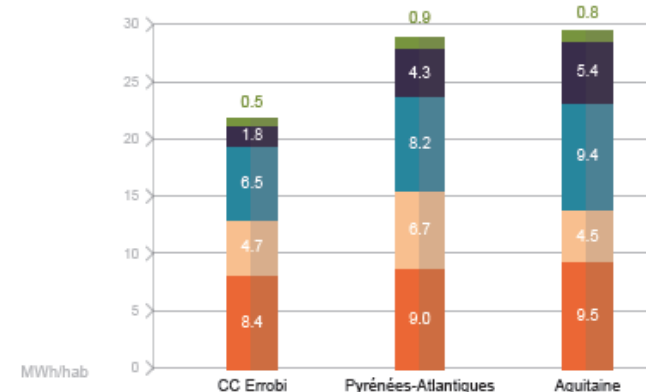


Consommation Énergétique

La **consommation totale d'énergie finale** est estimée sur le territoire communal entre 700 à 1000 MWh/km2. La majorité étant due aux transports et au résidentiel.

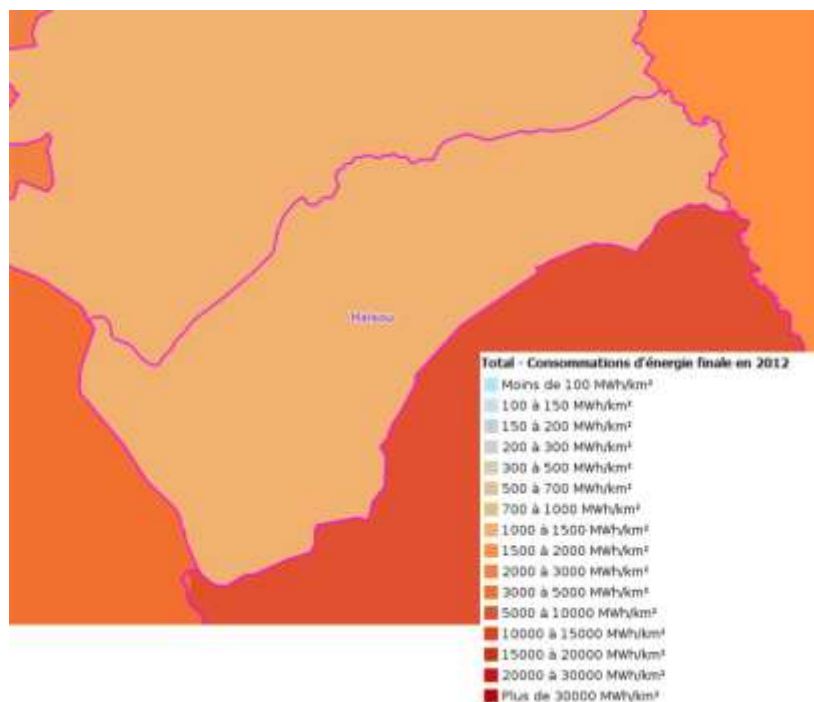


Près de 9.12% de cette consommation sollicite les énergies renouvelables. La consommation finale Errobi est de 603 GWh.



Consommation d'énergie finale par habitant en MWh/habitant (1 ktep=11630 MWh) sur Errobi: **21.9**

On peut ainsi estimer le niveau de consommation énergétique de la commune de Halsou à 1 ktep environ en 2012.



Consommation énergétique finale en 2012

Source : ids.pigma.fr

Halsou présente une consommation énergétique modérée à basse eu égard au contexte local, de 700 à 1000 MWh/km²

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

B-II-4-2 – LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Source : Plan régional en faveur de la sobriété énergétique et des énergies renouvelables - Aquitaine Énergie Positive.

Avec une part de 16% d'énergies renouvelables dans la consommation finale, l'Aquitaine se positionne dans les premières régions françaises. La production d'énergie thermique d'origine renouvelable s'élève à 12 288 GWh, soit 12,3 % de la consommation d'énergie finale en Aquitaine et 85 % du total de la production d'EnR.

Le Conseil Régional s'attache à accompagner le développement des énergies renouvelables en s'appuyant sur la recherche, la structuration de filières industrielles régionales pour éviter de favoriser les importations et rester dans une logique d'industrialisation et le soutien aux projets.

Cet effort représente 10 000 Gwh supplémentaires, qui se répartissent entre :

- Biomasse (Bois énergie, méthanisation, déchets) : 49%
- Autres énergies (solaire éolien, géothermie, hydraulique) : 36%
- Biocarburants : 15%

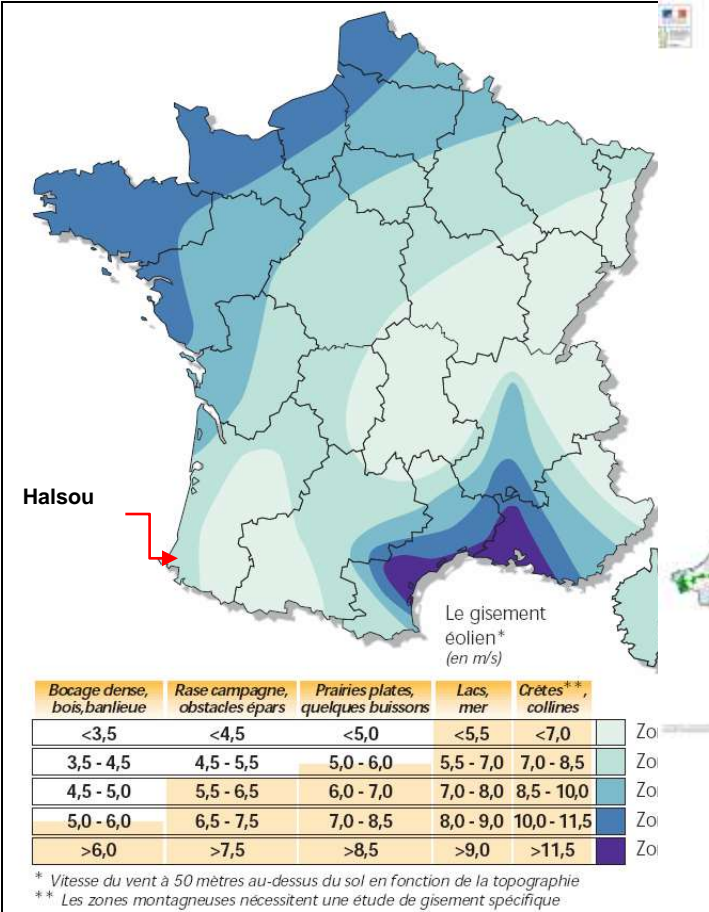
Les gisements par filière

L'énergie hydraulique : valorisée sur la commune

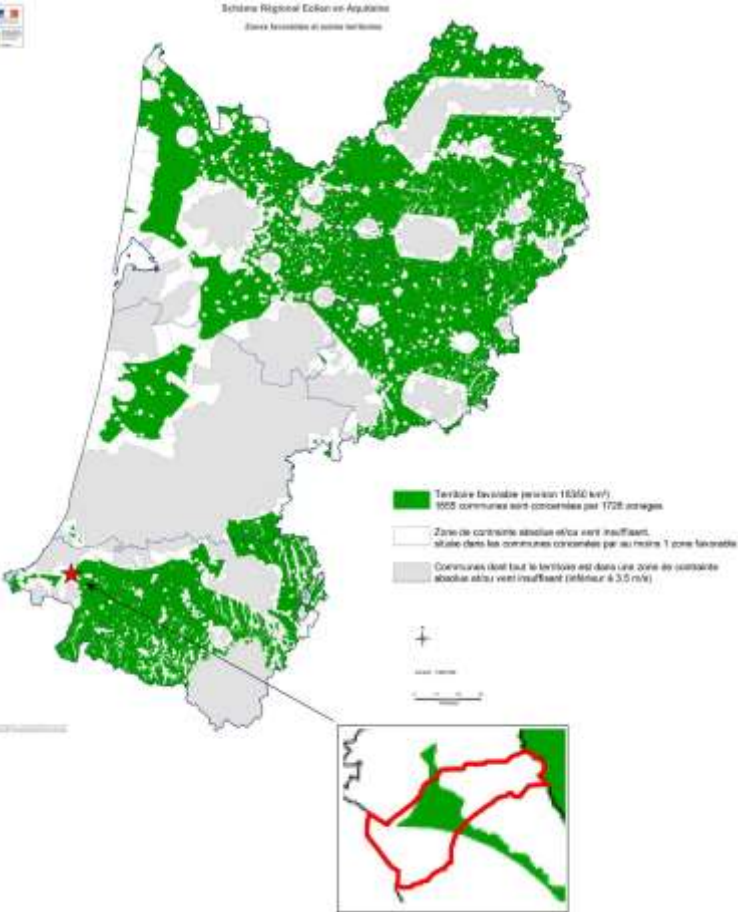
Le potentiel communal est moyen compte tenu de la nature de son réseau hydrographique. On notera une installation sur la Nive.

L'éolien : peu favorable sur la commune

Le Schéma Régionale Éolien Aquitaine (SRE) définit les zones favorables et défavorables à l'éolien, notamment au regard des servitudes aéronautiques et militaires. Toutefois, il a été annulé le 12 Février 2015 par le Tribunal Administratif de Bordeaux car il n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale.

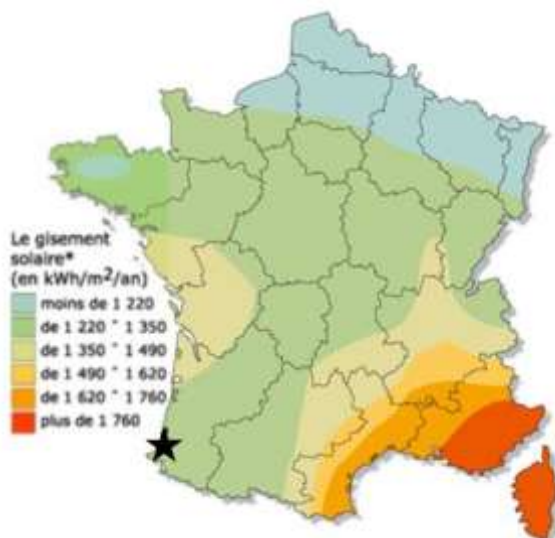


Carte des gisements éolien source ADEME



Carte du potentiel éolien en aquitaine
Territoire favorable (vert)
Zone de contrainte absolue et/ou vent insuffisant (blanc)

L'énergie solaire : un potentiel individuel



Valeur de l'énergie du rayonnement solaire reçu sur un plan orienté sud d'inclinaison égale à la latitude du lieu

L'ensoleillement moyen annuel se situe entre 1220 et 1350 Wh/m²/an, ce qui permet une valorisation de cette ressource.

La configuration du territoire et ses contraintes limitent les possibilités, notamment du point de vue de l'implantation au sol de champs photovoltaïques (relief, activité agricole) et des sites paysagers sensibles.

La ressource solaire est relativement importante et permet donc une utilisation pertinente d'installations solaires thermiques (production estimée d'environ 520 kWh/m²/an pour une installation solaire collective, 460 kWh/m²/an pour un chauffe-eau individuel ou 350 kWh/m²/an pour un système solaire combiné) ou photovoltaïques (production estimée de 1300 kWh/an pour 10 m² de modules poly-cristallins).

La commune avait un projet de ferme photovoltaïque en 2012 : celui-ci n'a pas abouti et n'est pas reconduit.

Production d'électricité d'origine renouvelable rapportée au nombre d'habitants (2014) : 8 GWh



La filière bois énergie : peu important sur la commune

Le bois énergie représente 76% de la production d'énergies renouvelables en Aquitaine. Il est la principale source de production puisqu'il couvre 95 % du total de la production d'énergie renouvelable thermique. C'est la production de chaleur dans l'industrie devant la production de chaleur dans les logements qui est le premier usage du bois énergie

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).

Production de chaleur d'origine renouvelable rapportée au nombre d'habitants (2012) : 40 GWh



La géothermie : un potentiel communal fort très basse énergie et basse énergie

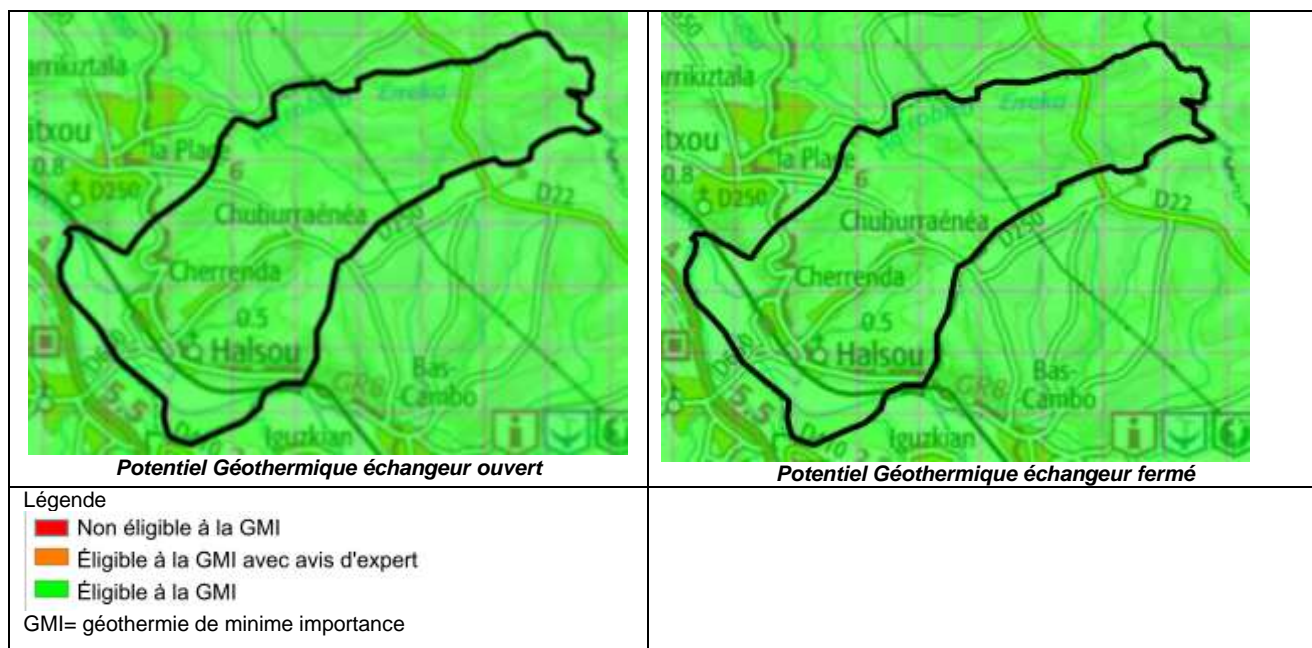
Source : Outil d'aide à la décision en matière de géothermie très basse et basse énergie en région Aquitaine - Atlas du potentiel géothermique des aquifères - BRGM – Mars 2011.

Les Pyrénées Atlantiques ne possèdent pas de potentiel géothermique haute énergie, mais le sol offre des possibilités basse énergie ou très basse énergie.

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. 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).



Sur la commune le potentiel géothermique est favorable.

B-III- RISQUES - NUISANCES

B-III.1- RISQUES

RISQUES		DONNEES DE CADRAGE
Zone inondable	- PPRI en cours d'élaboration - Risque d'inondation de types crues rapides (Dossier départemental des risques majeurs de 2012) - Atlas zone inondable N°5 – La Nive	
Risques Industriel	Installations classées	
Naturel	- Zone de sismicité 3 (modérée) - Retrait gonflement des argiles - Remontée de nappes, Inondation, Feux de forêts	
NUISANCES		
Marge de recul routes grande circulation	Non concernée	
L111-6 à 10	Non concernée	
Zone de bruit	Non concernée	
Carrière	Non concernée	

Deux grands types de risques existent sur le territoire communal :

- les risques technologiques ou industriels,
- les risques naturels.

Les risques sont les suivants :

Feu de forêt

Inondation

Inondation - Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau

Phénomène lié à l'atmosphère

Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent)

Séisme Zone de sismicité : 3

La prise en compte des risques majeur nécessite :

- d'identifier les secteurs soumis aux aléas
- 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 INDUSTRIELS

Source : PAC – BRGM Basias- base des installations classées (installationsclassées.developpementdurable.fr)

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.

Les risques industriels peuvent se caractériser par :

- l'incendie,
- l'explosion,
- les effets induits par la dispersion de substances toxiques,
- la pollution des écosystèmes.

Une réglementation stricte et des contrôles réguliers sont appliqués sur les établissements pouvant présenter de tels risques.

Il est distingué les installations classées soumises à déclaration, à enregistrement et à autorisation.

Les installations classées pour la protection de l'environnement

<http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr>, PAC

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

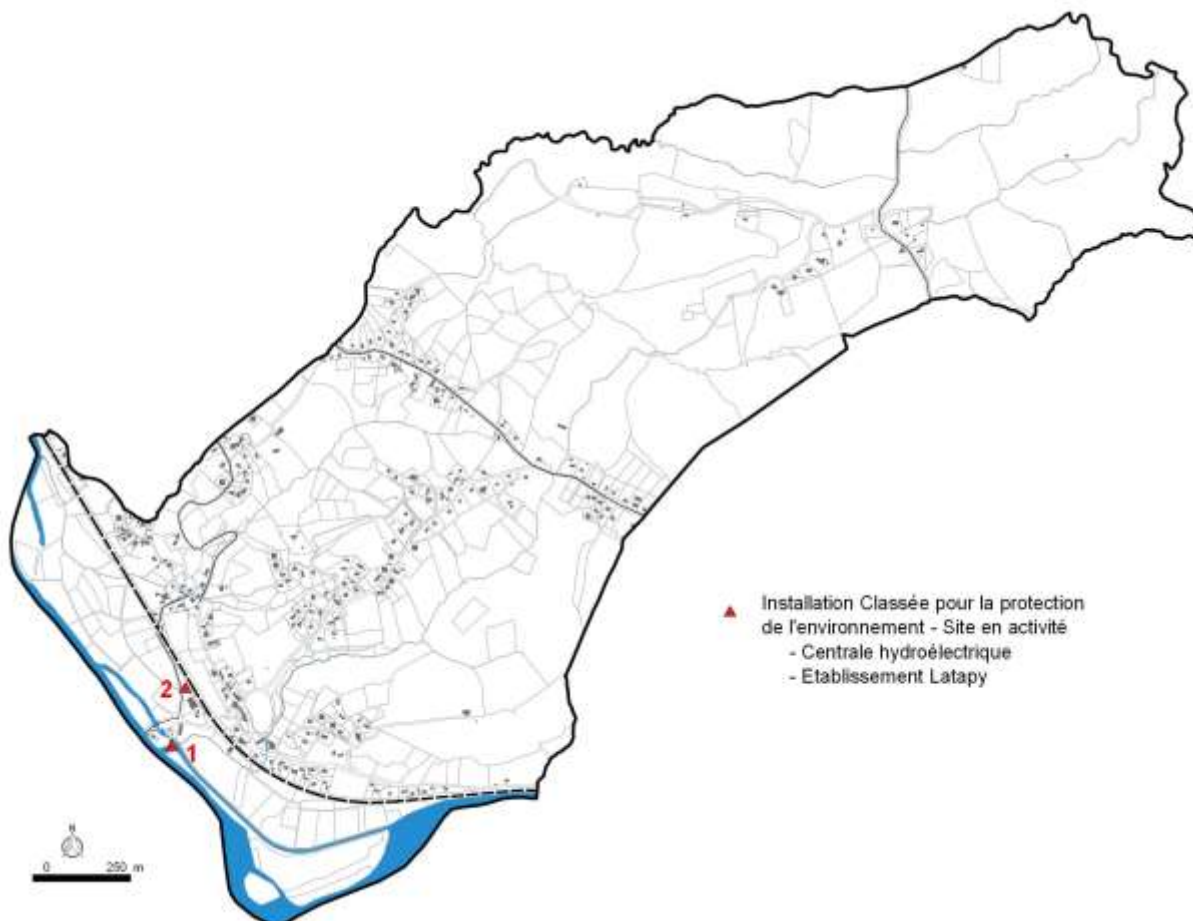
- Déclaration: pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire
- Enregistrement : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été introduit par l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009 et mis en œuvre par un ensemble de dispositions publiées au JO du 14 avril 2010.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

La commune comporte 3 établissements visés par la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (hors agriculture) selon la source du PAC. Le portail *installationsclassées.gouv* ne mentionne aucun établissement sur la commune (idem pour celui de la DREAL)

• 3 dossiers trouvés.

Numéro	Raison sociale	Nom	Ouvert le	Commune	Lieu dit
1190	EDF Pôle Industrie Unité de production Sud Ouest	EDF Pôle Industrie	03/09/2002	HALSOU	
20100241	LATAPPY Eric	LATAPPY Eric	13/07/2010	HALSOU	serrurerie, ferronnerie, menuiserie alu
4137	YVES ETCHEGOYEN	YVES ETCHEGOYEN	26/07/1999	HALSOU	PARCELLES n° 2 / 3 section AM D

Liste des installations classées de la préfecture sur la commune



Sites industriels et activités de services

La base de données BASIAS (BRGM) ne mentionne pas de site sur la commune

Sols pollués

La base de données BASOL (BRGM) ne mentionne aucun un site sur la commune,

Emissions polluantes

La base de données Registre des émissions polluantes (IREP) ne fournit pas d'information sur la commune.

B-III-1-2- RISQUES NATURELS

Source : Porter à connaissance, prim.net, georisque

Le territoire communal est concerné par les risques naturels suivants :

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 Modérée (3)** au Dossier Départemental des Risques Majeurs.

Arrêté de reconnaissance de catastrophes naturelles

Une forte occurrence de problématique inondations. La base de données ne permet pas de localiser ces événements.

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	20/09/1995	20/09/1995	18/03/1996	17/04/1996
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	11/02/2009	12/02/2009	18/05/2009	21/05/2009
Inondations et coulées de boue	04/07/2014	04/07/2014	09/07/2014	10/07/2014

Risque inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

La Nive est un tronçon surveillé et le territoire communal s'inscrit dans un service de prévention des crues (SPC).

Un plan de prévention des risques inondation (PPRI) a été approuvé le 19 Juin 2012. Ce PPRI a été abrogé en 2015.

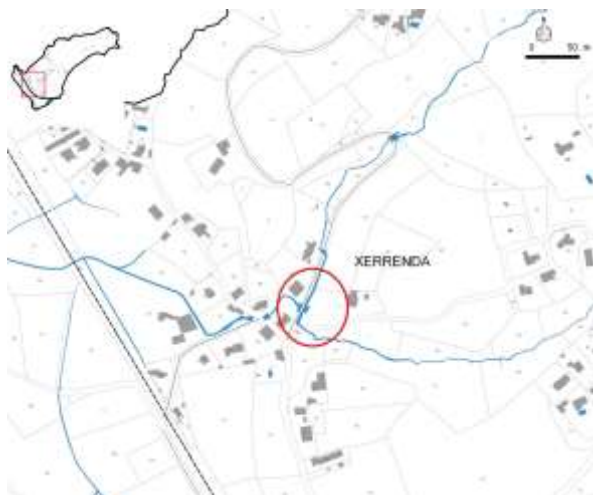
L'élaboration d'un nouveau PPRI a été prescrit le 20 avril 2016.

PPRN	Aléa	Prescrit le	Enquête le	Approuvé le	Révisé le	Annexé au PLU le	Deprescrit / annulé / abrogé le	Révisé
64DDTM20120005 - PPRI - HALSOU	Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	19/06/2012					19/06/2015	
64DDTM20160008 - PPRI - HALSOU	Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	20/04/2016						

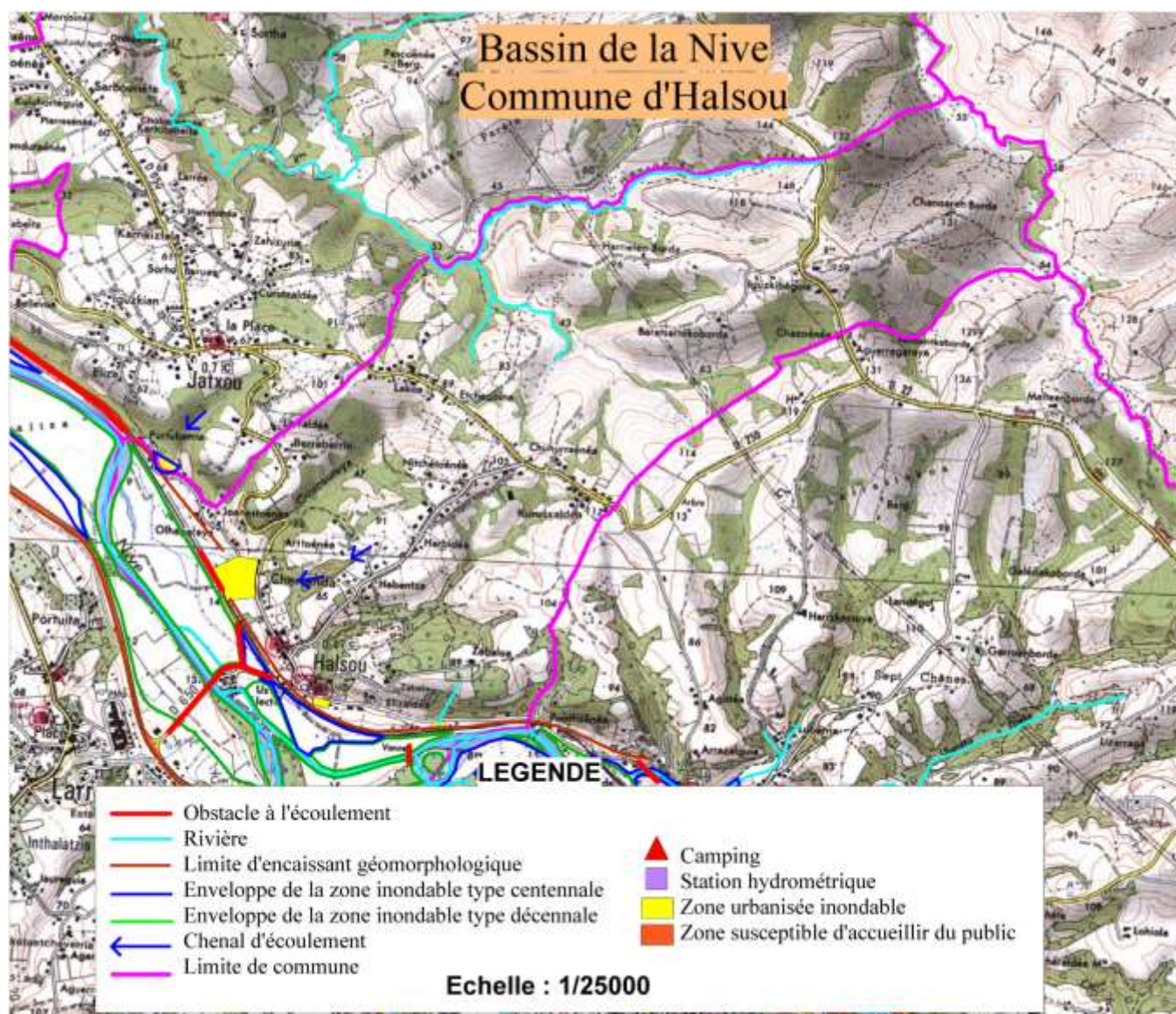
La commune est affectée par des risques d'inondation de type « crues rapides » (Dossier départemental des risques majeurs de 2012).

Des zones soumises aux risques d'inondation ont été cartographiées dans l'Atlas des zones inondables du département des Pyrénées-Atlantiques : Atlas n°5 – La Nive

Nom de l'AZI	Aléa	Date de début de programmation	Date de diffusion
Nive (Adour) - BASSUSARY, ARCANGU	Inondation	01/01/2002	01/01/2002

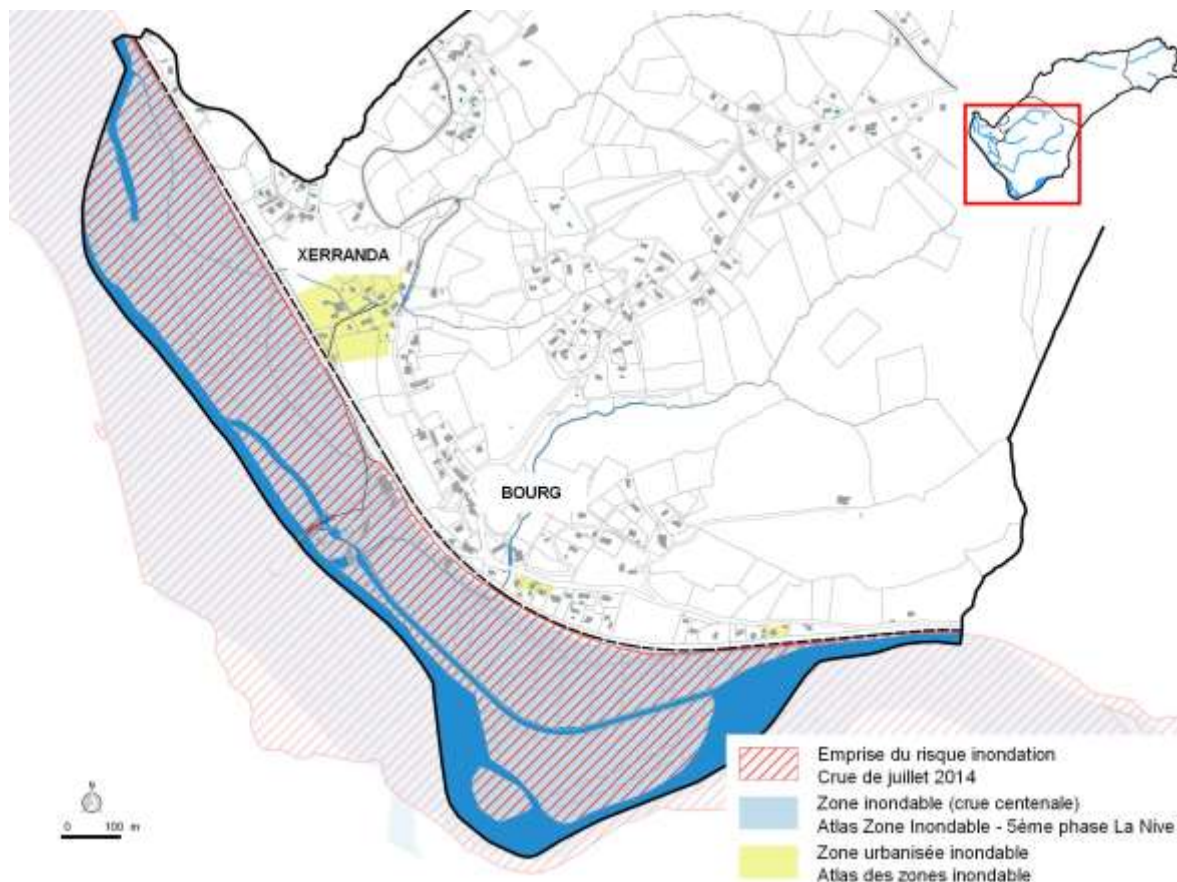


Un secteur au droit d'un ruisseau au lieu dit Xerrenda est noté comme soumis au risque d'inondation selon les informations issues de l'instruction de la Déclaration Préalable déposée par M. Lissar.



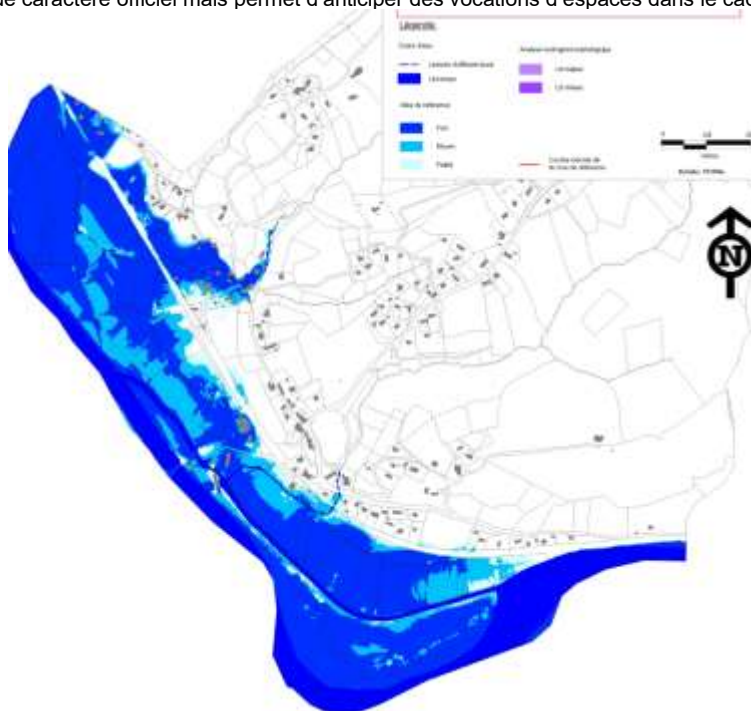
Extrait du PAC (porter à connaissance)

Il est à noter que le 4 juillet 2014, les inondations de la Nive ont dépassé les prévisions représentées dans les cartes d'aléas du projet de PPRI. La commune ne peut plus se contenter de représenter l'emprise de la zone inondable du projet de PPRI. A minima, et tant que de nouvelles études hydrauliques n'auront pas été diligentées par l'Etat, il conviendra de prendre en compte la crue de juillet 2014. Si l'avancée du PLU et du PPRI le permettent, la commune pourra représenter la crue centennale modélisée dans sa carte de zonage.



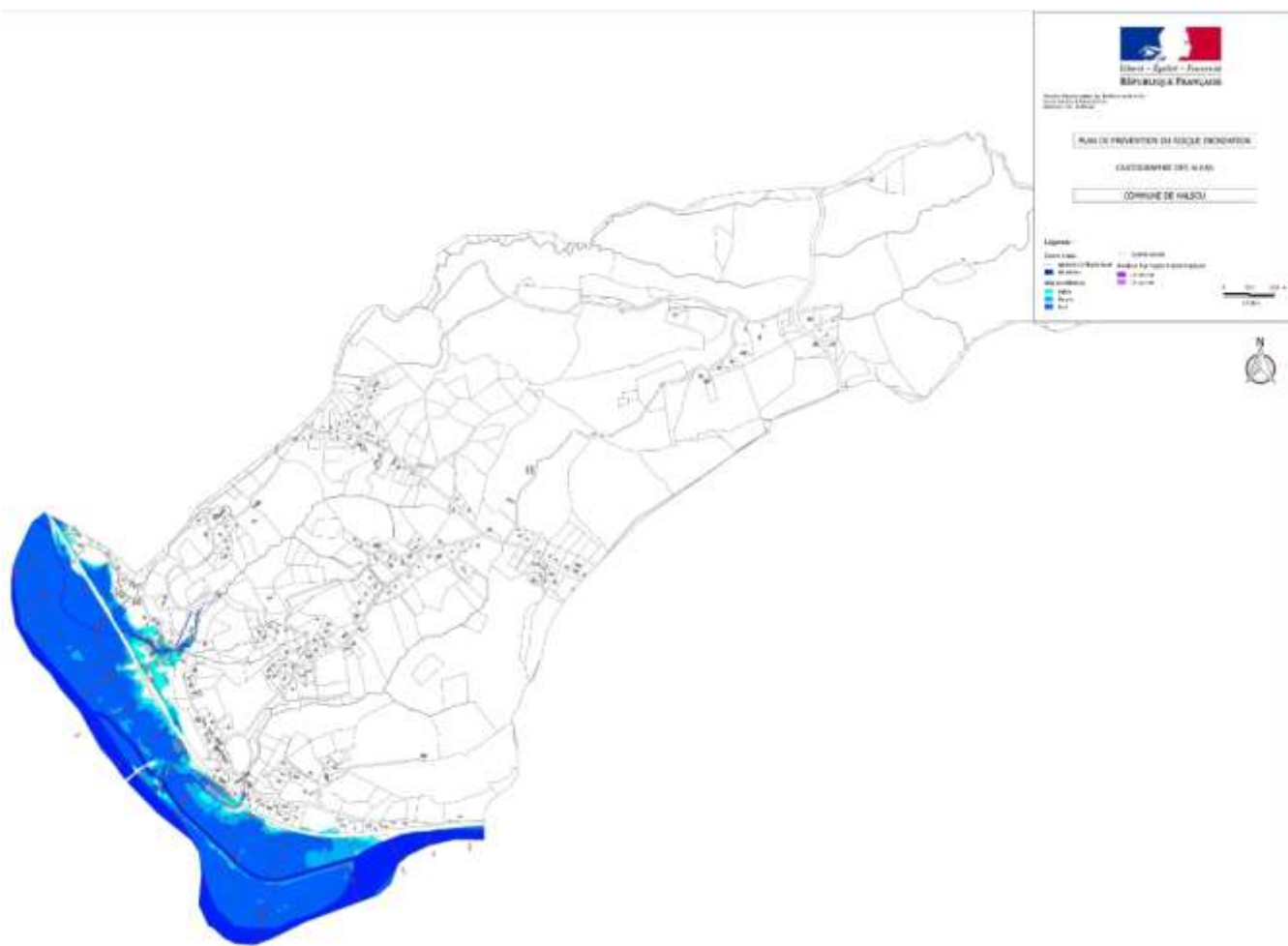
Le risque inondation sur la commune

Suite à la crue de juillet 2014, la DDTM a transmis à la commune une carte en cours d'étude qui viendrait modifier les emprises soumises au risque. Ce document n'a pas de caractère officiel mais permet d'anticiper des vocations d'espaces dans le cadre de l'étude du PLU.



Carte d'étude des aléas transmise par la DDTM à la commune en juillet 2017 à titre informatif
Document de travail DDTM

Une autre carte d'aléas a été transmise à la collectivité en septembre 2019, légèrement différente de la précédant



Légende :

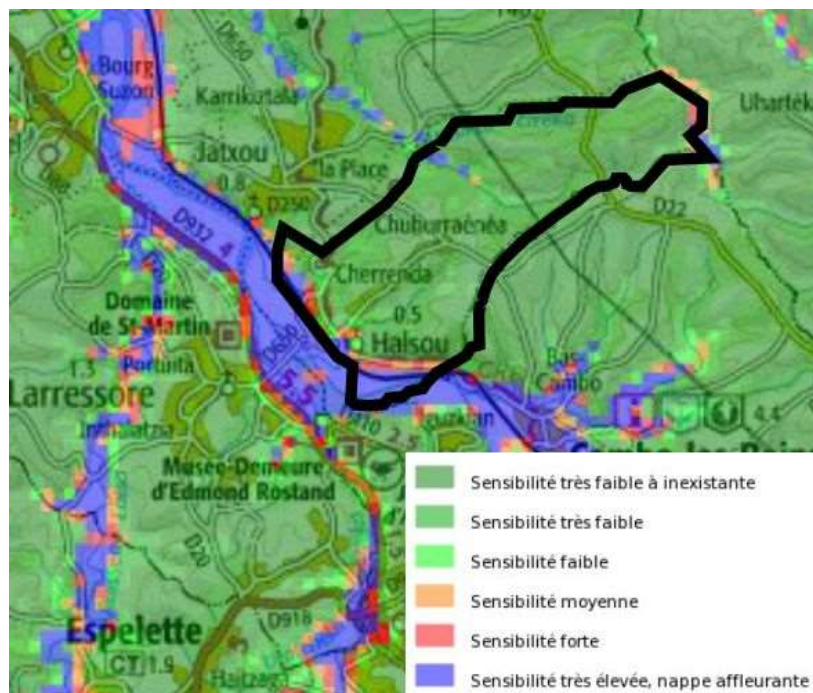
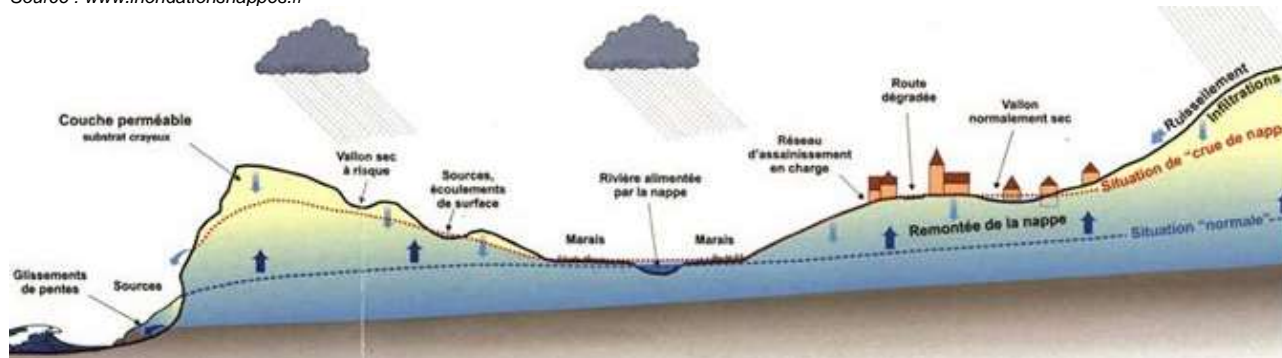
- Cours d'eau
- Linéaire d'affluent busé
- Lit mineur
- Aléa de référence
- Faible
- Moyen
- Fort
- Courbe isocote
- Analyse hydrogéomorphologique
- Lit mineur
- Lit majeur

Document de travail DDTM

Après Arrêt du PLU, un arrêté préfectoral en date du 20 avril 2019 a été transmis prorogeant le délai d'élaboration du plan de prévention des risques inondations PPRI (pièce jointe dans les Annexes pièce 06 du PLU)

Risque remontées de nappes

Source : www.inondationsnappes.fr



Carte des remontées de nappes

La commune est concernée sur les secteurs affectés par les zones inondables de la Nive. Le zonage des secteurs concernés recoupe ainsi en grande partie les zones inondables. Les emprises urbaines sont en particulier concernées ponctuellement.

Ce risque implique des précautions en termes 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 :

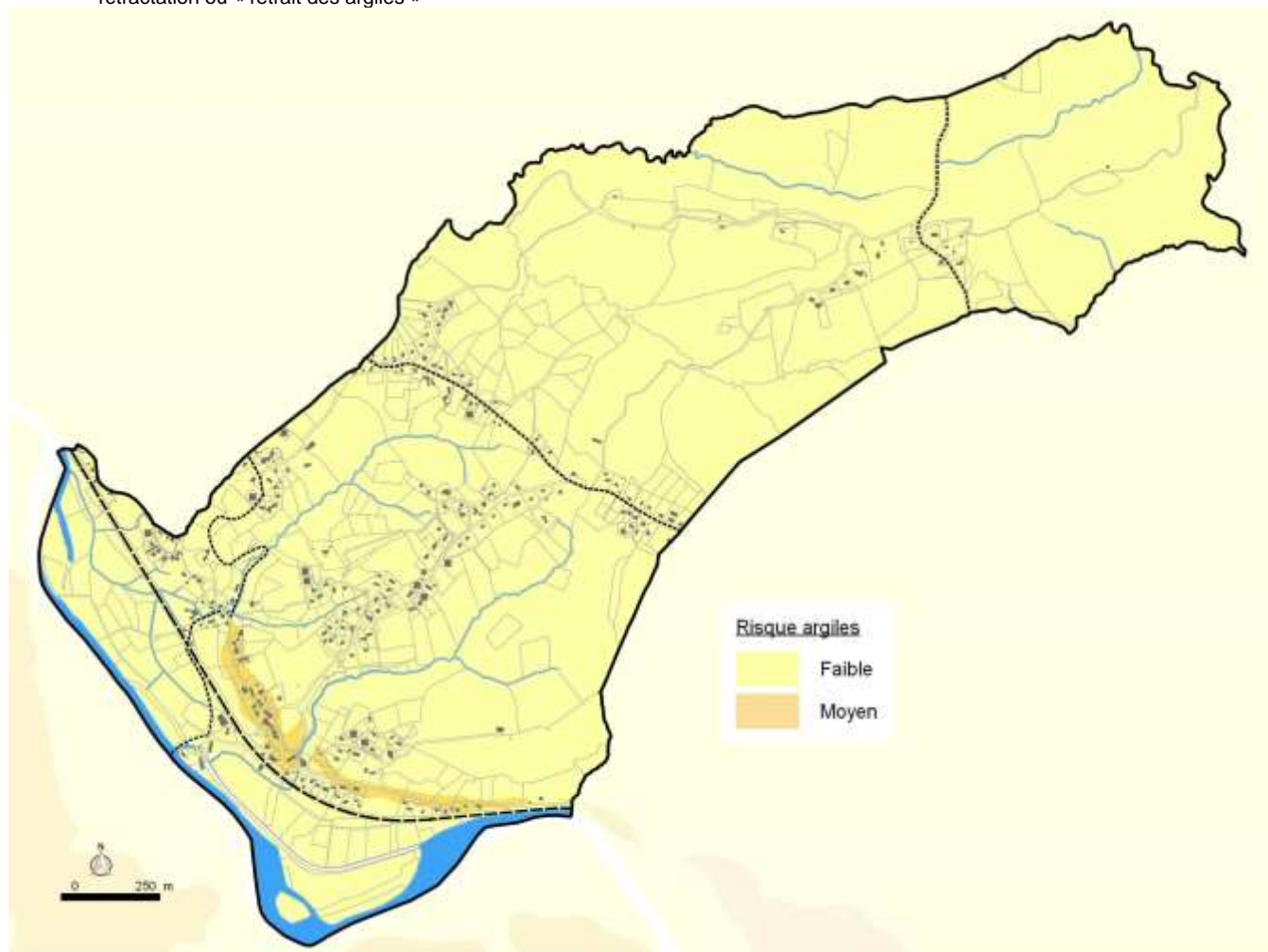
- **éviter la construction d'habitation dans les vallées sèches**, ainsi que dans les dépressions des plateaux calcaires,
- **déconseiller la réalisation de sous-sol** dans les secteurs sensibles, **ou**
- **réglementer leur conception** (préconiser que le sous-sol soit non étanche, que le circuit électrique 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.

Risque retrait gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétraction ou « retrait des argiles »



Carte des risques de retrait et de gonflement des argiles

Source : www.argiles.fr

La commune présente des **secteurs d'aléas faible et moyen** de retrait et gonflement des argiles sur la quasi-totalité de son territoire :

- 5% Moyen
- 95% Faible

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.

L'Etat préconise dans ce contexte d'aléa fort qu'une étude géotechnique soit réalisée par les porteurs de projet de construction.

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.

Risque cavités souterraines

Source : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/cavites-souterraines>

La commune n'est pas concernée.

Risque mouvement de terrain

Source : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/mouvement-terrain>

La commune n'est pas concernée.

Risque majeur feu de forêt

Source : <http://cartographie.environnement-aquitaine.fr>

La commune est concernée par des risques feux de forêts dirigés au Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de juin 2012.

B-III-2-1- QUALITE DE L'AIR

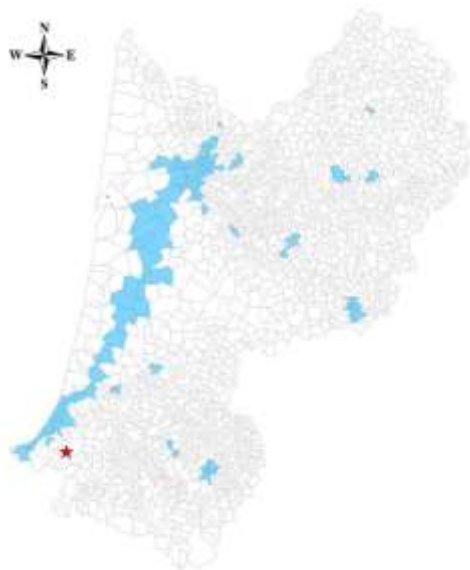


Les sources d'émissions sont séparées en sources mobiles et en sources fixes :

- 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

Zone sensible



Cartographie des zones sensibles de pollution atmosphérique en Aquitaine

Dans le cadre de la Loi Grenelle II, des documents d'orientation sur le changement climatique et la pollution atmosphérique doivent être mis en place : ce sont les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE).

Ces schémas imposent de cartographier des zones dites « sensibles » pour lesquelles des orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique seront renforcées. Ces zones sensibles se définissent principalement en fonction des dépassements des valeurs réglementaires.

La commune d'Halsou ne se situe pas dans une zone sensible pour les objectifs de prévention de la pollution atmosphérique.

Le Plan de protection de l'atmosphère

La commune n'est pas concernée.

Qualité de l'air

Il n'existe pas de station fixe de surveillance de la qualité de l'air sur la commune. Toutefois la qualité de l'air semble être bonne.

B-III-2-2 - EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

En 2015, les émissions anthropiques de gaz à effet de serre en région Nouvelle-Aquitaine sont estimées à 51 684 kt CO₂e (milliers de tonnes équivalent CO₂).

Les émissions directes des secteurs productifs sont les émissions des agents économiques productifs du territoire : agriculture, industrie, tertiaire, transport de marchandises et déchets. Elles représentent les deux tiers des émissions régionales.

Les secteurs des transports (37%) et de l'agriculture (27%) occupent une part importante dans le mix régional des émissions de GES, loin devant les secteurs de l'industrie (13%), du résidentiel (11%), du tertiaire (10%) et du traitement des déchets (2%).

L'importance des deux premiers secteurs en région s'explique par le caractère rural du territoire. Dans le cas du transport, il s'agit quasi exclusivement d'émissions d'origine énergétique, pour lesquelles la contribution du mode routier écrase tous les autres modes. Le poids du secteur agricole se justifie par les importantes émissions d'origine non énergétique (fertilisation des sols agricoles, fermentation entérique, gestion des déjections animales).

Le changement climatique est d'ores et déjà en marche. Ainsi, le sud-ouest a subi une **hausse de 1,1°C des températures moyennes** au cours du 20^{ème} siècle. Ces modifications du climat seront à l'origine de **multiples impacts** sur les territoires (augmentation des risques climatiques, recul du trait de côte...), sur les populations (augmentation des risques caniculaires et des maladies respiratoires...), sur les écosystèmes (perte de biodiversité, raréfaction et dégradation de la ressource en eau...) ainsi que sur les activités économiques (perte de rendement de l'agriculture, problèmes d'approvisionnement énergétique...), à long terme mais aussi dans un avenir plus proche. Il convient donc de mettre en œuvre des **mesures d'adaptation** afin de limiter les impacts négatifs du phénomène et de tirer parti des éventuels impacts positifs.

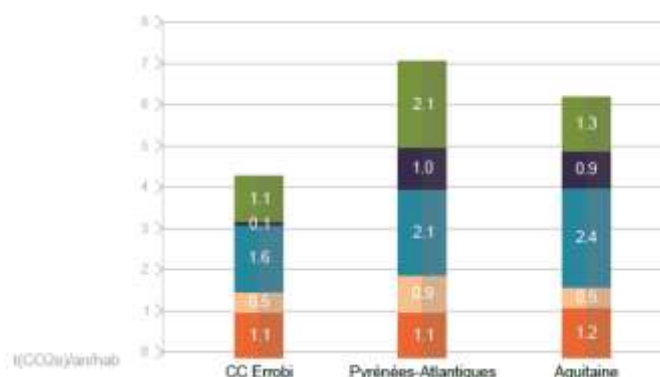
Aussi, les lois Grenelle de 2009 et 2010 ont instauré et généralisé l'utilisation de différents outils permettant aux territoires de s'emparer de ces questions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, tels que les **Schémas Régionaux Climat Air Energie** et les **Plans Climat Energie Territoriaux** dès lors obligatoires pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants (loi Grenelle 2).

Selon l'Observatoire Régional Energie Changement Climatique Air (ORECCA), la communauté de communes Errobi présente un total d'émissions de gaz à effet de serre de **121 kt CO₂**, dont 37.43% dues aux transports et 24.04 % liées au résidentiel (24.37% pour l'agriculture).

Selon la cartographie réalisée par l'Observatoire Régional Energie Changement Climatique Air (ORECCA) dans le cadre du bilan des émissions de gaz à effet de serre en Aquitaine, la commune de **Halsou** présente des émissions de gaz à effet de serre estimées entre 100 et 200 t(CO₂e)/km² ou 4,4t (CO₂eq)/habitant/an dont 1.6 t (CO₂e) dues au transport. Ce territoire reste moins émetteur que les communes côtières.

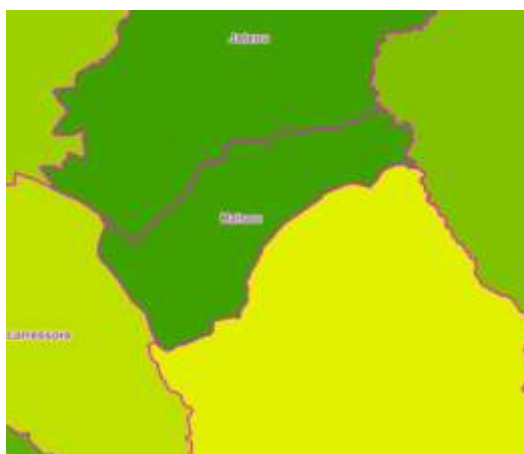


Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteurs en Aquitaine en 2015 - Source : AREC Aquitaine, 2015



Émissions de gaz à effet de serre en 2010

Source : Observatoire Régional Energie Changement Climatique Air (ORECCA)



Emission de gaz à effet de serre en 2012

Source : ids.pigma.org



B-III-2-3 - NUISANCES SONORES

Le niveau d'exposition sonore sur la commune est faible.

Transports terrestres

Source : Porter à connaissances

La commune n'est pas concernée sauf ponctuellement par la ligne SNCF Bayonne/St Jean Pied de Port qui passe en bas du bourg et longe quelques zones habitées.

Transports aériens

Source : Porter à connaissances, DGAC

La commune n'est pas concernée.

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 / AOP

Le territoire communal est compris dans les périmètres AOC/AOP Ossau Iraty, Piment d'Espelette et AOC Porc Kintoa et Jambon Kintoa.



AOC Ossau-Iraty



AOC Porc Kintoa

RESSOURCES / RISQUES ET NUISANCES - Synthèse

- La commune est fortement impactée par le risque inondation dont la crue de juillet 2014, en cours d'étude par les services de l'état
- L'exposition aux pollutions et nuisances est modérée sur ce territoire

B-IV- CULTURE – PATRIMOINE – CADRE DE VIE

LE PAYSAGE		DONNEES DE CADRAGE
Echelle territoire	Relief de collines et plaine inondable Nombreux points de vue	Des espaces à sensibilité paysagère (route des cimes)
LE PAYSAGE URBAIN ET ARCHITECTURAL		
Patrimoine urbain	Le bourg Des édifices ruraux dispersés	Structurer un centre bourg Contribution des espaces boisés d'écrins autour du bourg et des quartiers
Patrimoine architectural	Protégé (MH)	Préserver un patrimoine identitaire
PATRIMOINE RECONNU		
Servitudes	3 Monuments Historiques dont : un sur la commune <ul style="list-style-type: none"> Eglise Notre-Dame Inscrit le 18/04/2014 deux sur les communes voisines <ul style="list-style-type: none"> Villa Arnaga (Cambo les Bains) Inscrit le 03/02/1995 Ancien séminaire (Larressore) Inscrit le 01/03/2005 1 Sites Inscrit <ul style="list-style-type: none"> Route des Cimes (23/08/1974) 	

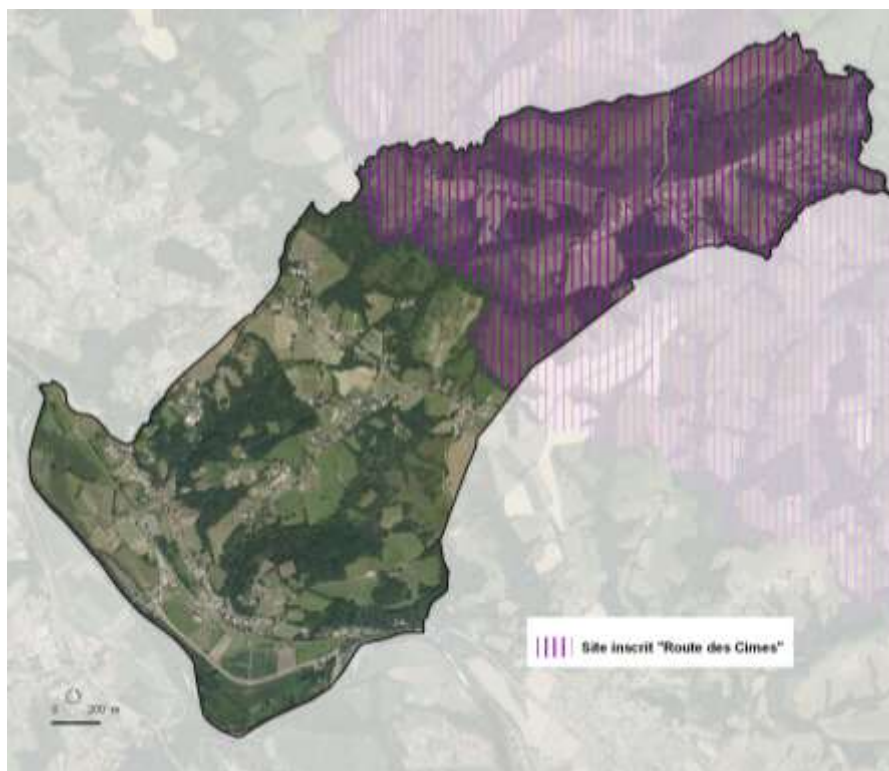
B-IV.1- PAYSAGE

B-IV-1-1- PATRIMOINE PAYSAGER

Source : Porter à connaissance, terrain, rapport de présentation PLU approuvé 2009

Données de cadrage : Patrimoine protégé au titre des Site

Code	Nom officiel de la servitude
AC2	Servitude de protection des Sites Monument Naturels Sites Inscrit - Route des Cimes inscrit le 23/08/1974



Carte du site inscrit sur la commune

B-IV-1-2- ANALYSE PAYSAGERE ET URBAINE

Sources : atlas des paysages, Rapport de présentation PLU 2007

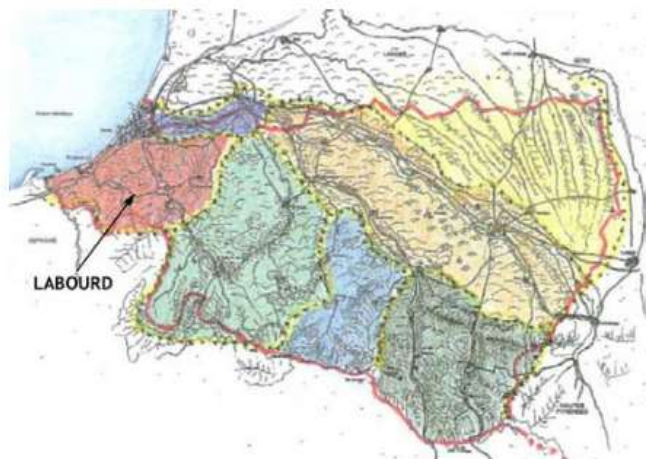
La majeure partie de la commune est comprise dans la zone collinaire surplombant la Nive avec un maximum à + 159 m NGF près de la route des Cimes, le minimum étant situé en bordure de Nive à + 9 m NGF.

L'Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques

L'Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques définit à l'échelle du Département 7 grands ensembles. Ces grands ensembles sont divisés en entités comprenant chacune plusieurs unités de paysage. Les unités de paysage sont des entités spatiales homogènes : les éléments identifiant l'unité déterminent une ambiance qui lui est propre.

La commune de Halsou appartient :

- au grand ensemble du « Labourd », à l'entité du Labourd intérieur et à l'unité de paysage de la Vallée de la Nive.



Un département : 7 grands ensembles



Le grand ensemble du Labourd

Source : Atals des payasges en Pyrénées Atlantiques

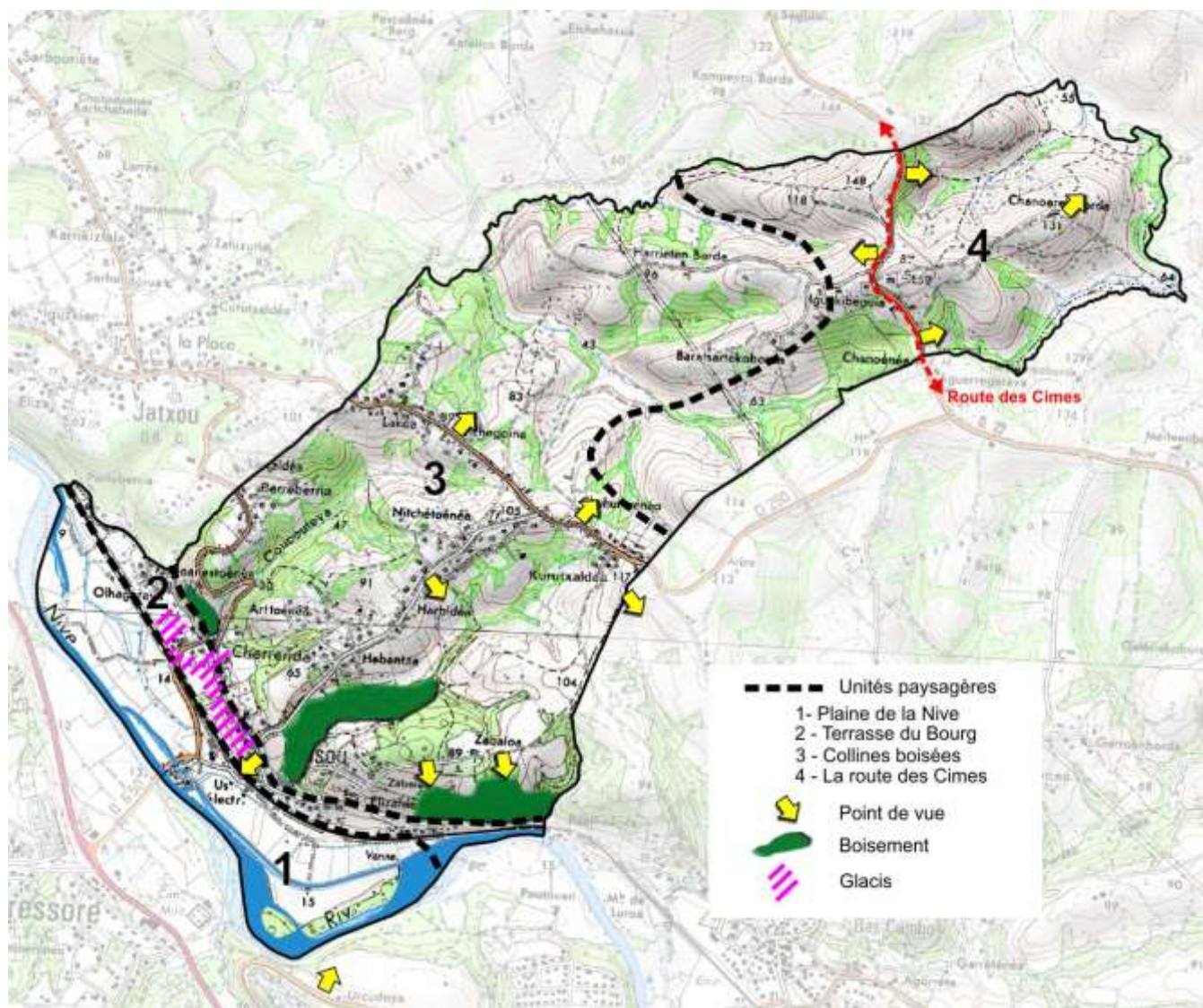
Entité du Labourd intérieur - les points clefs :

- le vert comme couleur dominante : vert franc et lumineux. Relief de collines entrecoupées d'un chevelu de petits cours d'eau. Paysage complexe où le vert est omniprésent : vert saturé des prairies, vert cru des jeunes fougères, vert sombre et profond des chênes, etc.
- un climat humide : rend la présence de l'eau habituelle
- une lumière particulière due à la proximité de l'océan : ciel parfois bas, triste et humide, parfois clair et lumineux.
- de longues crêtes ondulantes et bosses rondes, couvertes à l'automne du brun-roux éclatant des fougères, parcourues par les troupeaux de brebis.
- un semis de maisons blanches aux volets rouges ou verts qui parsème la colline

Unité de paysage de la Vallée de la Nive :

L'unité de la Vallée de la Nive est orientée Nord/Sud. Il s'agit d'une vallée longue et large. La Nive a eu un impact fort dans le paysage. Elle a sculpté un fond de vallée ample. Cette vaste surface plate contraste avec le paysage alentour qui est tout en creux et en bosses. Initialement liés au cours navigable de la Nive, des gros villages se sont installés et développés : Ustaritz, Cambo-les-Bains...

La vallée de la Nive constitue un axe de circulation très emprunté. La Route de l'Impératrice ou route impériale de la route des cimes (RD22) serpente la crête en rive droite, surplombe toute la vallée et offre de très beaux panoramas.



Localisation des grandes unités paysagères sur l'IGN

L'espace communal réserve une diversité d'ambiances paysagères, qui se succèdent parfois sur de courtes distances et reflètent des unités distinctes, fortement identifiables.

L'environnement est fortement marqué par la tradition de l'arbre : alignements, bord des eaux, bocage, bord des routes.

L'agencement des espaces fait apparaître plusieurs unités paysagères relativement homogènes



La représentation du territoire sur le tableau d'assemblage du cadastre napoléonien de 1811 indique clairement ces rythmes topographiques accompagnant les ruisseaux et scandés par les routes qui traversent le territoire.

La vallée de la Nive

C'est une zone ouverte, peu boisée, constituée de terrains plats et inondables situés entre la ligne de chemin de fer Bayonne-St Jean Pied de Port et la rive droite de la Nive. Elle est peu propice à la construction, mais favorable à l'agriculture qui y trouve d'excellents terrains. Son caractère naturel lui confère un intérêt paysager qu'a souligné le Schéma d'Aménagement du Pays Basque et de la Basse Vallée de l'Adour qui y voit une coupure verte à préserver. Les perspectives sur les coteaux et les montagnes sont présentes.



A la limite de Cambo-les-Bains, le long de la ligne de chemin de fer, la Nive s'écoule au pied du coteau.



La centrale hydroélectrique

La terrasse du bourg

Le bourg occupe une terrasse alluviale et s'étire sur environ 1 kilomètre le long des chemins communaux n° 1 et 4 en balcon sur la Nive. Les points de vue vers la plaine sont nombreux dont celui au niveau de la place. Un couloir de vue est également à signaler vers l'Ursuya. L'écrin boisé du bourg et des espaces résidentiels dans sa continuités (xerenda par exemple) forme une ambiance spécifique et agrémentent notamment l'environnement de l'église par un écrin forestier et naturel. Les voies sont étroites.

L'habitat, typiquement labourdin, se caractérise par son ancienneté et est regroupé autour du fronton, de l'église et de la mairie.

Ce noyau originel est prolongé au nord-ouest par le quartier la Plaine le long de la RD250.



Fenêtres sur le paysage et glacis en herbe face à la Nive



Sensibilité paysagère du glacis (forte pente en herbe) sur lequel s'inscrit le village



En traversant la Nive, la vue depuis Larressore fait découvrir le village qui s'étend sur « une ligne de niveau », à mi-pente du coteau. La lisibilité de l'entité villageoise provient de son relatif isolement des autres espaces urbanisés par, le méandre de la Nive, le glacis en herbe de la pente en contrebas du village et les masses boisées sur le coteau.



Vues depuis Cambo-les-Bains (Arnaga)
Le quartier d'Elizalde, plus récent étend l'urbanisation à l'est de l'église, d'une manière plus dispersée

Les collines boisées

Au-dessus de la terrasse du bourg un ensemble de colline fortement marquées par la présence boisée forme une entité naturelle et agricole où quelques quartiers résidentiels se sont développés, de façon linéaire le long des voies, comme les quartiers Arraia et Arrastegia le long de la RD250.

Le secteur de la route des Cimes

Situé de part et d'autre du C.D. n° 22, Hasparren-Bayonne, au nord-ouest du territoire communal, il se caractérise essentiellement comme un vaste ensemble naturel de grande qualité paysagère et comme un belvédère remarquable sur la Côte Basque et le piémont Pyrénéen. Peu urbanisé, ce secteur n'est occupé que partiellement par l'agriculture (alternance de bois, landes, fougères et prairies). Les exploitations agricoles y sont peu nombreuses.



De la « Route des Cimes », le paysage s'étend largement ouvert sur le sud-ouest et la vallée de la Nive.



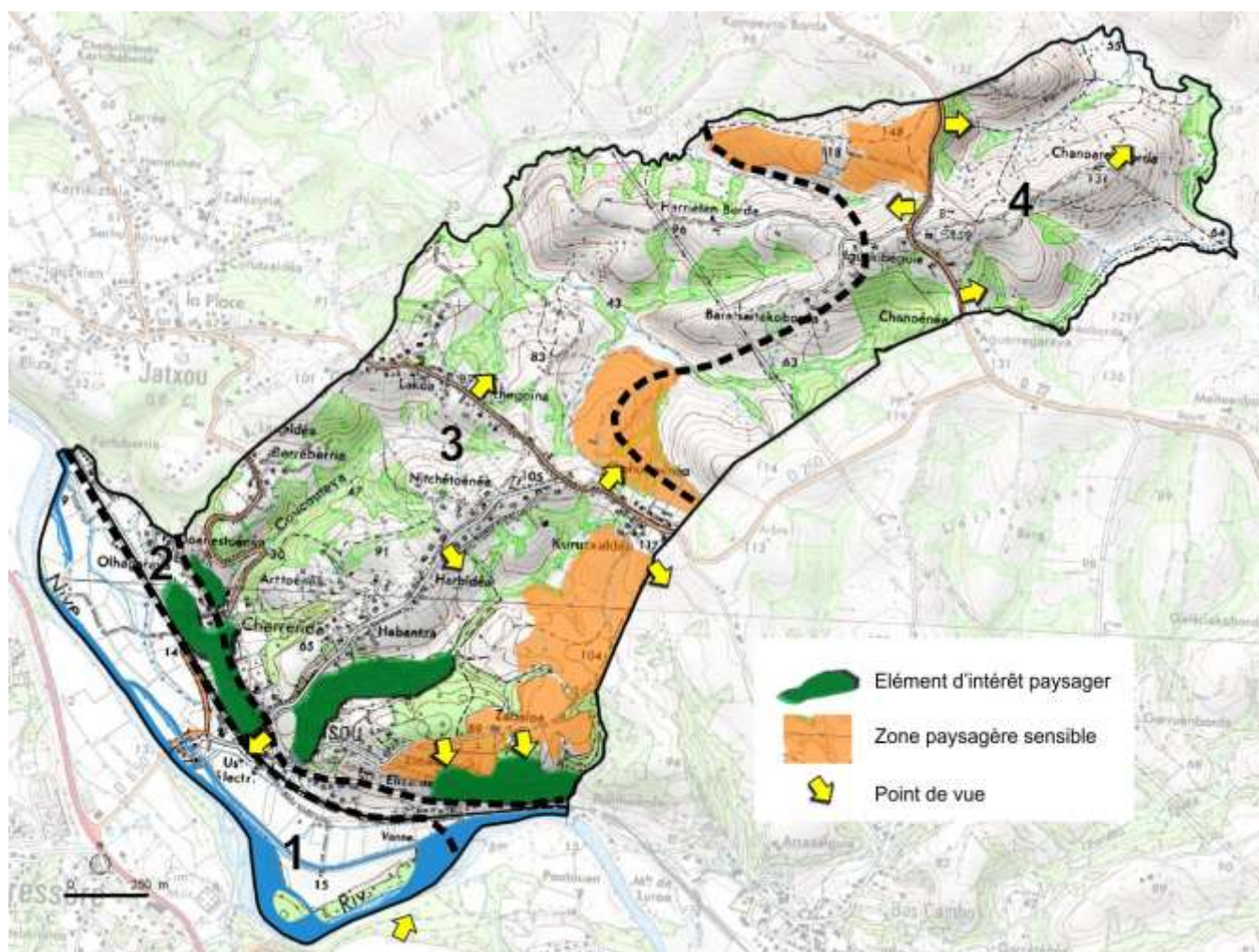


B-IV-1-3- LES ELEMENTS PAYSAGERS REMARQUABLES ET LA COUVERTURE BOISEE

Les éléments paysagers remarquables

Les éléments du paysage qui participent à l'identité de la commune et à ses différentes entités paysagères sont repérés sur la carte ci-après. Il s'agit :

- des talwegs boisés : ce sont des motifs identitaires, à forte valeur visuelle. Ils participent à la bonne lisibilité du paysage des collines. Les talwegs boisés ont également un rôle écologique important.
- des réseaux de haies : ils structurent le paysage et contribuent à la mise en scène des perspectives. Ils ont également un rôle écologique important.
- des coupures d'urbanisation entre les ensembles bâtis : elles sont essentielles à la bonne lisibilité du site
- les coteaux boisés formant écrin du bourg et de l'église
- Les glacis en herbe du talus de la terrasse du bourg
- les alignements d'arbres le long des voies : ils sont structurants dans le paysage urbain et constituent un motif de cohérence et de continuité dans la ville.
- Les vastes ensembles de collines naturelles et agricoles, notamment sur la route des cîmes



Éléments paysagers remarquables

Les zones paysagères sensibles se situent plus spécifiquement sur des espaces dégagés, principalement occupés par des activités agricoles, dont les plus en vue se situent sur les premiers contreforts ainsi que au travers de boisements le long de la Nive en occupation des bas de pentes.

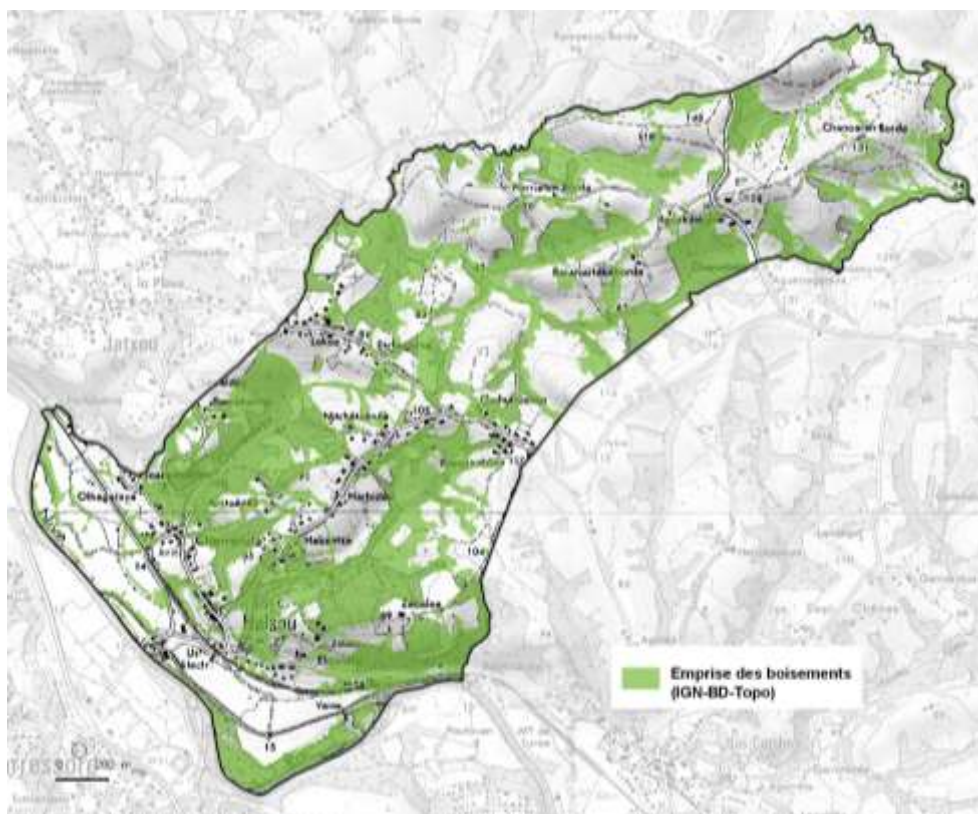


Eléments paysagers agricoles remarquables : points de vue et zones paysagères agricoles sensibles

Eléments paysagers en lien avec les espaces boisés de bas de pentes

Les structures « naturelles »

Les boisements sur la commune permettent de visualiser son importance et sa contribution à la structure paysagère du territoire d'**Halsou**. **Environ 233ha de boisements sont présents.**



Emprise des boisements sur le territoire communal

Les boisements d'intérêt

Le territoire communal présente un grand nombre de boisement ou d'espaces libres ayant un rôle majeur à différentes échelles :

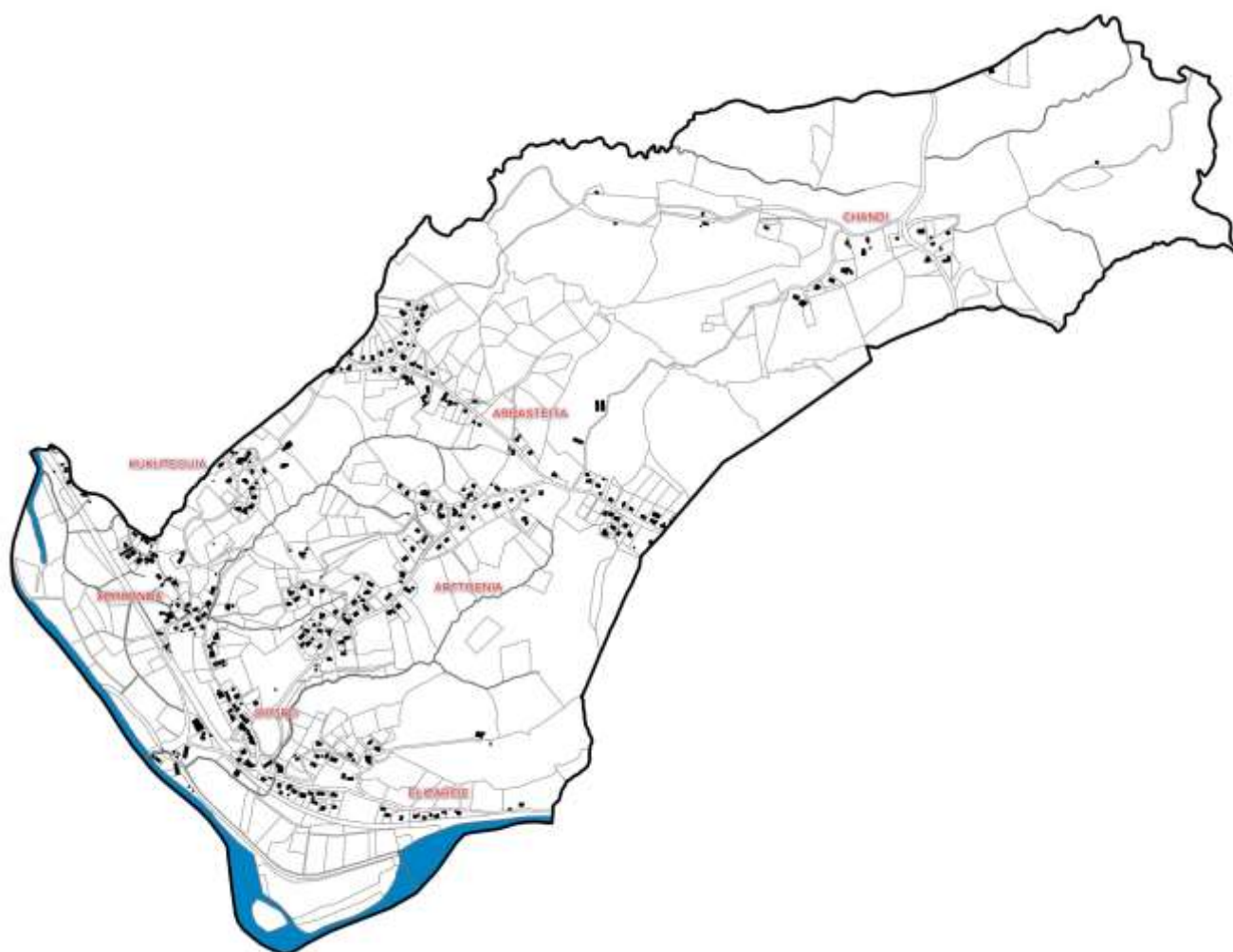
- à l'échelle du grand territoire pour leur intérêt écologique, le maintien des sols et la régulation des crues et des ruissellements
- à l'échelle du paysage communal ou local par des massifs, collines ou espaces visibles depuis des sites lointains
- à l'échelle du quartier pour l'accompagnement paysager, l'insertion ou le maintien des sols.

Les boisements d'intérêts sont ainsi répartis sur l'ensemble de la commune et présentent des enjeux de préservation divers :

LOCALISATION	ENJEU DE PRESERVATION
Bord des ruisseaux	
	Intérêt de ces boisements en terme écologique pour les habitats et la régulation hydrologique. Zone inondable Maintien de la biodiversité, paysage emblématique et bassin d'expansion des crues Préservation des talwegs boisés, des pentes, intérêt des boisements pour le cloisonnement du paysage et la limitation des impacts visuels du bâti.
Collines et talus marqués des coteaux de plaine	
	Intérêt paysager et de maintien des sols sur ces zones de pentes notables Notamment collines aux abords du bourg, zone de méandre abrupt de la Nive Ecrin du bourg et de l'église
Massifs forestiers	
	Maintien des sols biodiversité Lisières avec les espaces urbains

Sources de certains documents : Porter a connaissance, terrain, rapport de présentation PLU approuvé 2007

B-IV-2-1- TYPOLOGIES D'IMPLANTATION DU BATI : HISTORIQUE ET TYPES URBAINS

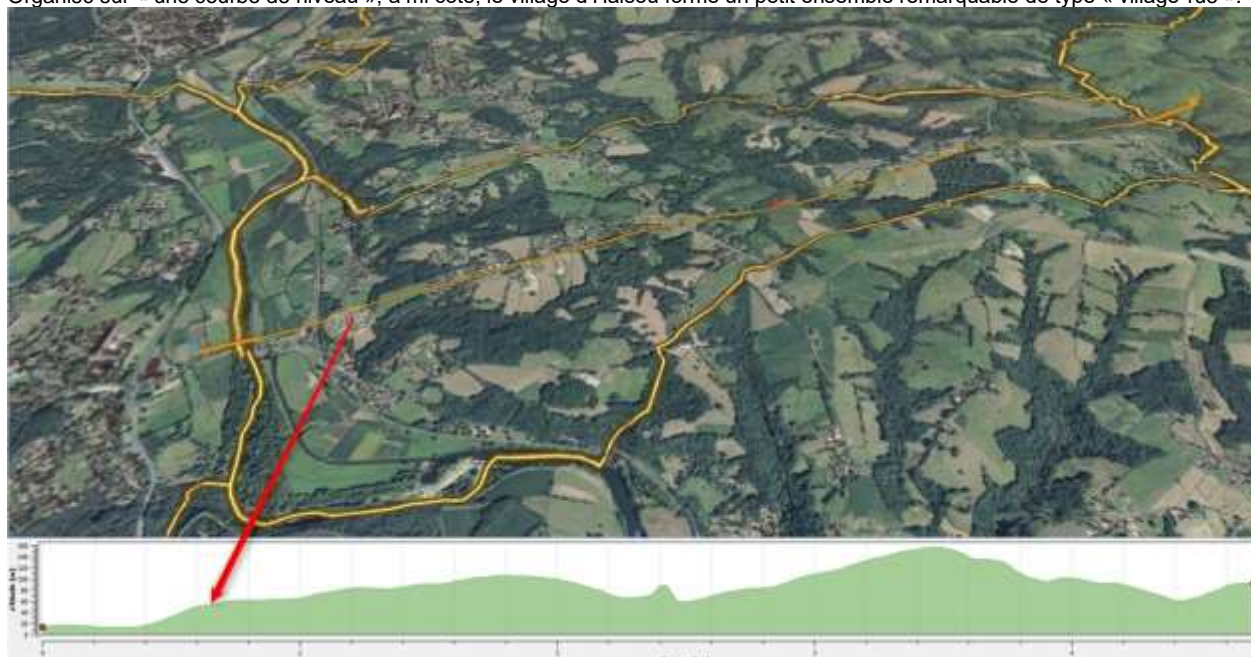


Localisation des quartiers porteurs d'identité pour les habitants

Le bourg

Le bourg est implanté sur la partie Ouest du territoire, surplombant la Nive.

Organisé sur « une courbe de niveau », à mi cote, le village d'Halsou forme un petit ensemble remarquable de type « village-rue ».



Le bourg développé le long de la rue parallèlement aux courbes de niveau

La majorité des constructions existait déjà au début du XIXème siècle : la maison forte dite « Ouhaldia », l'église entourée de son cimetière présentaient la configuration actuelle. Toutefois le raccordement à la route de Larressore, la RD 650, par le franchissement de la Nive n'existait pas ; le village-rue s'inscrivait dans parcours assez escarpé de Cambo les Bains et Jatxou.



Le bourg : Cadastre napoléonien XIX^e(1811)



Le bourg : Cadastre actuel



L'harmonie des lieux provient aussi de la régularité de la volumétrie des masses bâties, formées de volumes simples, massifs, aux maçonneries blanches, avares de percements et couvertes de tuiles canal.

Les façades des maisons forment l'espace public, espace de la rue ou de la place.

Les maisons sont accolées ou très rapprochées, les hauteurs sont régulières mais jamais identiques ce qui exclut toute monotonie au paysage urbain.

Le recours à un vocabulaire architectural et des couleurs traditionnelles apporte un aspect homogène et très identitaire.



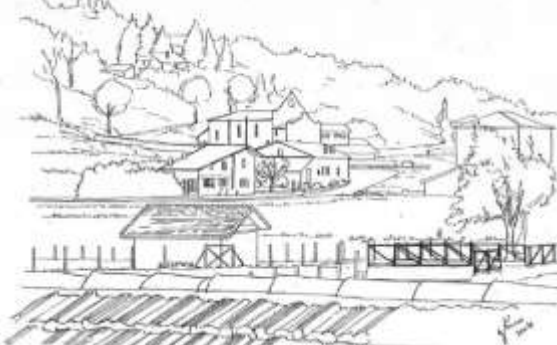
L'entrée Sud dans le bourg



L'église ne se situe pas en centre du bourg, on y trouve la mairie et le fronton.

Elle prend place en contre bas, à la croisée des chemins.

L'église d'**Halsou** est représentative des églises basques, à nef unique et galerie. Le programme type est d'autant plus complet qu'on y trouve le porche à étage et le cimetière en enclos autour de l'église.



La qualité sculpturale de l'église, par son double pignon profilé qui encadre le porche, est d'autant mieux mise en valeur que le coteau qui la surmonte reste naturel.

Le quartier Xerrenda

C'est également un quartier historique de la commune avec de nombreuses constructions qui existaient au XIX^e siècle.
Le quartier forme une entité spécifique séparée du bourg



Le quartier Xerrenda : Cadastre napoléonien XIX^e (1811)



Cadastre actuel

Les maisons y sont traditionnelles. La voirie y est étroite et l'implantation des maisons à l'alignement rend délicat tout élargissement.



Le bâti groupé en petits quartiers

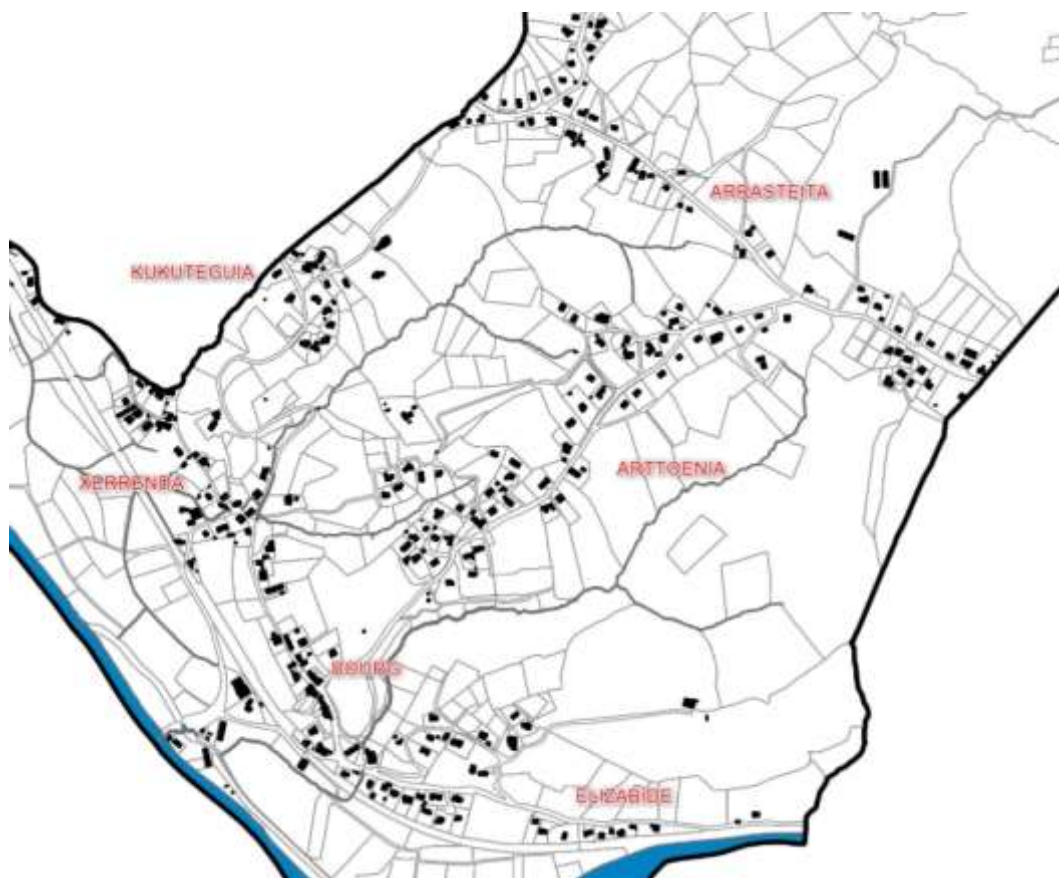
Le bâti s'est groupé au fil du temps autour, ou dans le prolongement, des fermes existantes dans les années 1950. La route a été un élément important dans leur développement, mais certains secteurs se sont également développés en épaisseur.

Au fil du temps ces quartiers ont pris de l'importance et se sont positionnés aux yeux des habitants comme de véritables entités urbaines identifiées à des quartiers.

Ces espaces regroupent la majeure partie des logements du territoire.



Photographies 1950-1965 – Source IGN



Localisation des quartiers

- **Les quartiers KUKUTEGUIA et ARRASTEITA** sont à étudier en tenant compte des constructions se situant sur la commune voisine.

Elles participent à la définition de ces quartiers



- **Le quartier CHANDI**, le plus éloigné du bourg regroupe le moins grand nombre de constructions.

Toutefois on peut noter la présence de constructions à proximité sur la commune voisine.



Photographie 1950-1965



Implantation actuelle



Vue aérienne actuelle : en jaune la limoite communale, en rose les constructions

Le projet Karrika

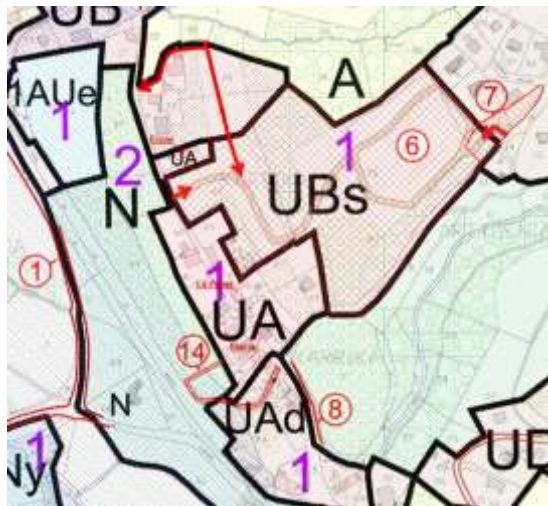
Cette opération vise la réalisation d'un véritable quartier à vocation d'habitat, de commerces de proximité, équipements publics et services, « greffés » sur le centre-bourg.

En termes de procédure, la ZAD du Centre a été créée par arrêté préfectoral en date du 21 octobre 2002.

Une ZAC a été créée par la suite, en 2015, afin de mettre en place le projet.

Le précédent PLU avait déjà mis en place les éléments permettant la réalisation de ce projet au travers du plan de zonage et des emplacements réservés.

Le présent PLU a vocation à affiner ces éléments en vue de leur réalisation. Ce projet s'inscrit dans une démarche étalée dans le temps permettant une mise en place progressive du projet. La date de fin de réalisation est fixée à 2031.



Extrait zonage PLU en cours de révision sur le bourg



Extrait zonage PLU –emplacement réservé– en cours de révision sur le bourg



Extrait du dossier Projet Karrika

- **les formes et densités**

Les particularités de formes et densités urbaines sont intimement liées à l'histoire du territoire.

Il est évident que les centres anciens, de fait, sont des espaces de densité de constructions dans le sens de constructions proches les uns des autres. Pour autant ces lieux sont également occupés par des espaces publics importants : rues, places, frontons, non bâtis.

Le bourg regroupe les constructions nécessaires à la vie sociale, la mairie, l'église, l'école, le fronton. Autrement dit la densité si elle est étudiée sur le plan de la quantité de logements en rapport avec la surface utilisée, comme si elle est étudiée dans le rapport des surfaces bâties aux surfaces non bâties (espaces privés et publics confondus) sera égale entre le bourg actuel et les quartiers



*Simulation d'une surface de 1hectares au bourg
Environ 20% d'emprise au sol
7 logements*



*Simulation d'une surface de un hectare quartier ARTTOENIA
Environ 20% d'emprise au sol
7 logements*

Analyse opération de collectifs

Quelques collectifs ont été réalisés sur la commune.

En particulier en 2012 avec deux opérations voisines sur le quartier Xerrenda .



Parcelle AA55/68 (cercle rouge gauche)
Superficie parcelle : 2429m²
Bâti existant 326m²
Extension 274m²
Emprise au sol environ 300m² soit 13%
Hauteur R+1
4 logements 2T3 et 2T4
Densité 16logts/ha

Parcelle AA16 divisée en AA75 (cercle rouge droit)
Superficie parcelle : 800m²
Surface 329m²
Emprise au sol environ 165m² soit 50%
Hauteur R+1
4 logements
Densité 50logts/ha

B-IV-2-2- LES ENTREES DE VILLE



Par Larressore

Depuis le RD 932, par le rond-point l'accès au bourg est peu visible. Le bourg apparait au loin sur les pentes mais disparaît de la vision une fois en approche.

L'entrée de ville passe par la zone d'activité (1) puis traverse un paysage semi ouvert avec la zone agricole (2). Cette entrée traverse la Nive (3), puis la voie ferrée (4) et aboutit en contre bas du village au niveau de l'église (5).



1



2



3



4

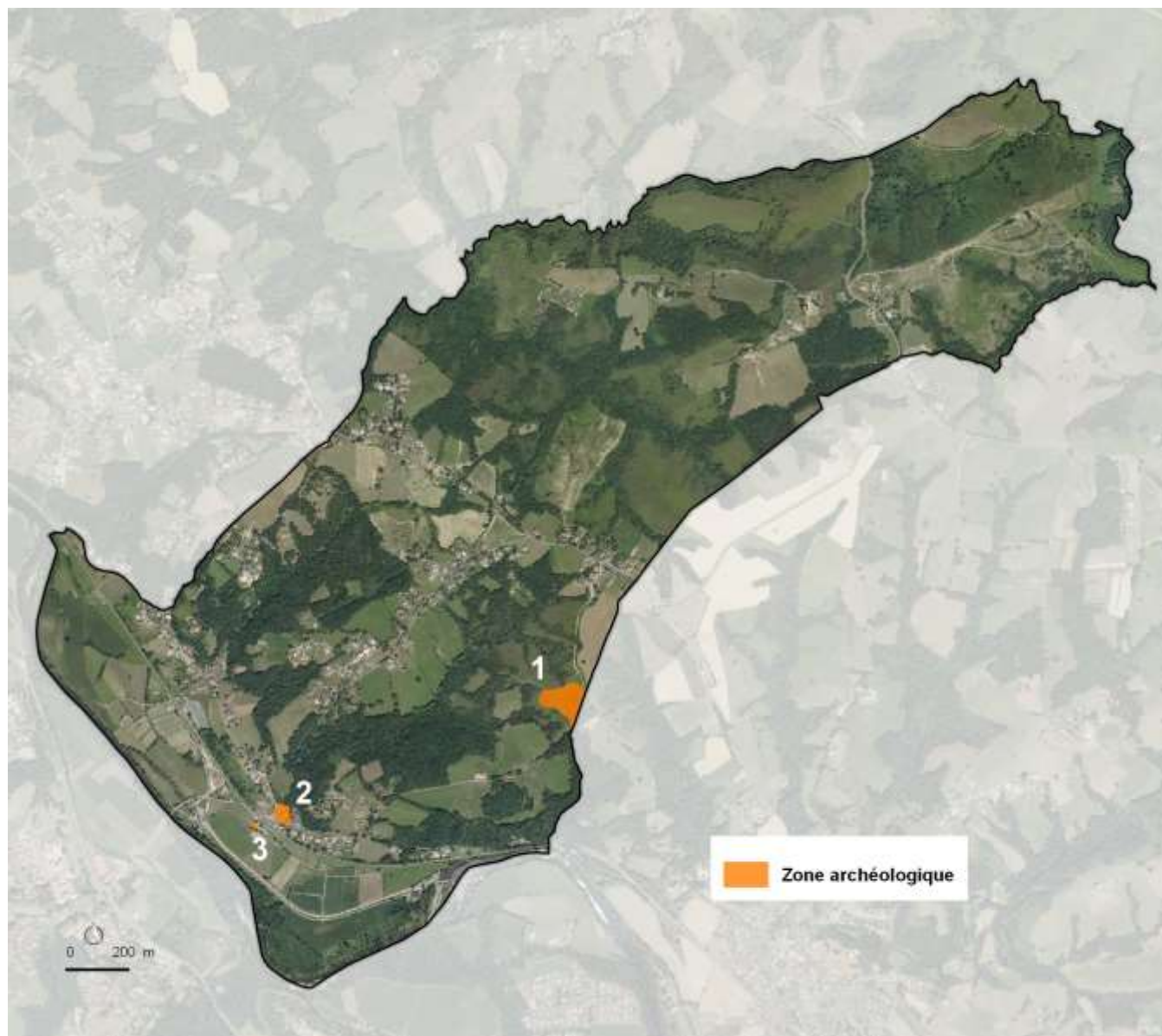


5

B.IV.2.5. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Source : Porter à connaissance, annexes DDTM 64

- | | |
|---|---|
| 1 | Kurutxaldéa : occupation paléolithique |
| 2 | Eglise Notre Dame : église moderne |
| 3 | Château d'Uhaldéa : maison forte, Bas-Moyen-Age-Moderne |



Carte des zones archéologiques sur la commune

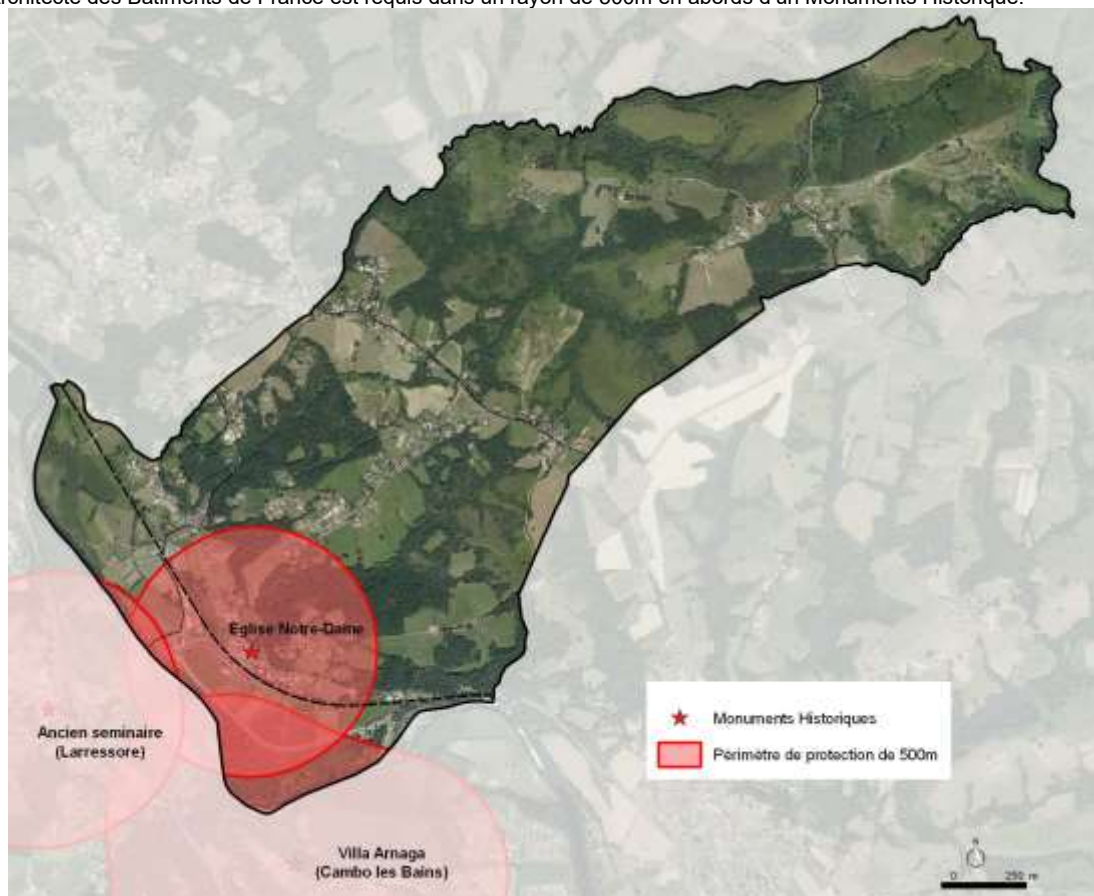
Pour la prise en compte du patrimoine archéologique, il conviendra de se conformer à l'arrêté préfectoral n°AZ.09.64.10 du 28/12/2009. Conformément aux dispositions de l'article L522-5 du Code du Patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones définies ci-après sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation. Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites aux cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toutes destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (article 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le service régional de l'archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément à l'article L531-14 du Code du Patrimoine

B.IV.2.6 - LES MONUMENTS PROTEGES

La commune présente plusieurs sites protégés dont les périmètres de protection couvrent le cœur de ville et assurent donc la préservation du patrimoine en relation avec l'Architecte des Bâtiments de France.

- Eglise Notre-Dame Inscrit le 18/04/2014
- Villa Arnaga (Cambo les Bains) Inscrit le 03/02/1995
- Ancien séminaire (Larressore) Inscrit le 01/03/2005

L'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis dans un rayon de 500m en abords d'un Monuments Historique.



La localisation des Monuments Historiques impactant le territoire



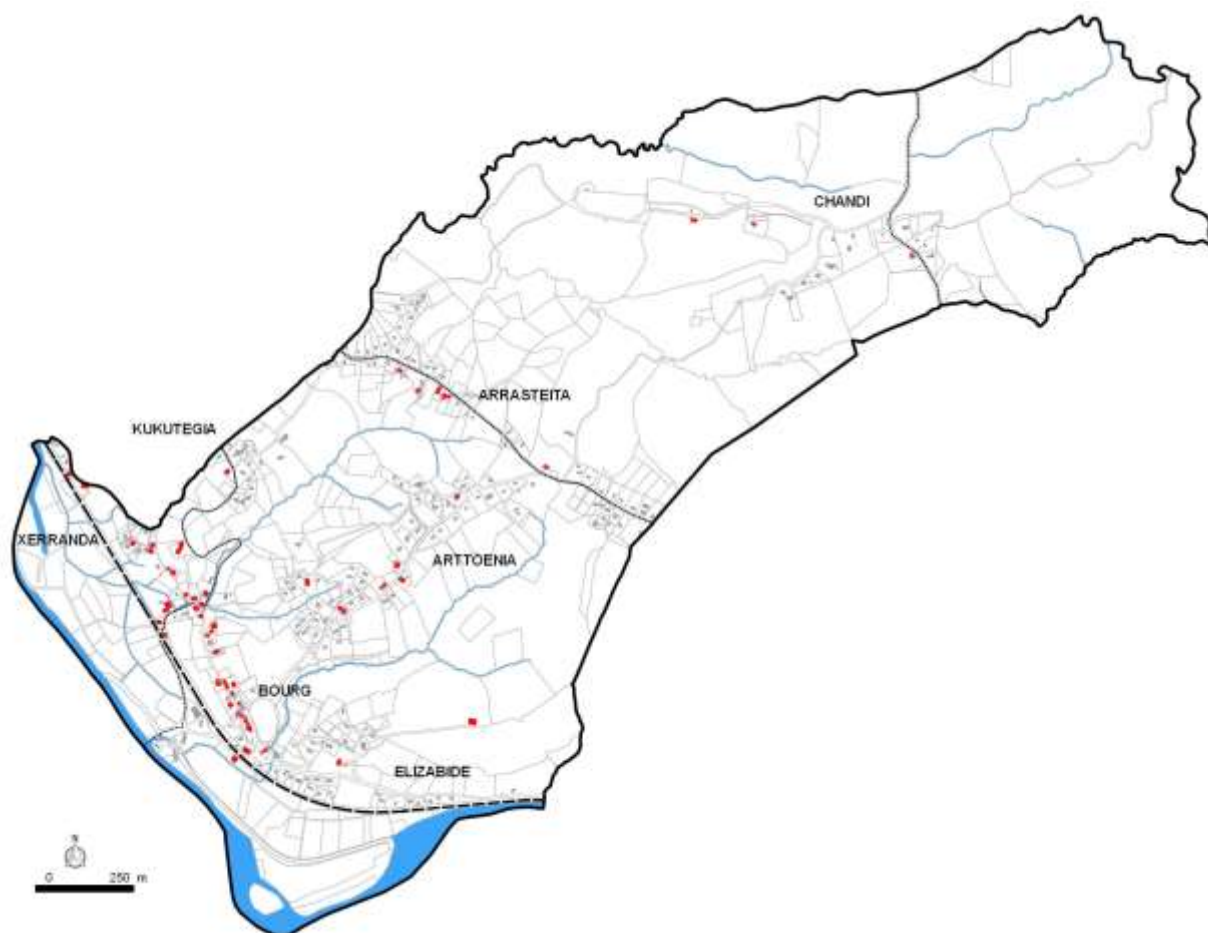
B.IV.2.6 – LE PATRIMOINE NON PROTEGE

La commune dispose de secteurs dans lequel des constructions traditionnelles sont implantées.

Au-delà des aspects historiques et ancien l'aspect volumétrique de l'édifice, son caractère sont également des éléments qui ont été pris en compte sur un patrimoine moins ancien mais dont la localisation sur le territoire fait partie intégrante du paysage.

Cela constitue un patrimoine intéressant qui a été repéré et cartographié quartier par quartier, par les élus. Ces édifices peuvent donc revêtir une importance au plan architectural aussi bien que dans l'histoire locale et le lien social.

Les élus souhaitent les préserver sur le territoire.



Le patrimoine bâti identifié

Quartier ARRASTEITA	Quartier ARRAIA (ARTTOENIA)	Quartier ARTTOENIA
		
		
		
		
	<p>Edifices généralement de type basque ou neo basque, constitués d'un ou plusieurs volumes importants, plus hauts que larges, d'une couverture en tuile symétrique à deux pentes avec façade principale en pignon. Les extensions se sont réalisées latéralement sur un côté par prolongement de la couverture. La façade principale laisse voir la structure constituée de pans de bois à partie du premier niveau, et les murs porteurs qui débordent en encorbellement par rapport au nu de la façade.</p> <p>Les avants toits sont assez importants, les fenêtres pourvus de contre vents en bois.</p>	

Quartier CHANDI	Quartier ELIZABIDE	BOURG
<p>Un certain nombre d'édifices ne rentrent pas dans la catégorie des traditionnels évoqués ci avant, pour autant, ils participent de la lecture et de l'identité urbaine de la commune.</p> <p>Il s'agit également d'édifices importants au-delà de l'intérêt de leur architecture, par la fonction qu'ils abritent (église par exemple).</p>		
		
		
		
		
		

BOURG	BOURG	KUKUTEGIA
		
		
		
	<p>On en retiendra une volumétrie souvent importante qui participe parfois fortement de la définition et de la délimitation de l'espace public. Une attention doit être portée sur leurs transformations, qui peuvent parfois altérer la perception par des proportions ou des interventions sans lien avec la tradition de bâtir de ces édifices.</p>	
		
		

XERRANDA	XERRANDA	XERRANDA
		
		
		
		
		
		<p>Généralement, le paysage et le végétal sont des éléments indissociables du bâti. Ils participent à la fois à sa mise en valeur, à sa perception, à son rapport d'échelle avec l'environnement que ce soit par les arbres ponctuels, les haies.</p> <p>Les clôtures sont également des éléments sur lesquels il faut avoir une vigilance particulière, car elles participent également à la perception et la qualité de ce patrimoine architectural reconnu,</p>

- Un site inscrit sur la Nord du territoire
- Un paysage fortement marqué par ses rythmes topographiques et ses boisements
- Un paysage important en lien avec La Nive
- Un bourg à structurer : le projet Karrika engagé depuis de nombreuses années
- Des secteurs plus éloignés du centre historique en développement autour des anciennes fermes, constituant des quartiers
- Des opérations d'habitat collectif mais peu représentée sur le territoire
- Un patrimoine non protégé important et dispersé sur tout le territoire.

C – TROISIEME PARTIE

CHOIX ET JUSTIFICATION DU PROJET

La première partie a pour objet de relater les principales étapes de l'étude.

Les grandes étapes qui ont accompagné la démarche.

Les événements, internes ou externes qui ont influencé le parcours de l'étude et son résultat.

La deuxième partie traite du PADD,

La démarche et ses influences : dans ce chapitre sont traités les choix qui ont été faits et la manière de mettre en œuvre dans le document les objectifs qui ont été fixés, notamment au travers de l'influence des enjeux environnementaux sur la traduction dans le document

Les documents résultants sont abordés :

- Le zonage et le règlement
- Les orientations d'aménagement
- Les emplacements réservés
- Les surfaces des zones

La troisième partie traite de la consommation des espaces au travers de :

- L'enveloppe urbaine, confortement/ extension
- L'artificialisation
- La consommation des espaces naturels agricoles forestiers NAF

Ce dernier sujet est traité de manière quantitative, la partie D du rapport de présentation les abordant sur un plan qualitatif.

La quatrième partie traite du potentiel de logements induit et les conséquences sur le territoire en termes de :

- Le nombre de logements estimés globalement
- La production de Logements Locatifs Sociaux

C-I- DEMARCHE, SOLUTIONS ENVISAGEES ET RETENUES

La commune a connu un POS depuis 1988.

La commune a mis en révision son actuel P.L.U. Plan Local d'Urbanisme le 13 avril 2015.

Ce P.L.U. avait été approuvé en avril 2007 et a connu une révision simplifiée le 28/09/2015 pour la création d'une petite zone d'activité.

C-1.1 – PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE SOUS LE PLU en vigueur

La mise en révision du PLU répond à des exigences réglementaires (Grenelle, Loi Alur, compatibilité SCOT...).

Il y a nécessité de mettre le document en conformité avec ces aspects.

Le PLU actuel présente des surfaces urbanisables qui sont du ressort de l'assainissement autonome sur des sites dont l'aptitude n'est pas avérée, et en dehors des proximités de la centralité : notamment un projet en extension (zone AU).

La mise en compatibilité avec le SCOT prescrit en 2014 est d'actualité, le PLU actuel ne traitant pas cet aspect.

Le risque inondation n'est pas suffisamment pris en compte au regard de l'actualité de la connaissance des événements, dont la crue de juillet 2014 et les éléments d'étude en cours de l'élaboration du PPRI en cours.

Par ailleurs, le projet Karrika, projet urbain du bourg d'environ 5ha, de maîtrise presque totalement publique et mis en place au travers de la Z.AD. puis de la Z.A.C. (procédure préalable avec études ayant débouché sur la création de la ZAC en 2017) aborde maintenant une phase plus opérationnelle que le PLU va préciser dans le temps et dans l'espace.

De fait l'application du PLU actuel pourrait orienter le territoire vers des projets non compatibles avec le SCOT, impactant sur les enjeux biodiversité (zones humides inventoriées, trame verte et bleue), et également, ne prenant pas en compte l'actualité de la connaissance des risques inondations.

C-I.2- PERSPECTIVES D'EVOLUTION DU TERRITOIRE. : HYPOTHESES ENVISAGEES ET RAISON DES CHOIX RETENUS

1/ Une première approche qui conserve des secteurs constructibles

L'urbanisation du territoire montre des zones constructibles héritées des anciens documents de planification et éloignées du bourg. On note également une zone d'urbanisation future très éloignée du bourg, non raccordable au réseau collectif.

Une première étape a été d'étudier les enjeux environnementaux et agricoles sur ces espaces.

Le projet communal étant centré sur la mise en œuvre du projet Karrika au centre bourg, qui représente globalement le potentiel à terme attendu dans le cadre du SCOT, le devenir des quartiers n'a pu trouver d'autres alternatives que de rester dans les enveloppes existantes, retrait étant fait des zones à enjeux divers et ciblés (agricole, risques, biodiversité, etc...).

2/ Des enjeux biodiversités et environnementaux actualisés et pris en compte

L'actualisation des éléments concernant la biodiversité (Habitats d'intérêt, zones humides, réservoirs de biodiversité, corridors aquatiques...) a eu pour conséquence de recadrer le territoire des espaces susceptibles de se développer au plan urbain. Des enjeux ont été identifiés et ont conduit à la transformation de zones à vocations urbaines en zonage naturel en particulier.

L'analyse agricole a également mis en évidence des espaces économiques importants, et certains secteurs, qui avaient eu une vocation à être bâtis dans le PLU ont muté vers la confirmation d'une activité agricole encore bien présente.

L'analyse des réseaux et en particulier la présence d'un assainissement collectif sur une partie du bourg, la programmation de son extension dans le cadre du projet Karrika, a joué en faveur d'une orientation radicale vers un choix de développement axé spécifiquement dans le bourg.

Le risque inondation a été relayé dans le cadre des éléments de connaissance transmis par l'Etat.

Les attendus du Scot avec la notion de quartier constitué autour d'équipements existants a été importante. Certaines constructions réalisées ces dernières décennies l'ont été au fil des réseaux existants dont la voirie avec une urbanisation étirée le long des axes sans forcément générer des équipements de quartiers fédérateurs de vie sociale localisée.

3/ Une centralité étendue à terme pour fédérer les quartiers proches

Le projet Karrika vise à conforter la centralité du village en permettant également d'y relier les quartiers périphériques proches notamment par les liaisons douces et les continuités urbaines.

Le projet vise à rendre lisible le cœur convivial du village en mettant en œuvre des équipements et espaces publics porteurs de la vie du village. Une procédure spécifique ZAC avec accompagnement sur la maîtrise foncière est menée de façon à confirmer le projet (utilité publique, procédure d'étude d'impact, acquisitions foncières via l'EPFL notamment).

4/ Le projet de développement communal

Les objectifs de développement ont été fixés au travers du SCot à échelle intercommunale.

Sont attribués 10 logements par an pour Halsou jusqu'en 2031. Globalement l'objectif démographique vise 740 habitants environ, fort de l'attractivité constatée et du projet de développement de la mobilité par le train.

Les grands principes d'économie de l'espace, de préservation de l'environnement, de prise en compte de l'activité agricole ont été des éléments majeurs qui ont guidés les choix.

Les priorités en termes de développement économique y compris activité agricole, ont clairement été annoncées pour trouver une concrétisation dans le projet de zonage.

La préservation des paysages et de la biodiversité, ainsi que la prise en compte des risques ont permis de traduire un projet le moins impactant possible. En effet, des espaces potentiellement constructibles dans les enveloppes urbaines ont parfois été évités en raison des enjeux biodiversité ou risque.

5/ La politique du logement

Dans le cadre du projet Karrika, et afin de développer l'offre locative dont le logement social, la commune a prévu des emplacements réservés pour le développement de programmes de logements (31 logements prévus correspondant aux phases 4 et 5 du projet Karrika).

6/ L'Agriculture et les milieux naturels

L'analyse de l'activité agricole au travers de rencontres avec les acteurs du monde agricole a permis de prendre en considération des aspects de cette activité dont le maintien et la consolidation sont un enjeu fort.

Parallèlement les éléments en lien avec les enjeux environnementaux et paysagers ont été à l'origine de la proposition de plusieurs sous-secteurs de manière à prendre en compte très finement les problématiques du territoire.

Les enjeux concernant la biodiversité ont permis de configurer l'ossature naturelle du territoire tout en prenant en compte les trames verte et bleue.

La préservation des entités agricoles fonctionnelles a guidé le tracé du zonage agricole. La commune comptant sur la diversification des productions en évitant les problèmes spéculatifs liés à la culture et valorisation du Piment.

7/ Finalisation du zonage et du règlement

Du fait de la définition de l'armature urbaine, et de la prise en compte des réseaux notamment, les enjeux naturels et agricoles étant tracés, les besoins en logements étant actés au plan intercommunal, les programmations de réseaux, le zonage s'est structuré avec précision, à la parcelle, en séance de travail participative, bureaux d'étude, élus, services associés.

Parallèlement le règlement s'est structuré sur la base du retour d'expérience de l'application du règlement du PLU actuel en lien avec les services instructeurs du pôle Errobi. Des échanges avec la commune et le pôle ont permis de corriger et enrichir des volontés, expériences et interprétations de chacun la rédaction du document.

C-II- ARGUMENTATION DES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

C-II.1- PADD / OBJECTIFS ET JUSTIFICATIONS

- Développement urbain, habitat et paysage

Objectif P.A.D.D.

- inscrire le PLU dans le projet de structuration du bourg à long terme (projet karrika)
- un objectif de 12 habitants supplémentaires par an entre 2016 et 2031, ce qui conduirait à atteindre environ 740 habitants en 2031.
- le projet Karrika dessine le futur bourg de Halsou en faisant le lien entre les différents quartiers proches. Ce lien s'inscrira dans une desserte viaire faisant une part importante aux liaisons douces par des aménagements des espaces publics adaptés.
- promouvoir une centralité conviviale à travers des espaces publics de qualité
- limiter le développement dans les quartiers en dehors de la grande centralité
- préserver l'ambiance arborée du territoire, ses atouts paysagers et architecturaux
- prendre en compte les risques et nuisances

Justification PADD

La commune est constituée d'un bourg qui nécessite d'être structuré et qui a pâti d'une concurrence avec les quartiers qui ont été les lieux de développement ces dernières années.

Le projet vise donc, à travers la ZAC Karrika qui constitue une opération publique menée par la collectivité, à faire émerger un cœur de bourg attractif, convivial avec des équipements, espaces publics, commerces, services, logements.

Le développement démographique est en lien avec un développement de logements lui-même calé à échelle et au niveau de documents supra comme le SCoT, qui a calibré les territoires. La répartition intercommunale fixant les objectifs en termes de logements induit des objectifs démographiques. L'objectif démographique du PADD suit la tendance observée récemment en matière d'évolution démographique et se cale sur le projet Karrika. Il s'agit d'atteindre un niveau démographique suffisant pour rendre réaliste le maintien et le développement des commerces et services de proximité

La limitation du développement dans les quartiers s'inscrit dans la volonté de privilégier la centralité mais également de prendre en compte les facteurs de durabilité du projet en limitant l'assainissement autonome du fait de sols peu aptes, en prenant en compte les enjeux biodiversité et agricoles notamment.

Les déplacements sont indissociables du point précédent et devront accompagner l'évolution du territoire alors même que la question des transports collectifs dépend de décisions supra communales. La présence de la halte ferroviaire est un atout à terme.

Halsou déploie un territoire emprunt des ambiances boisées, notamment liées aux bords des eaux avec l'Aulne, le Frêne. La diversité des peuplements dans leur composition floristique et leur structure est une marque de la commune : haies, bosquets, arbres majestueux isolés, massifs boisés.

La topographie et le cadre du grand paysage offre des sites de qualité qu'il convient de préserver.

Le territoire est également riche d'un patrimoine architectural de qualité, exemple de l'architecture locale : le site de l'Eglise notamment et son écrin arrière boisé mérite d'être préservé dans cette qualité paysagère...etc

Il en est de même pour d'autres sites paysagers majeurs : route des cimes, crête, vis-à-vis avec Arnaga

Le risque inondation sera nécessairement pris en compte pour éviter de l'aggraver et d'y soumettre une population supplémentaire.

Documents Supra

SCoT

- Développement économique et social

Objectif P.A.D.D.

- protéger le cadre de vie rural et lui assurer une prospective de vie moderne, en s'inscrivant dans une économie locale dynamique et diverse
- maintenir et développer les activités culturelles, sportives et de loisirs
- assurer le contexte d'une agriculture diversifiée et adaptée

Justification PADD

La collectivité souhaite renforcer et structurer l'offre commerciale et de service, en lien avec le projet Karrika. La centralité sera le support de l'implantation des commerces et services, à proximité du plateau d'espaces publics et collectifs. L'équipement numérique à terme sera un support de déploiement et de diversification de l'économie : la commune en privilégiant ses polarités tant résidentielles, publiques ou d'activités, entend renforcer l'accès aux communications numériques pour les habitants et les activités. L'activité artisanale devra trouver également sa place dans le projet, dans la zone d'activité envisagée. L'agriculture participe de cette économie locale et devra pouvoir se maintenir, s'adapter au regard des nouveaux enjeux concernant la qualité des produits, l'autonomie alimentaire, le local

Le projet prévoit de spatialiser des espaces dédiés à ces équipements en identifiant des secteurs dans le bourg afin de permettre la réalisation de l'esplanade devant la mairie et son lien avec l'église, de mettre en place un *agorrespace*, une maison des associations.

Le fronton, le mur à gauche existant seront valorisés.

L'activité agricole comme première activité reste un sujet dont la part économique sera bien entendu prise en compte : seront intégrés les besoins pour permettre son adaptation aux enjeux économiques et durables.

Cette activité associant culture et élevage présente un espace important sur le territoire dont il faut préserver les fonctionnalités et assurer la continuité. L'agriculture comme paysage donné à voir, comme support de la vie économique du territoire est une composante essentielle. Certains espaces agricoles participent de la biodiversité, la commune offrant des espaces de prairies de fauche, ou de prairies humides notamment

Documents Supra

SCoT ; politique d'aménagement économique communautaire

- **Consommation des espaces NAF (naturels agricoles forestiers)**

Objectif P.A.D.D.

- la modération de la consommation foncière
- développer sur les espaces équipés en assainissement collectif
- utilisation et extension des bâtiments existants
- la commune se fixe un objectif moyen d'environ 8 à 12 logements par ha.

Justification PADD

La limitation de l'artificialisation et de la modération de la consommation des espaces est un objectif commun sur le territoire.

L'économie de l'espace est prônée par le SCoT ; qui définit un cadre chiffré à ne pas dépasser.

La priorisation du développement dans la centralité dans le cadre d'un projet étudié sur le long terme permet de rationaliser la consommation des espaces.

En couplant ces réflexions avec celles concernant la préservation de l'environnement en particulier, le fait de ne pas aller développer ou même conforter des secteurs en assainissement autonome permet de participer à cet effort d'économie.

En cela la collectivité s'engage dans une volonté d'améliorer la consommation des espaces tout en permettant la réflexion sur des valeurs de qualité du village.

- **Préservation des valeurs de biodiversité et de préservation des ressources**

Objectifs P.A.D.D.

- organiser un territoire garant des fonctionnalités écologiques
- identifier les milieux naturels supports d'une forte biodiversité et respecter leur intégrité,
- formuler des enjeux de conservation contextualisés et réalistes et trouver leur application dans le plu
- décliner la trame verte et bleue sur le territoire communal et en assurer le respect dans le PLU
- préserver la ressource en eau pour assurer la pérennité des milieux aquatiques et des zones humides

Justification PADD

Les enjeux environnementaux du fait de la qualité des milieux communaux (zone Natura 2000, zones humides..) sont des éléments incontournables dans la conception des projets.

Le PLU doit donner les moyens de la pérennité fonctionnelle des milieux naturels et assurer au mieux la conservation des espèces.

La question de la ressource en eau est un enjeu prioritaire qu'il s'agit de relayer dans le projet pour la préserver.

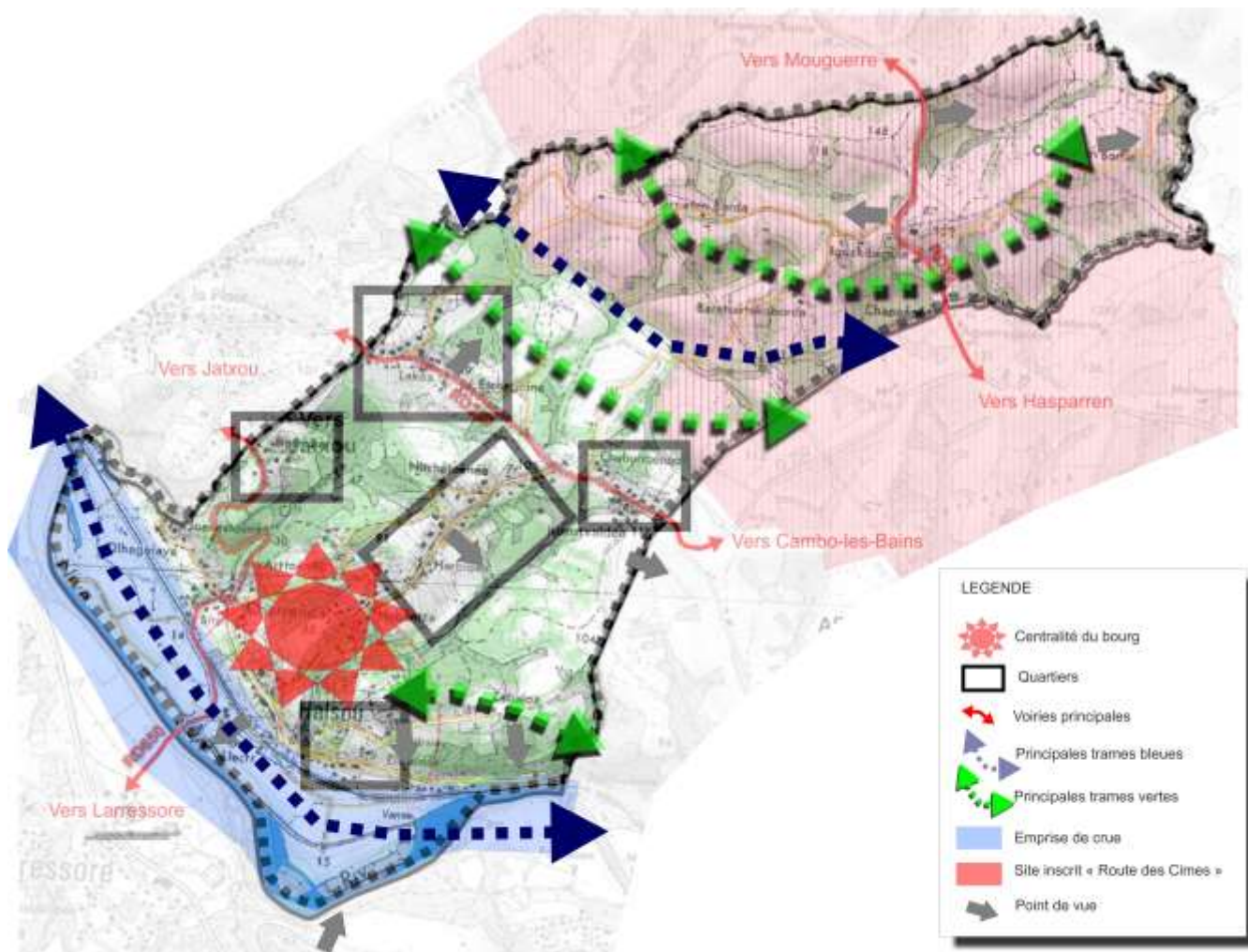
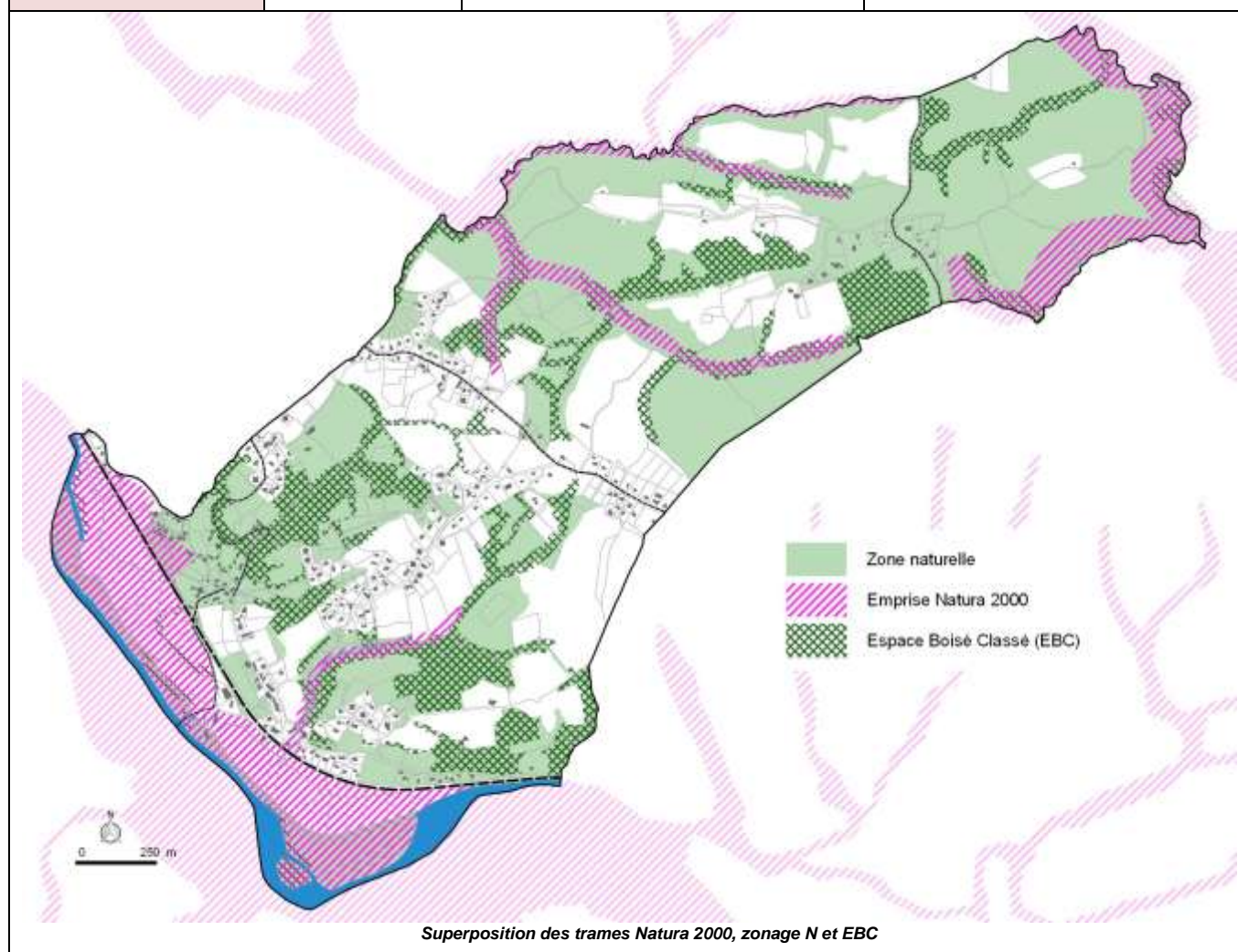
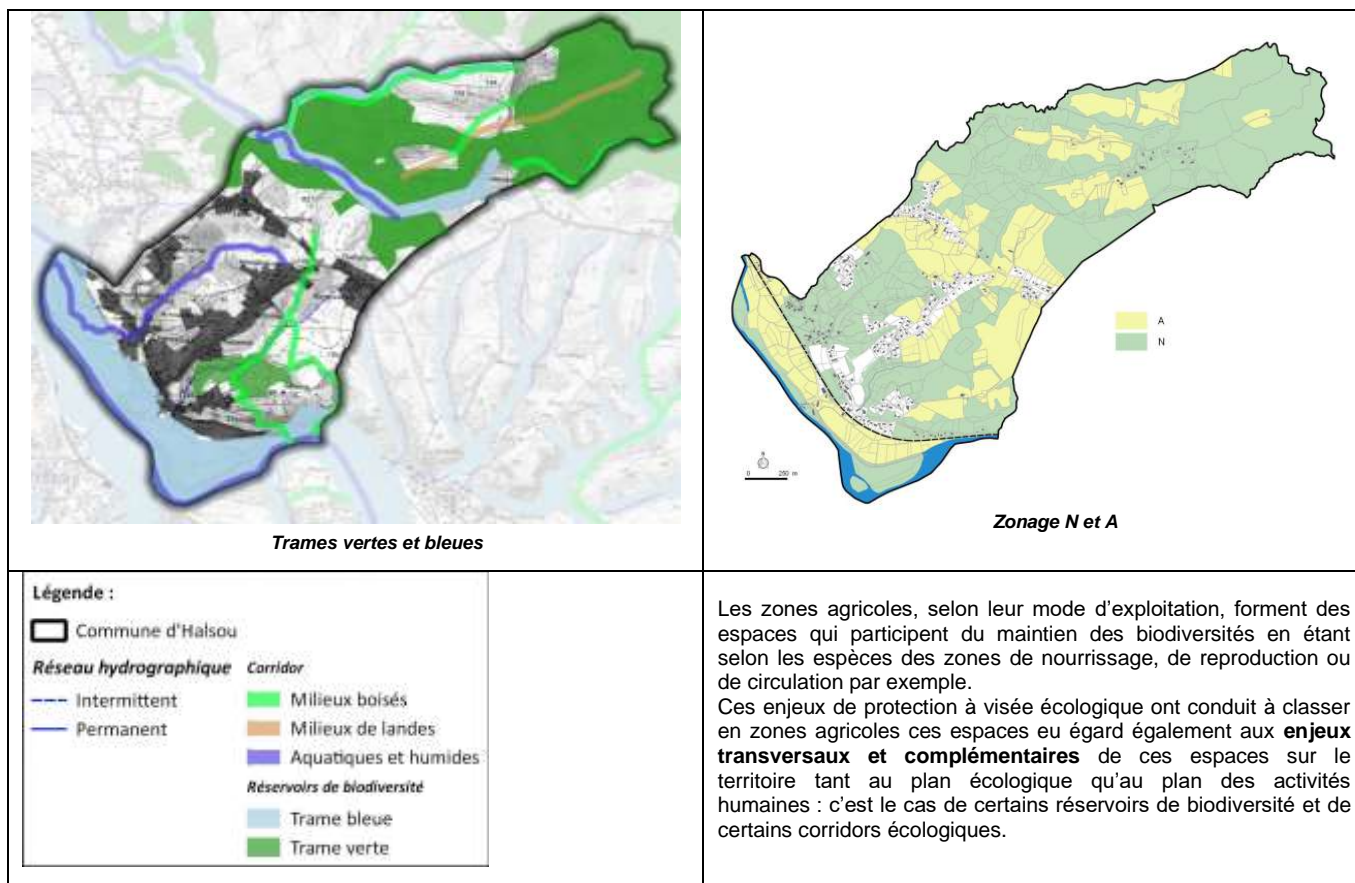


Illustration schématique des grandes lignes du PADD

C-II.2- INFLUENCE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX dans la DELIMITATION DES ZONES

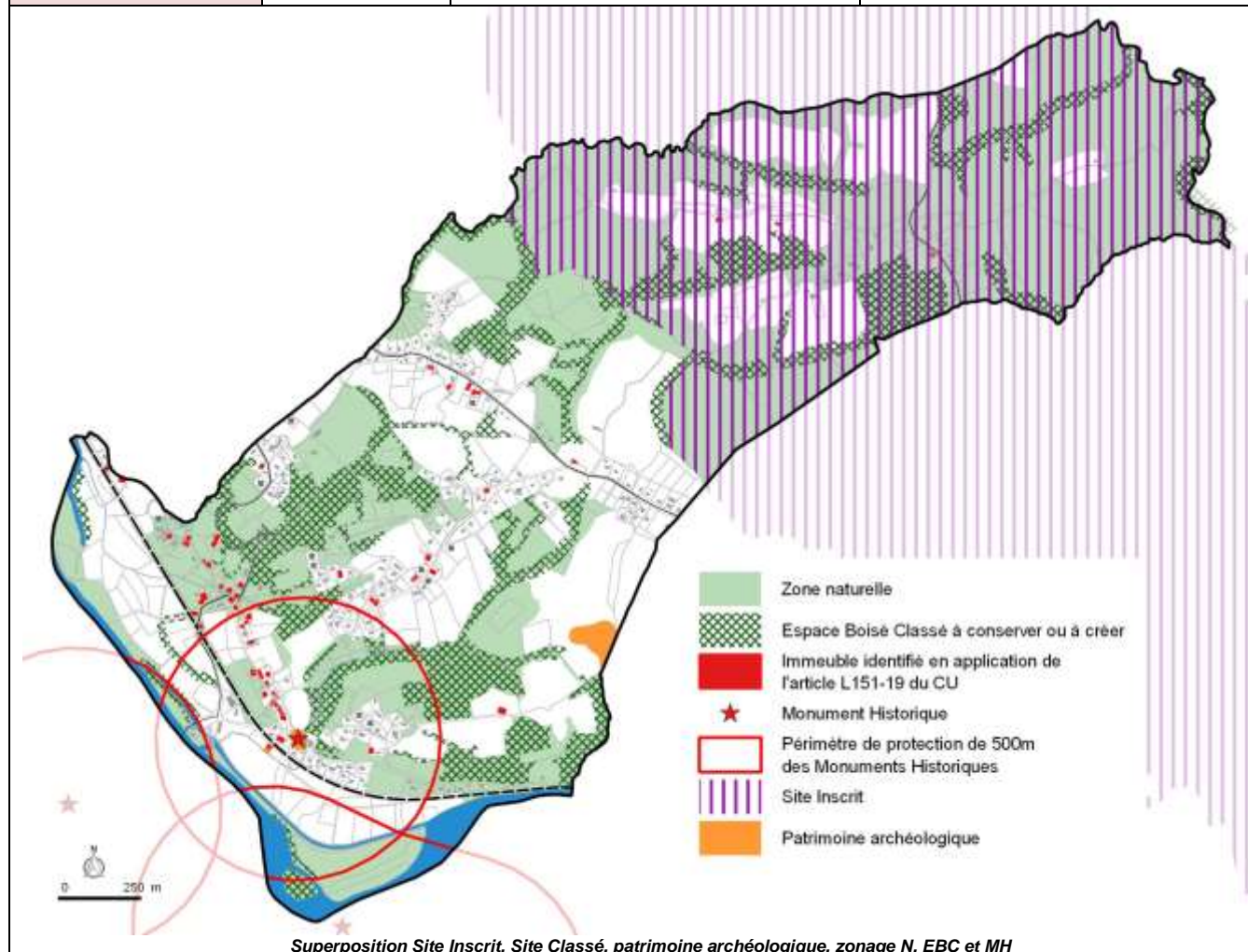
Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
BIODIVERSITE Objectifs : maintien des biodiversités	Milieux, Fonctionnalité Espèces Corridors écologiques	<p>Les espaces naturels d'intérêt majeurs ont été intégrés majoritairement au zonage N :</p> <p>Les éléments les plus sensibles : Natura 2000, espaces de continuités écologiques, thalwegs des ruisseaux, massifs boisés, les zones humides ont été incluses majoritairement dans le secteur Nbd</p> <p>Les boisements les plus importants du point de vue biodiversité et paysage ont été protégés avec l'outil Espace Boisé Classé.</p>	Limitation de la constructibilité en zone N tout en affirmant le maintien très encadré des zones habitées existantes en y prévoyant des possibilités d'aménagement, limitées à des extensions et des annexes, Constructibilité encore plus limitée en secteur Nbd



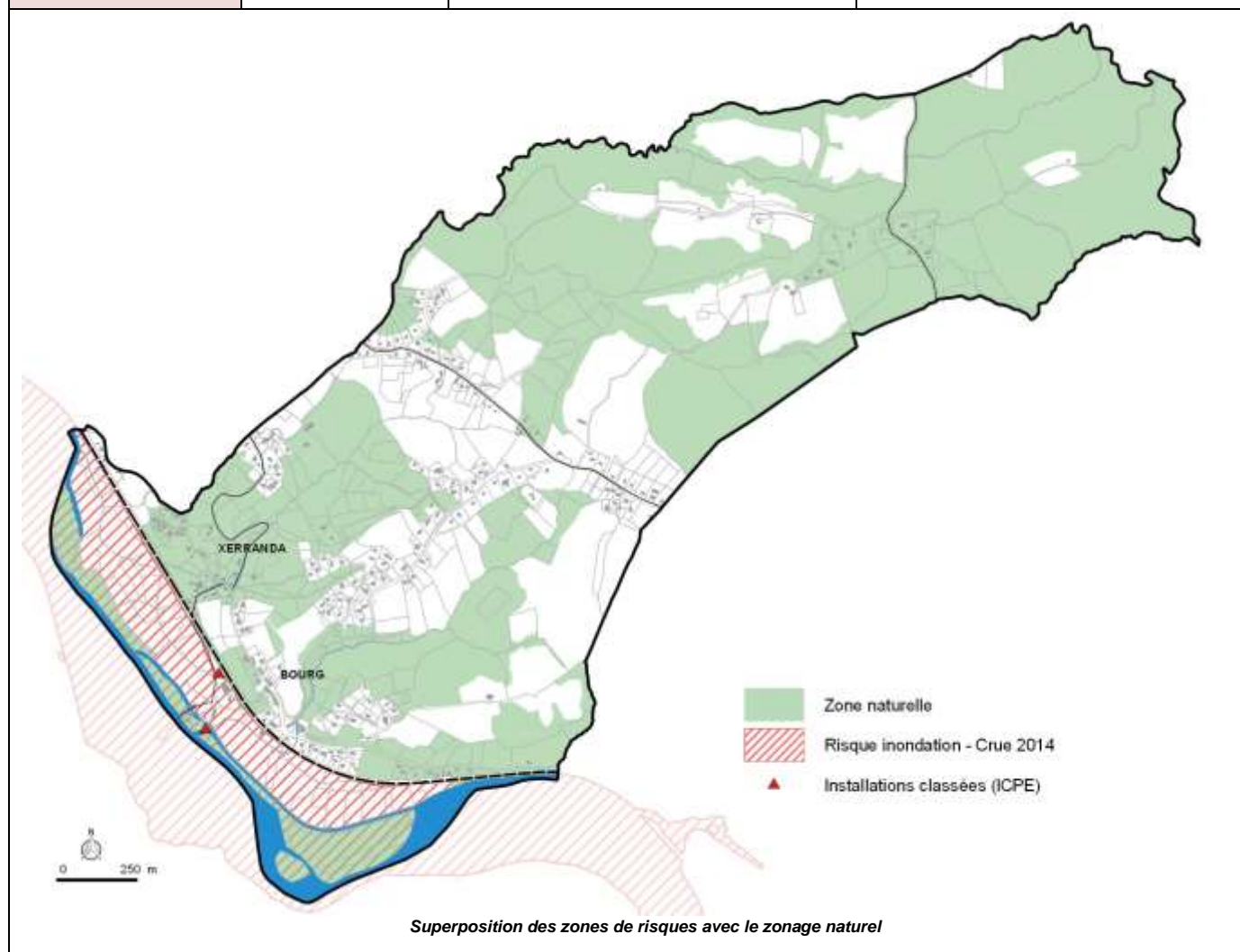


Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
RESSOURCES Objectif : protection et économie des ressources	Eau Sol Energie	<p>Limitation de la consommation des espaces pour préserver les terres agricoles (zonage A) et les espaces naturels (Zonage N). Possibilité de faire évoluer les édifices existants (extension, annexe, pour réduire la consommation de l'espace et assurer le maintien du patrimoine architectural.</p> <p>Protection de la qualité de l'eau par le recours majoritaire à l'assainissement collectif, par la protection des zones humides et la prise en compte de la problématique pluviale.</p> <p>Absence de zonage spécifique à la production d'énergie renouvelable : territoire trop contraint pour envisager des champs photovoltaïques ou éoliens</p>	<p>Limitation de la constructibilité en zone N et A aux extensions et annexes (hors agriculture)</p> <p>Densifications différentielles des constructions en zone U et AU pour réduire la consommation des surfaces</p> <p>Possibilité de dispositifs d'énergies renouvelables individuelles avec intégration paysagère</p>

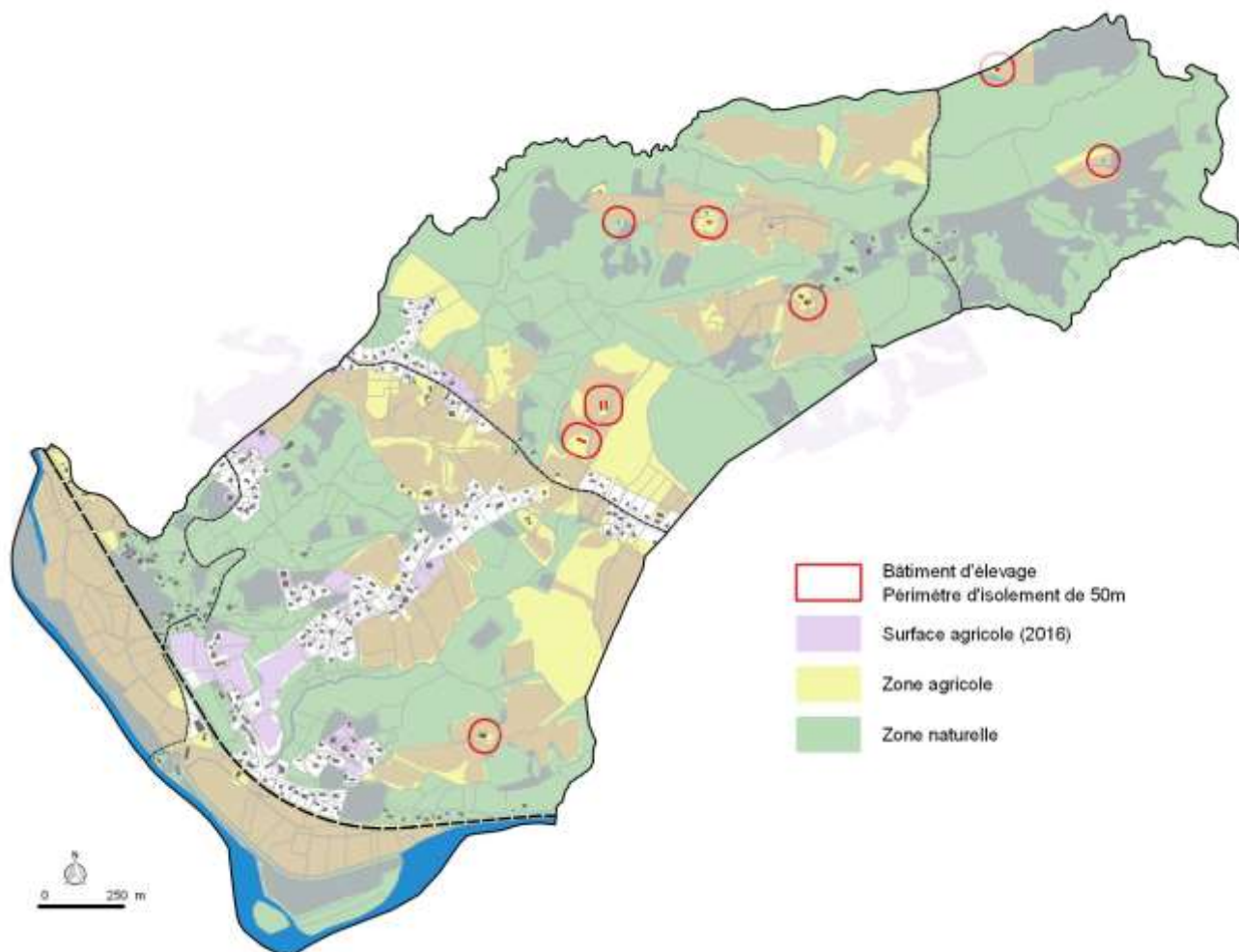
Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
CULTURE CADRE DE VIE Objectif : respect du patrimoine et de l'identité du territoire dans une vision dynamique qui envisage un patrimoine vivant et vécu	Patrimoine paysager Architecture Formes urbaines Identité Archéologie	<p>Le site inscrit de la route des Cimes est croisé avec les problématiques environnementales, agricoles et paysagères et relayé par des zonages majoritairement naturels : N, Nbd, et ponctuellement agricoles A et Ap. Les espaces les plus sensibles étant ceux dont les indices (bd et p) impliquent un règlement plus conservateur et protecteur.</p> <p>Protection de nombreux espaces boisés sur le territoire dont la majorité se situent en zone N mais certains peuvent se situer en zone A par souci de cohérence spatiale de zonage (repères de limites de parcelles plus aisées à situer qu'un zonage tracé de façon plus aléatoire).</p> <p>Choix des sites d'extension urbaine en cohérence avec la logique des lieux, des paysages et des espaces et en cohérence avec le projet Karrika acté tant par la collectivité que l'Etat (ZAD).</p> <p>Zones archéologiques en zone agricole protégée, excepté celle proche de l'église</p>	<p>Protection des principaux boisements (espace boisé classé, zone N)</p> <p>Accompagnement réglementaire pour l'aspect extérieur des bâtiments dans toutes les zones</p> <p>Avec l'emprise Site et Monuments Historiques l'architecte des Bâtiments de France assure une présence importante au travers de ses avis sur les demandes Le site classé est géré par le Ministère</p> <p>Edifices soumis au permis de démolir du fait de leur intérêt architectural (L151-19)</p> <p>Limitation des espaces d'extension urbaine par la mise en place de zones N et d'espaces boisés classés venant caler et limiter ces extensions</p>



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 Santé	Evitement des zones à risque	Règlement imposant un débit de fuite de 3l/s/ha
		Zonage N ou A sur l'emprise inondable Seule la zone UY était en zone PPRI sa création au travers d'une révision simplifiée du PLU avait pris en compte cet aspect. Les secteurs indiqués par la DDTM comme susceptibles d'être incluses dans le PPRI en cours de révision ont été versé en zone N par principe de précaution (quartier Xerrenda)	Limitation de l'imperméabilisation des sols dans le règlement via des emprises au sol, des espaces verts protégés en particulier visant le maintien d'espaces végétalisés
		Préservation des boisements (zonage N, EBC) qui permettent de tamponner et limiter les ruissellements.	Limitation de développement dans les zones à risques inondation
		Maintien des thalwegs vecteurs de l'écoulement des eaux en zone Naturelle principalement	Etude spécifique Karrika débouchant sur des emplacements réservés pour bassins de rétention des eaux de pluie.
		La localisation des ICPE n'impacte pas sur des zones résidentielles	



Volet	Thématique	Choix de zonage et justification	Choix et justification réglementaires ou d'orientation
ACTIVITE AGRICOLE	Paysage Economie locale Biodiversité Emploi Tourisme Qualité eau	Affirmation des entités agricoles en zone A, Absence de Stecal (secteur de taille et de capacité d'accueil limitée), un choix en lien avec la limitation des assainissements autonomes notamment	Prise en compte des entités agricoles et conservation des entités fonctionnelles avec un zonage permettant la constructibilité nécessaire à l'activité agricole Un secteur Ap confirme la vocation d'exploitation agricole mais aussi paysagère en y limitant les constructions nouvelles



Superposition de l'inventaire agricole avec le zonage A (jaune) et N (vert)

Le zonage et le règlement sont l'expression de la volonté exprimée dans le PADD en termes de politique d'aménagement et de développement durable.

Le zonage par son expression graphique a pour objet de localiser et spatialiser les espaces et les vocations retenues au final des études de diagnostic et d'expression du PADD, dans le respect des textes, servitudes et contraintes. Le règlement donne le cadre, les limites, l'expression de ce qui peut s'y réaliser.

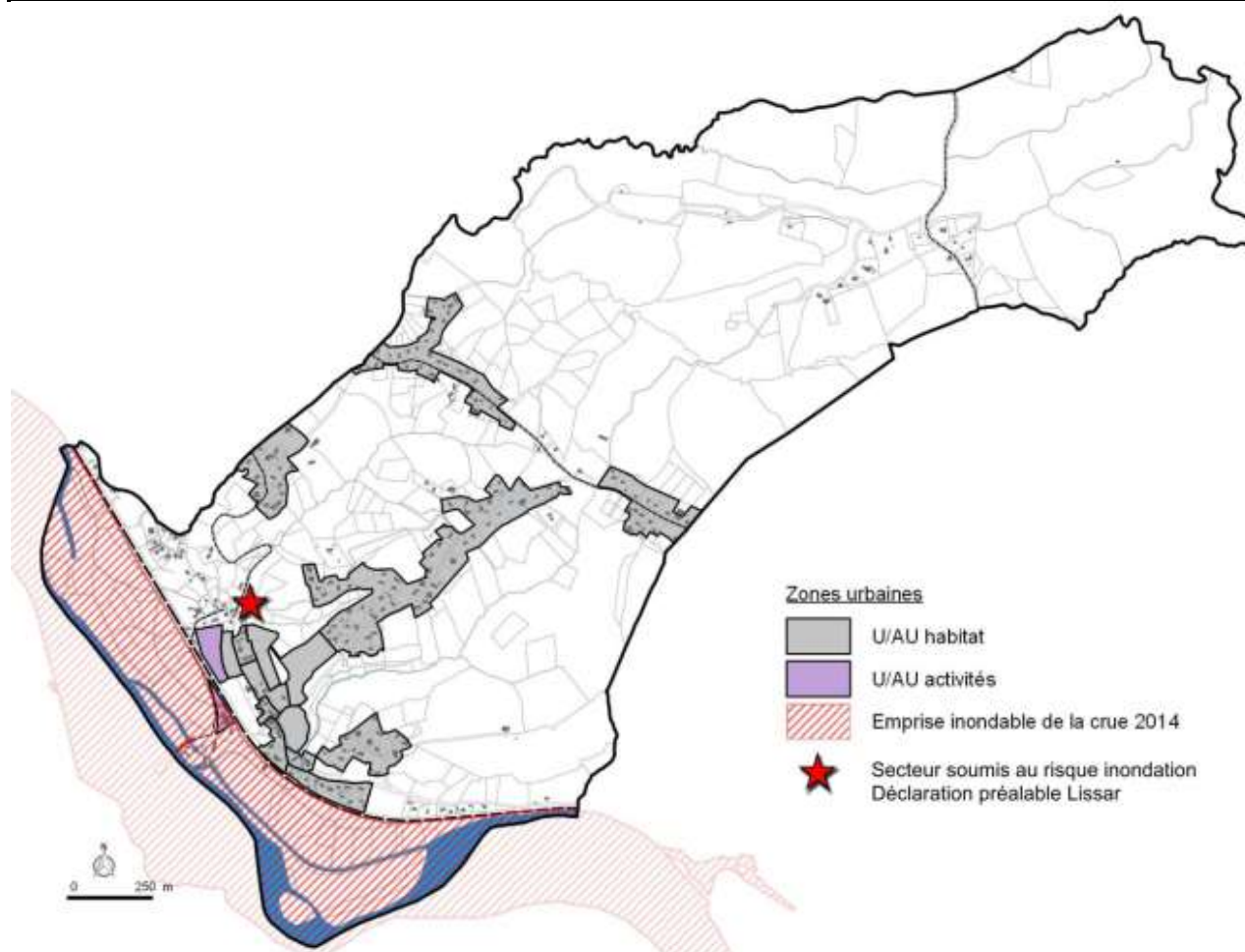
Si des espaces peuvent être intégrés aux enveloppes urbaines au sens du diagnostic de territoire, ils ne constituent pas pour autant des espaces destinés à recevoir une validation systématique en tant que zone urbaine au sens réglementaire. En l'espèce l'étalement urbain constaté permettant de définir des enveloppes urbaines en termes de diagnostic, n'est pas un préalable suffisant à justifier la définition des zones urbaines au sens des espaces à vocation de développement ou de confortement U ou AU. On leur préférera parfois des zones A ou N (selon le contexte général dans lequel ils s'intègrent) avec application de l'article L151-12 du code de l'urbanisme permettant extensions et annexes aux habitations existantes dans des conditions spécifiques.

Des espaces agricoles dès lors que d'autres facteurs importants apparaissent au plan environnemental notamment peuvent apparaître en zone N par exemple.

Le PLU est un outil de planification qui gère des éléments d'interventions sur les territoires (constructions en particulier). Sa vocation et son analyse doivent rester dans ce cadre.

C-II.3.1 – ZONES URBAINES ET A URBANISER

Les zones urbaines et le rôle de la centralité (hors zones d'activités UY et AUY et équipements UA)

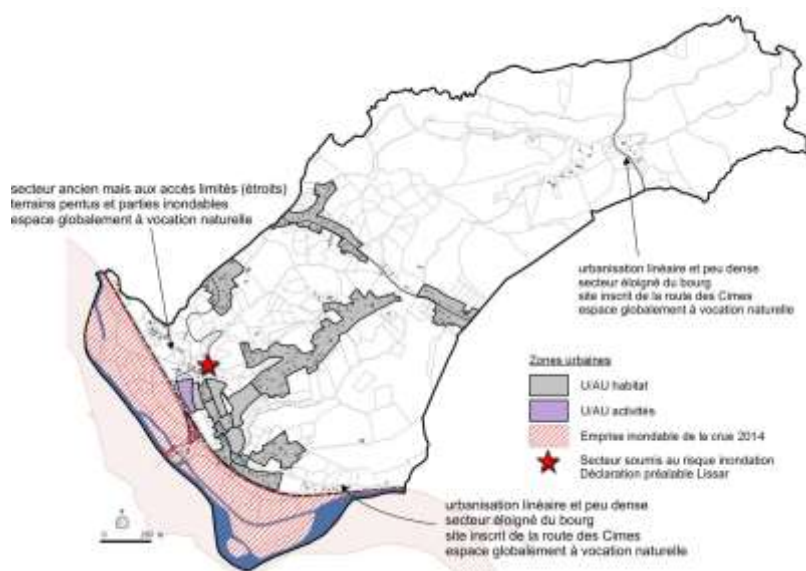


Les zones urbaines correspondent aux secteurs équipés où l'urbanisation peut être immédiate se déclinent de la façon suivante :

- UA correspond à la zone urbaine la plus agglomérée, la plus ancienne. De petite dimension elle correspond au noyau ancien du bourg
- UB correspond à une urbanisation qui participe fortement de la perception du bourg mais un peu moins dense. Des espaces importants dans la perception urbaine puisqu'ils participent à ne faire qu'un centre-bourg.
- UC correspond au développement plus récent fait de pavillonnaires pour l'essentiel, qui ont parsemé le territoire en particuliers sur les dernières décennies.



Traduction du PADD



Certains secteurs bâtis peuvent interroger quant à leur classement en zone A ou N.

Les choix résultent d'une traduction réglementaire des intentions de la collectivité au-delà de la seule vision des constructions in situ., et du croisement de différents critères traités dans le dossier qui peuvent seuls ou par effets cumulés influencer sur le choix de zonage.

Ainsi certains espaces n'ont pas été intégrés en zone U du fait de la volonté de limiter fortement la poursuite de l'urbanisation sur des secteurs éloignés du bourg ayant une forte valeur paysagère, environnementale, limités en capacité de certains réseaux dont les accès ou encore impactés par une topographie difficile et des risques inondation (route des cimes, Elizabide Sud et Xerrenda)

De plus la volonté communale de conforter le centre bourg par un projet relativement important limite de fait les possibilités de développer ou de conforter d'autres espaces eus égard aux quantités de logements envisagées.

Le principe de la fin du tracé des zones U sur les secteurs classés comme tels a été guidée par la présence des dernières constructions généralement réalisées en continuité d'un bâti existant afin d'éviter d'intégrer les « dents creuses » qui auraient généré des logements en quantité trop importante au regard des prévisions communales.

Certaines maisons ont été laissées en zone A en lien avec leur nécessité au plan agricole et de façon à pérenniser cette destination.

Au-delà des aspects techniques ci-dessus les attendus en termes de **compatibilité avec le SCoT** au plan des espaces à développer et conforter, autant que des services de l'Etat au plan de la **modération de la consommation des espaces**, ont conduit à redéfinir les localisations et emprises des zones U et AU.

Le schéma ci-contre illustre quelques exemples de zonage U non retenu sur des espaces bâtis existants.

Une zone U représenterait pour les habitants de fait une possibilité de construire, qui seraient interdite dans le règlement. Il s'agit d'anticiper ce qui pourrait être considéré comme **une erreur manifeste d'appréciation**.

La loi permet désormais d'autoriser en zone A et N des extensions et annexes à l'habitation existante. Le législateur a ainsi indiqué la reconnaissance de disposer ce type de zonage sur ces secteurs d'habitations.

La volonté est ici bien claire de ne pas permettre de nouvelles constructions neuves, ni la division de celles existantes.

Les zones à urbaniser correspondent aux secteurs qui doivent être confortés dans leurs équipements à moyen ou long terme. Elles se déclinent de la façon suivante :

Les zones 1AU à ouverture à l'urbanisation simple font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP),

Elles se situent sur des terrains importants tant au plan de leur emprise que de leur situation dans le centre bourg.

Leur situation et leur vocation est principalement de travailler sur une urbanisation apportant les éléments complémentaires l'apport de logements tels que les liaisons douces, les espaces publics, les espaces paysagers et de stationnement.

Les zones 2AU sont à plus long terme, leur urbanisation nécessitant à minima une modification du PLU leur vocation sera précisée au moment de leur ouverture au regard du bilan tiré des opérations précédentes.

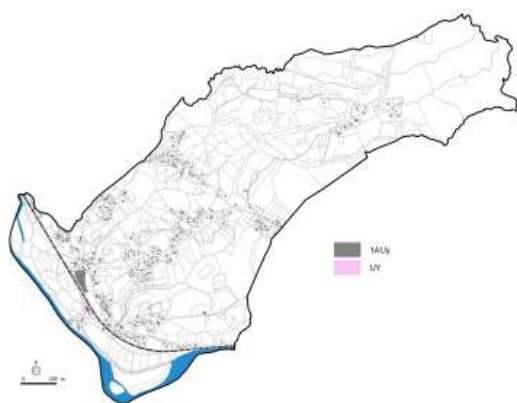
Les zones AU correspondent au projet Karrika qui constitue l'essentiel du projet communal décliné dans le PLU via le PADD.

Résumé des principales règles affectant la forme urbaine

Articles Zones	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9- Emprise au sol	10- Hauteur
UA	A l'alignement ou à 5m mini	En limite ou à 2m mini	50% maxi	14m au faîtage 10m égout
UB	à 5m50	En limite ou à 3m mini	40% maxi 250m ² par unité foncière maxi	14m au faîtage 10m égout
UC	A 5m de l'alignement mini	à 3m mini	30% maxi 250m ² par unité foncière maxi	9m au faîtage 6m égout
1AU	A 5m de l'alignement mini	à 3m mini	35% maxi 250m ² par unité foncière maxi	9m au faîtage 6m égout
2AU	A 5m de l'alignement mini	En limite ou à 3m mini	Sans objet	3m50 pour les ouvrages techniques

Socle commun et particularités

- **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.
Des particularités dans les zones sensibles aux remontées de nappe, ainsi qu'en limite avec des espaces boisés classés
Afin de les favoriser, les logements locatifs sociaux LLS, ils sont obligatoires dès que l'opération porte sur plus de 4 logements
Cas particulier : UY et AUy pour les activités économiques, l'habitation y est admise uniquement sous forme de logement nécessaire à l'activité.
- **Art. 3 et 4** prévoient un raccordement aux réseaux pour les constructions qui le nécessitent, dont au réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe. Un schéma précise la volonté d'évitement des accès démultipliés lors de découpage d'unité foncières pour des raisons de sécurité (multiplication des sorties tant pour les usagers de la route motorisés que pour les piétons) mais également de paysage urbain qu'il convient de ne pas impacter par une succession d'accès et portail peu valorisants
- **Art. 5** n'a pas lieu d'être (Loi ALUR)
- **Art. 6 et 7** : la forme urbaine porte des reculs par rapport aux voies ou alignements. En dehors de la zone UA du centre bourg dans laquelle ce sont les façades des constructions qui forment l'espace urbain, des reculs sont indiqués par rapport à l'alignement. Pour les limites séparatives l'implantation en limite est possible dans toutes les zones, excepté en zone UC. Pour autant les annexes sont exclues de ce recul afin de favoriser la densification, et permettre de mieux utiliser des terrains de petites dimensions tout en produisant des espaces paysagers cohérents
- **Art. 8** pas de règles pour les annexes afin de favoriser la densification, en revanche pour des constructions plus importantes l'écart entre les constructions doit rester dans la perception traditionnelle des rapports pleins/vides.
- **Art. 9**, adapté à chaque zone, avec des nuances de sorte à permettre une urbanisation certes dense mais venant donner de la cohérence au quartier dans le respect de son identité
- **Art 10**, la hauteur se cale au faîtage et à l'égout comme hauteur maximale. Le bourg avec les zones UA et UB est dominante, avec des édifices anciens de belles hauteurs, alors que la zone UC à dominante pavillonnaire est plus basse. Les vocations économiques sont traitées à part.
- **Art 11**, des règles architecturales visent à maintenir une cohérence dans le territoire.
- **Art 12**, le stationnement doit être pris en compte dans les opérations, avec une exigence en lien avec la taille des logements
Le stationnement est limité pour ne pas créer de trop grandes surfaces dédiées à cet usage tant au plan esthétique qu'au niveau de l'imperméabilisation et des espaces plantés et complété par du stationnement **dans le bâti ou en sous-sol. Cette disposition est à rapprocher de celle de l'article 13 qui vise à fixer la surface des espaces non imperméabilisés.**
- **Art 13** les éléments du paysage doivent être préservés et imposés en particulier en lien avec la problématique de l'imperméabilisation des sols. Les espaces de stationnement font l'objet d'un traitement paysager.
- **Art 14** n'a pas lieu d'être (Loi ALUR)
- **Art. 15 et 16** sont issus des règles précédentes et complétées sur la question du numérique



Situation des zones UY et 1AUy



Vue plus précise

Les zones UY et 1AUy correspondent aux secteurs dédiés aux activités économiques et d'équipements collectifs.

La zone UY correspond à une petite emprise existante située en contre bas du bourg sur laquelle se trouve une activité économique avec des constructions, des dépôts, des stationnements.

Cette zone est impactée par le risque inondation au titre de l'emprise de la crue de juillet 2017.



La zone UY occupée par une activité



Vue depuis la voie principale

La zone 1AUy est située en continuité du bourg et fait partie de la réflexion sur l'aménagement en lien avec le site Karrika. Elle fait l'objet d'une orientation d'aménagement (cf. dossier OAP du PLU)



La zone 1AUy

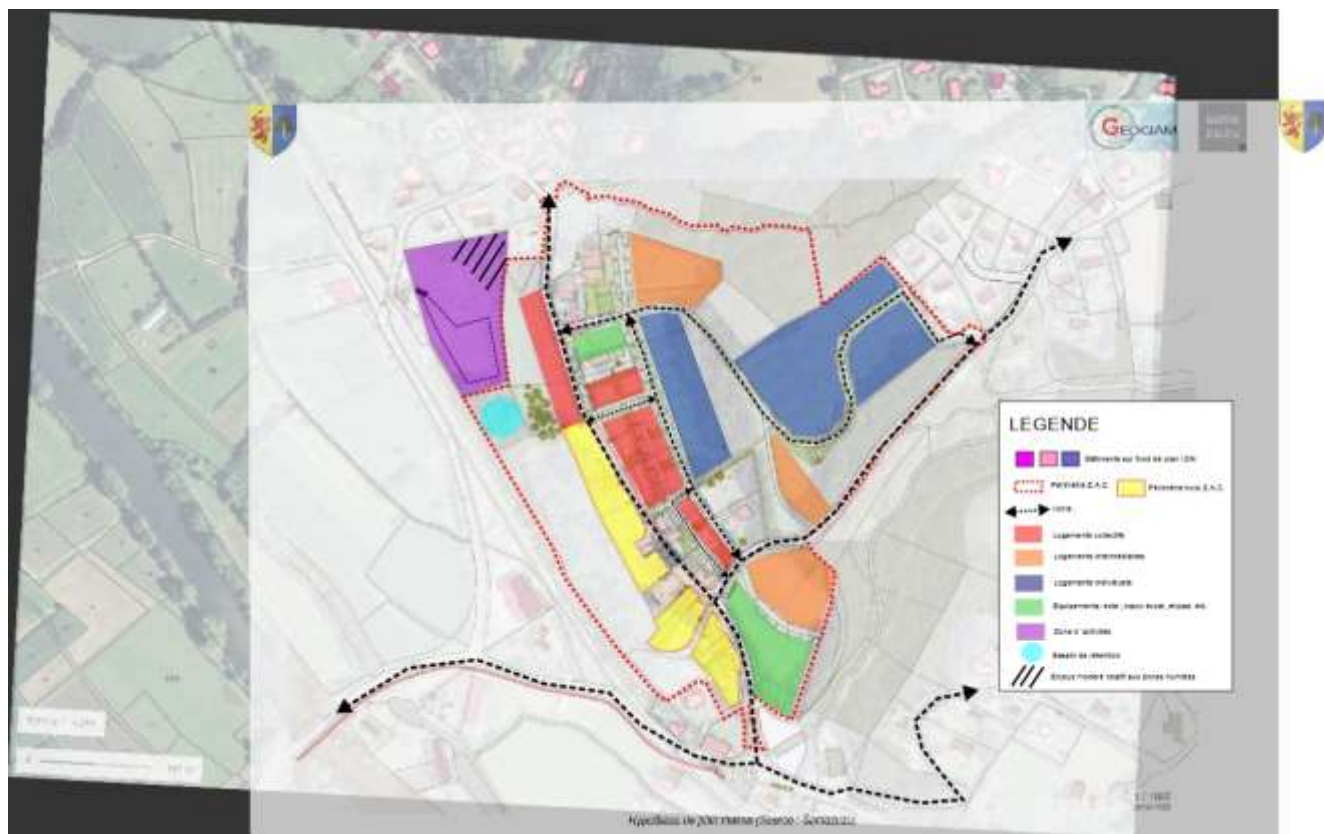


Vue depuis la voie principale

Cette zone a vu sa vocation évoluer entre l'Arrêt du PLU (fin 2018) et son Approbation (fin 2019).

Le Syndicat des Mobilités a précisé ses intentions sur ce secteur dans le cadre d'une étude plus globale. Il s'agit sur Halsou d'y aménager sur une partie de la zone un espace de rabattement pour le stationnement à proximité de la gare Halsou-Larressore, en lien avec la mise en place de liaisons douces piétonnes/cyclables.

<p>Extrait de l'étude du Syndicat des mobilité</p>	<p>Esquisse du projet à titre indicatif sur une partie de la zone 1AUy mis en parallèle du plan de zonage (phase Arrêt)</p>



L'OAP orientation d'aménagement et de programmation reprend le schéma du syndicat des mobilités, en complétant par l'indication sur la zone humide dont il y a lieu de tenir compte pour les aménagements du reste de la zone.

Le règlement : particularités

En zone UY

	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9- Emprise	10- Hauteur
UY	A 5m de l'alignement mini	à 5m des limites séparatives mini	60% maxi	10m du sol à l'égout du toit

En zone 1AUy

	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9- Emprise	10- Hauteur
1AUy	A 5m de l'alignement mini	à 3m des limites séparatives mini	50% maxi	10m du sol à l'égout du toit

L'habitation est autorisée sous forme de logements de fonction inclus dans le volume du bâtiment.

Dans la zone UY compte tenu de l'inondabilité présumée de la zone au regard de la crue de juillet 2017, le futur PPRI pourra préciser d'une part le tracé de la zone inondable, son niveau et le règlement correspondant, dont les possibilités pour pas de créer des extensions.

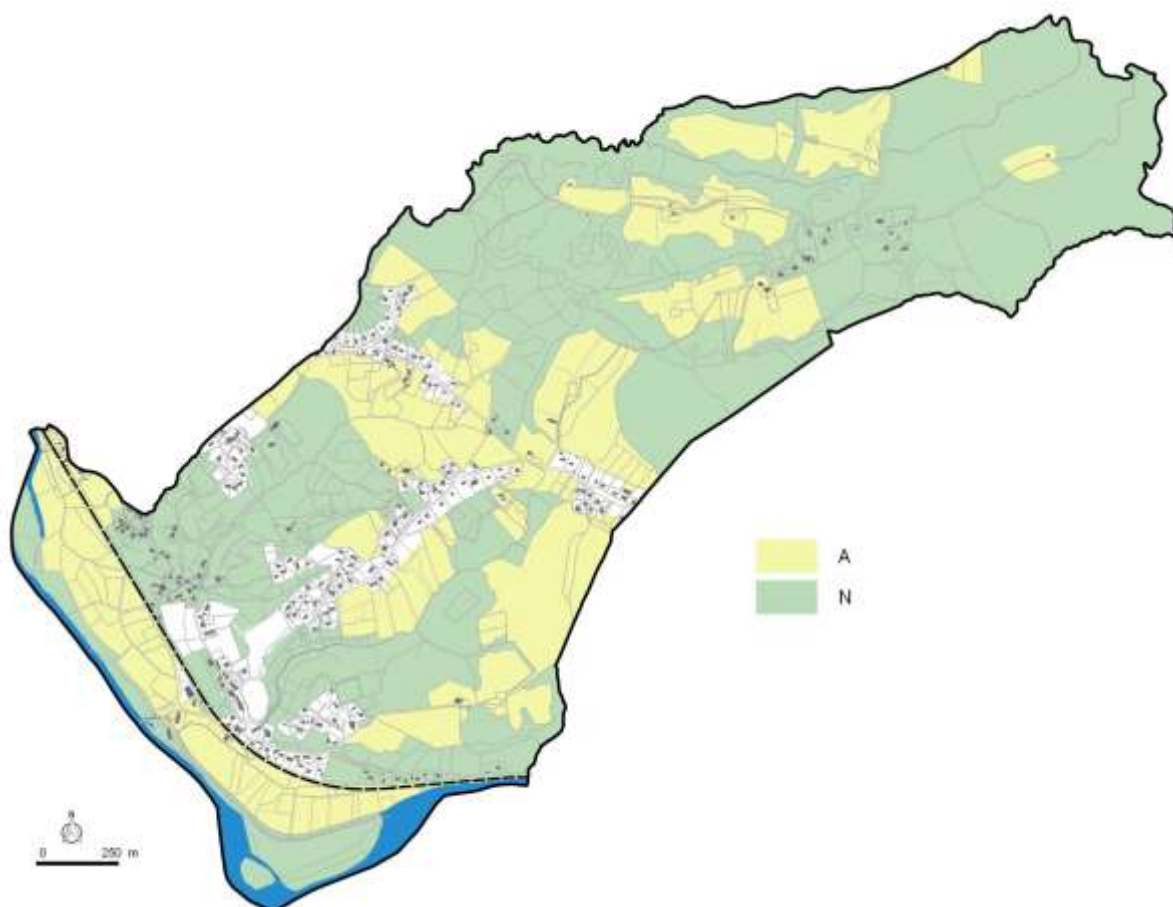
En l'attente de cette servitude les constructions y sont interdites par principe de précaution,

C-II.3.2 – ZONES AGRICOLES et NATURELLES

Définitions des zones

La zone A est destinée aux activités agricoles ; elle est strictement protégée en raison de la qualité des terres et des possibilités d'exploitations.

La zone N est une zone à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels

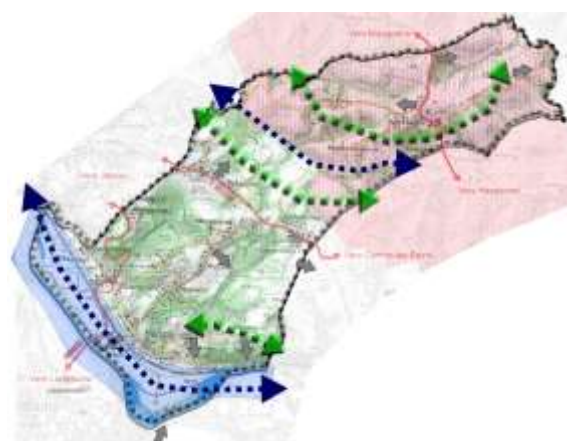


Zonages A et N

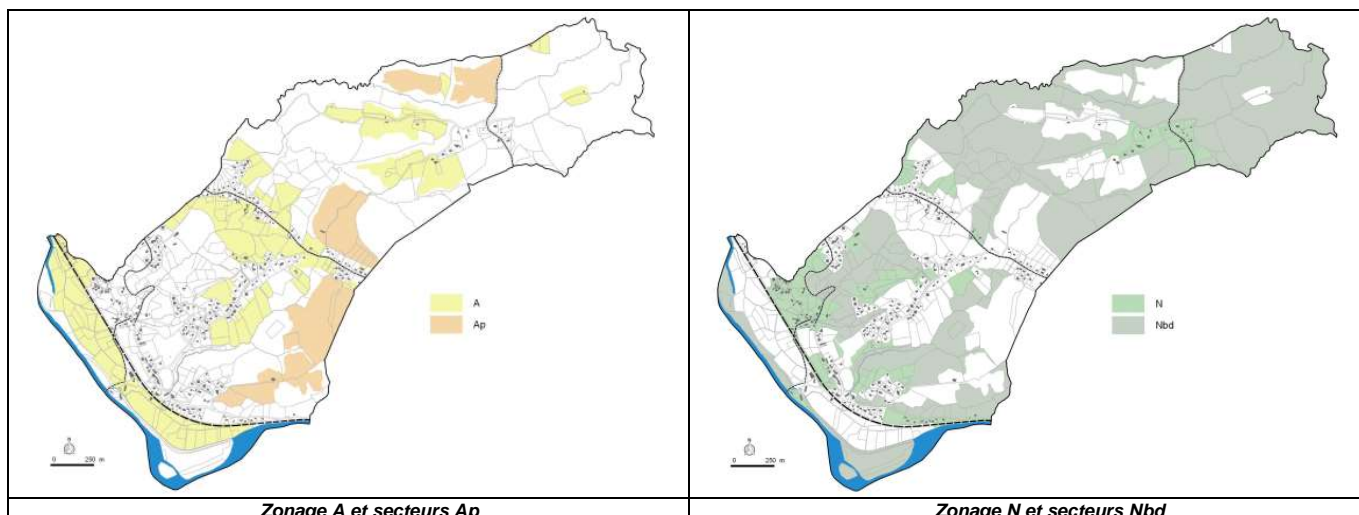
Le PADD se fait l'écho de la préservation des terres agricoles. Ces dernières sont réparties sur l'ensemble du territoire en dehors des espaces déjà urbanisés et des espaces de forêts, ou dont la topographie par exemple rend trop contraignante cette activité.

La protection des espaces emblématiques comme la route des cimes ou les entités en co-visibilité avec Arnaga, situé sur la commune de Cambo, ont conduit à intégrer un sous-secteur Ap de constructibilité limitée : cet **indice p** appliqué sur certaines zones agricoles relaye à cet égard les préoccupations de ne pas augmenter les impacts au plan paysager, en particulier en réduisant les possibilités de créer de nouveaux édifices sur ces espaces.

Cette question a été croisée avec l'étude réalisée dans le cadre de l'activité agricole de sorte à ne pas pénaliser les projets agricoles.



Traduction du PADD



Liste des secteurs

La zone A présente un secteur spécifique :

- un **secteur Ap** qui délimite des espaces de sensibilité paysagère, environnementale, sur lesquels il y a lieu de limiter la constructibilité.

La zone N dispose de secteurs spécifiques :

- un **secteur Nbd** est distingué afin de protéger ces espaces qui sont majeurs pour la conservation de la biodiversité.

Règlement : socle commun des différentes zones A et N



- **Art. 1** compte tenu du caractère de ces zones dans lesquelles l'urbanisation ne constitue pas le socle du règlement, il a été retenu que l'article 1 interdit tout ce qui n'est pas autorisé à l'article 2. De cette façon les listes indiquées à l'article 2 ciblent exactement ce qui est autorisé.
- **Art. 2 décrit ans chaque secteur ce qui est autorisé.**
Les habitations existantes font l'objet d'un règlement identique qu'elles se situent en zone A ou N. et donnent lieu aux mêmes possibilités d'extensions et d'annexes. Dans les secteurs Ap et Nbd, en raison de la protection de ces espaces, les extensions aux habitations existantes sont autorisées, étant de fait dans la continuité d'un édifice déjà présent, en revanche les annexes, c'est-à-dire les bâtiments détachés de l'existant sont interdits de sorte à ne pas augmenter les impacts sur les paysages et l'environnement.
- **Art. 3 et 4** prévoient un raccordement aux réseaux pour les constructions qui le nécessitent. Il est précisé pour les constructions en assainissement autonome que les autorisations d'urbanisme ne peuvent être délivrées qu'à la condition que les systèmes d'assainissement soient en préalable déclarés conformes.
- **Art. 5** n'a pas lieu d'être (Loi ALUR)
- **Art. 6 et 7** : l'implantation portent des reculs par rapport aux voies ainsi que le long des cours d'eau.
- **Art.8** sans objet excepté en zone agricole pour des raisons d'accès aux services de secours incendie sur les exploitations
- **Art.9**, l'emprise au sol est nécessaire pour limiter la constructibilité en lien avec le traitement des habitations existantes dans le cadre des possibilités indiquées à l'article 2. En zone N cette emprise concerne également le bâti agricole qui est toléré sur des unités de petites tailles compte tenu de la vocation naturelles globale de la zone.
- **Art 10**, la hauteur concerne les édifices selon leur vocation. La distinction est faite entre les bâtiments d'exploitations de type hangar et les habitations. La hauteur concernant les habitations existantes est en lien avec le traitement des habitations existantes dans le cadre des possibilités indiquées à l'article 2. Les clôtures disposent également de règles de hauteurs.
- **Art 11**, des règles architecturales visent à maintenir une cohérence dans le territoire. Une particularité soulignée pour les extensions possibles en secteur Ap mais compte tenu de l'intérêt paysager doivent être parfaitement intégrées
- **Art 12**, le stationnement doit être pris en compte en dehors des voies ouvertes à la circulation publique
- **Art 13** les éléments du paysage doivent être préservés, les clôtures végétales ne doivent pas être uniformes afin de ne pas banaliser le paysage
- **Art 14** n'a pas lieu d'être (Loi ALUR)
- **Art 15 et 16** sont issus des règles précédentes et ne sont pas surchargées inutilement

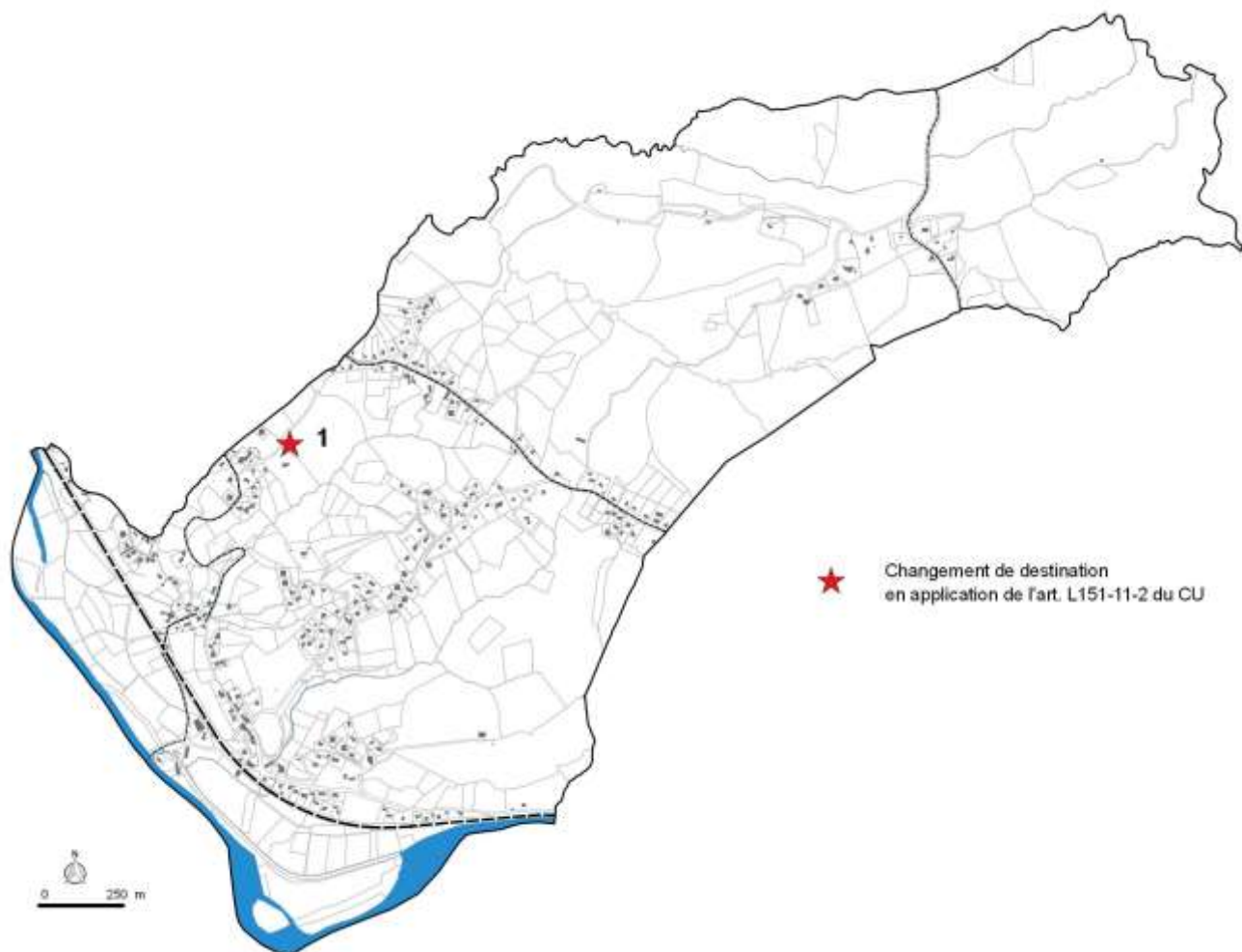
Un patrimoine pouvant changer de destination

Les édifices concernés doivent présenter des dispositions permettant leur réaffectation à du logement en particulier au plan de la présence des réseaux, de la voirie, et être compatible avec la préservation de l'activité agricole et des espaces naturels.

Le changement de destination d'édifices existants en logements concerne un seul édifice.

La commune a identifié un édifice dont le changement de destination pour du logement est envisageable. Il se situe en zone N. il s'agit d'un édifice actuellement à vocation artisanale qui pourrait se prêter à une reconversion de type logement sans impact sur l'activité agricole au regard de sa situation.

N° sur le plan de zonage	Localisation section	Photographie	Desserte réseaux publics	Contexte et impact
1	KUKUTEGIA AE 38		Oui	 En zone N il s'agit d'un ancien atelier artisanal qui pourrait être reconverti en logement.



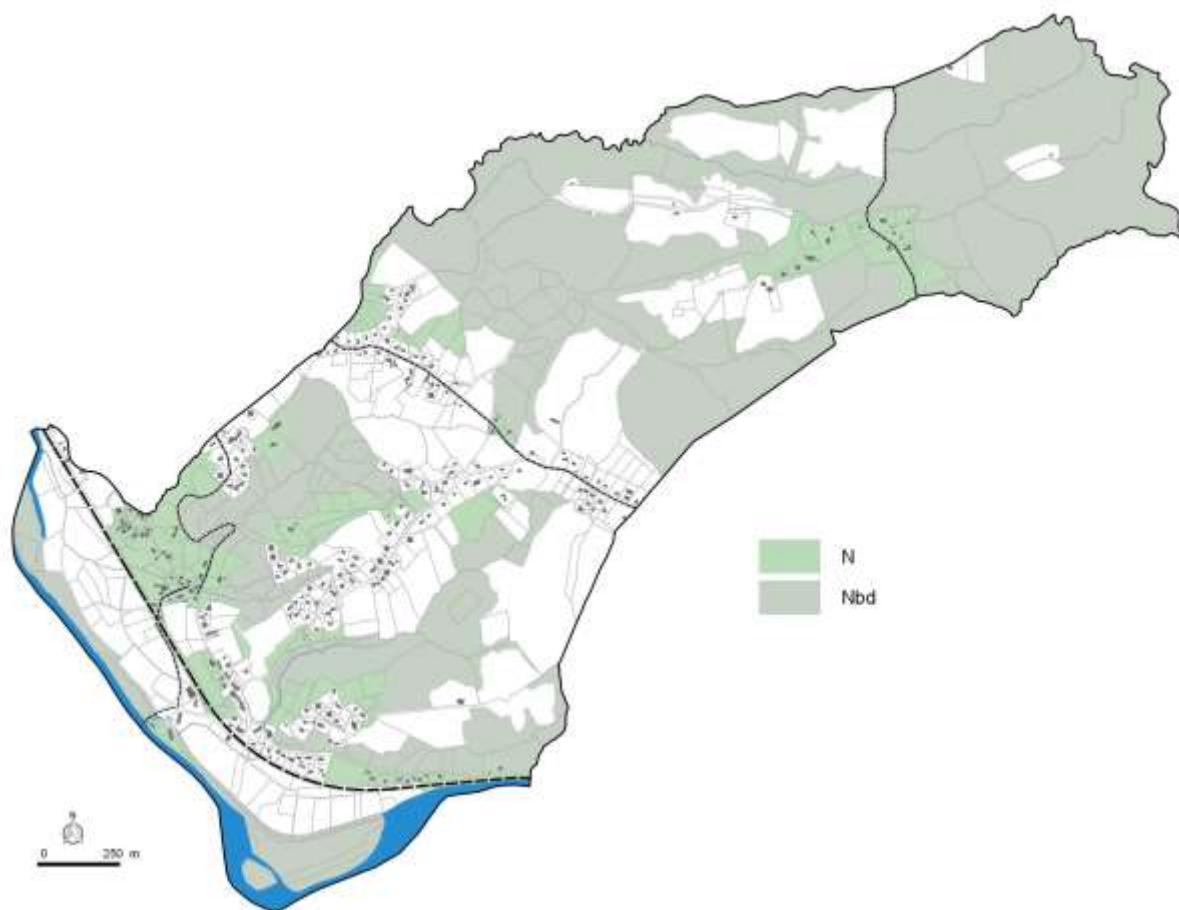
Localisation de l'édifice pouvant faire l'objet d'un changement de destination en logement

La commune n'est pas concernée par des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée.

The map displays the spatial distribution of two species, A (yellow) and Ap (orange), across a coastal region. The legend indicates that yellow represents species A and orange represents species Ap. The map includes a scale bar (0 to 250 m) and a north arrow. The distribution shows species A concentrated in the western and central parts of the area, while species Ap is more prevalent in the eastern and southern coastal regions.

Ci-contre en orange les secteurs Ap

	5- Surface minimale	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9- Emprise	10- Hauteur	14- COS
A	Sans objet	5m à l'alignement (voie>10m) 10m à l'axe (voie<10m)	A 5m minimum	Extension 30% max et 50m2 max supplémentaire	Maison 9m au faîtage Bâtiment agricole 10m au faîtage	Sans objet
Ap				50m2 max pour les annexes		



Les zones naturelles sur le territoire-En vert clair la zone N - En vert foncé les secteurs Nbd



Le document d'urbanisme a relayé avec le zonage « naturel », une surface très importante conformément à la réalité du territoire.

Au final, les secteurs importants au plan paysager et environnemental (approche écologique, risque, Natura2000, réservoir de biodiversité) : les espaces d'intérêt paysagers ou écologiques et les espaces boisés, les espaces naturels aux abords des principaux cours d'eau sont majoritairement en zone naturelle N.

Les détails des inventaires et analyses ont permis de faire émerger le **secteur Nbd** consacré aux enjeux biodiversités majeurs.

Le **secteur Nbd** vise des espaces stratégiques en termes de biodiversité dans laquelle la constructibilité est extrêmement limitée

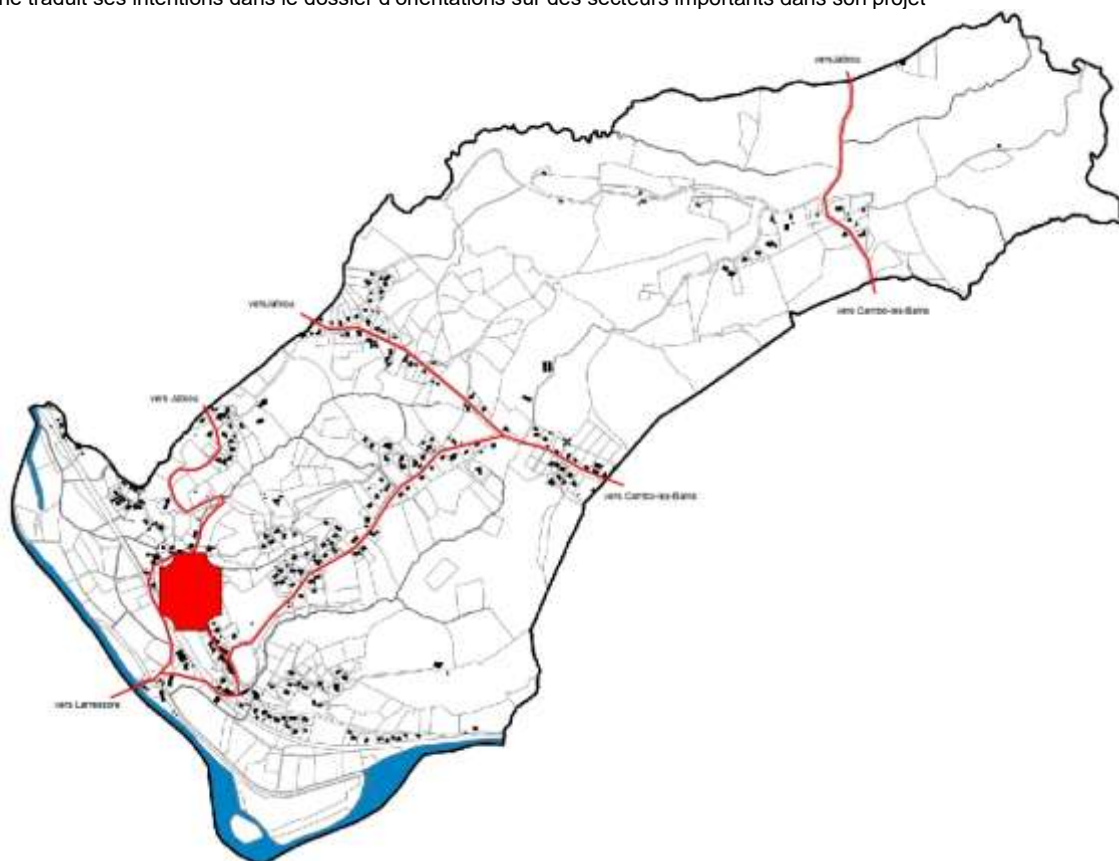
Ci-contre en vert les secteurs Nbd

Le règlement : particularités

	5- Superficie minimale	6- Voie et emprises publiques	7- Limites séparatives	9- Emprise	10- Hauteur	14-COS
N	Sans objet	5m à l'alignement (voie>10m) 10m à l'axe (voie<10m)	En limite ou à 3m mini	Extension 30% max et 50m2 maxi supplémentaire 50m2 max pour les annexes	9m au faîtage 7m égout Annexe 3m50 faîtage	Sans objet
Nbd						

C-II.3.3 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La commune traduit ses intentions dans le dossier d'orientations sur des secteurs importants dans son projet



Situation des Orientations d'Aménagement et de Programmation sur le territoire

Les orientations d'aménagement sont issues du travail mené par la collectivité depuis plusieurs années, qui a vu la mise en place dans un premier temps d'une Z.A.D. (zone d'aménagement différée) puis d'une Z.A.C. Zone d'aménagement concertée, sur le centre bourg (délibération en date du 10 avril 2017).

Synopsis de la ZAC KARRIKA

- **Le dossier inhérent à la ZAD, dite ZAD du Centre, créée par arrêté préfectoral du 21/10/2002,**
- **L'arrêté préfectoral du 11/09/13 déclarant le projet Karrika, d'utilité publique,**
- **La délibération de création de la ZAC du 10/04/2017,**
- **L'arrêté de prorogation des effets de la DUP du 13 août 2018,**
- **L'arrêté de prorogation PPRI du 28 mars 2019,**
- **Enquête parcellaire du 15/02 au 22/03/19,**
- **Arrêté de cessibilité du 24/6/2019.**

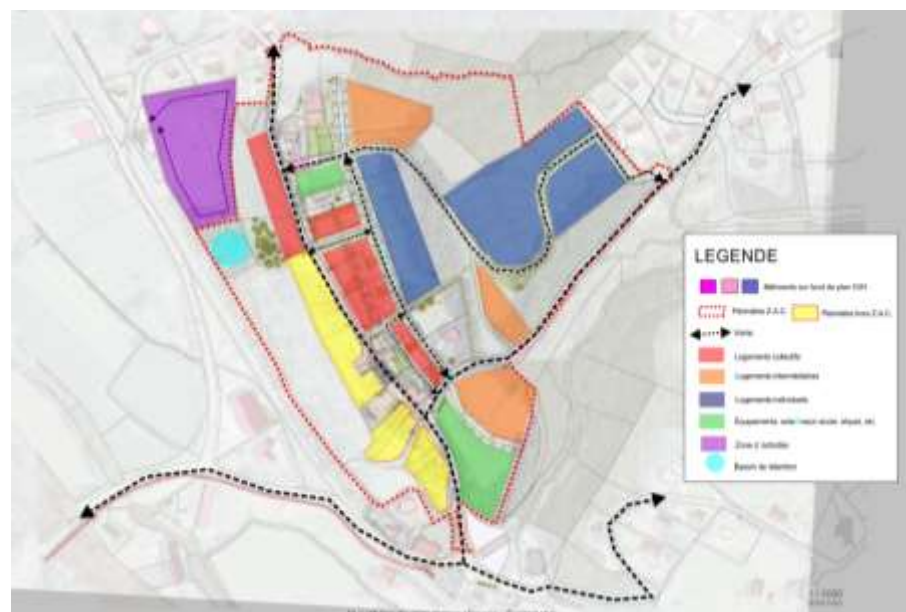


Périmètre de la ZAC sur photographie aérienne - en blanc ce qui est exclus de la ZAC

Le périmètre de la ZAC

Le PLU reprend les éléments du **projet Karrika** déclinés dans le dossier d'aménagement de la ZAC en date de juin 2016 intitulé dossier de création).

A cette ZAC est ajouté un secteur destiné à la création d'une zone d'activité située en dehors de la ZAC mais en lien directe avec elle.



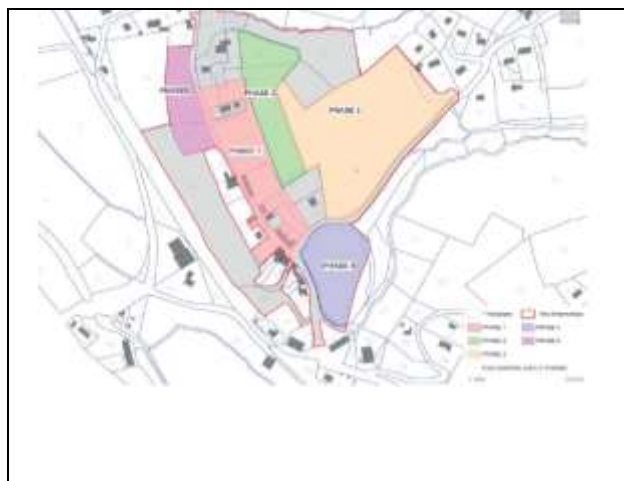
Projet Karrika global

En dehors de la Z.A.C. la zone d'activité s'inscrit dans une volonté de proximité avec le centre bourg, avec une desserte indépendante des voiries dédiées aux principaux logements créés.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent à indiquer les grandes lignes d'aménagement dans les zones, que ce soit des zones U ou AU sur le PLU ainsi que leur réalisation dans le temps.

Le dossier de ZAC est indiqué comme éléments référents de ces orientations, qu'il vient compléter avec prévisions.

Les phases sont indiquées de la première en numéro 1 à la dernière en numéro 5, chaque tranche pouvant se réaliser en plusieurs phases conformément au dossier de ZAC :



Extrait dossier de ZAC par phase



Complémenté du type de logements

Le phasage du projet global (sur la base du dossier de création de la ZAC)

La composition urbaine

Le développement urbain s'organise grâce à la mise en place d'un réseau viaire structurant et à la création d'équipements publics et des espaces publics.

La centralité de l'opération prend assise dans le bourg. La place de la Mairie et du fronton sont requalifiées et une artère centrale en belvédère est proposée générant un nouveau pôle de vie pour le quartier (commerces de proximité, places publiques...), et mettant en valeur les vues existantes sur la vallée et les Pyrénées.



Croquis à titre indicatif (Source: Tricaud&Chapellière)

Le projet prévoit la création de places publiques, chemins piétons et voies douces. Un second espace public se situe entre l'école et la zone d'Hiriartia, mettant en valeur la maison Hiriartia.



Croquis à titre indicatif (Source: Tricaud&Chapellière) et image 3D à titre indicatif (Source: Samazut)

En ce qui concerne le développement de l'habitat, celui-ci devra être de qualité, collectif ou individuel selon sa position dans le village et en privilégiant la diversité des produits (logements privés, logements en accession sociale à la propriété, et logements locatifs sociaux, commerces, services), la diversité des typologies (petits collectifs, maisons individuelles, services et équipements de superficies et hauteurs variables).

Le projet prévoit un aménagement cohérent et global en tenant compte les contraintes propres au site par :

- Un phasage de son aménagement, étendu dans le temps,
- La mise en place d'un tissu urbain en tenant compte des caractéristiques architecturales de la commune.

Les coulées vertes, voies plantées et cheminements piétons sont préservés ou créés de sorte à :

- Conserver des respirations naturelles et un rempart végétal et paysager,
- Assurer une régulation de l'écoulement naturel des eaux pluviales,
- Proposer un paysage urbain assurant l'intégration du bâti dans un cadre attractif.

Ces coulées vertes suivent et marquent la topographie naturelle du site. Les nouvelles constructions s'intègrent dans le paysage grâce à une végétation importante des voiries et espaces publics.

Les stationnements sont placés à l'arrière, au cœur des îlots de logements collectifs, pour limiter leur impact visuel dans le paysage et limiter leur passage dans la rue Karrika.

L'implantation et volumétrie des bâtiments

Le site d'étude présente un paysage relativement naturel constitué de zones boisées et ouvertes. Le bâti existant est installé le long de la voie communale VC 1 dite de Karrika. Le projet se situant en flanc de coteau, il est visible depuis la vallée de la Nive et depuis les communes faisant face, notamment Larressore.

Les transformations urbaines liées au projet d'aménagement vont impacter la physionomie du centre-bourg de la commune de Halsou. L'aménagement du secteur signifie en effet le développement du centre bourg principalement sur des terres utilisées à des fins agricoles.

La création de la ZAC modifiera le paysage par son urbanisation (voies de circulations, bâtiments, stationnement, ...), et ceci d'autant plus que le site est très exposé et visible depuis divers endroits, notamment des communes faisant face.

C'est pourquoi une attention particulière a été portée à son intégration paysagère. Les nouveaux aménagements s'insèrent de manière à conserver la lecture horizontale du paysage. L'ensemble des boisements présents sera conservé (mis à part un linéaire destiné à accueillir une voie de circulation). L'implantation des bâtis est adaptée à la pente actuelle du site et leur hauteur sera limitée.

L'implantation des nouvelles constructions respecte le terrain naturel et s'adapte aux lignes de force du paysage. Ces constructions s'intègrent à la silhouette, à l'ordre et au rythme du paysage naturel ou urbain. Ainsi, le bâti s'adapte au terrain et non l'inverse.

Le projet cherche à diminuer l'impact visuel de la construction dans le paysage et favorise son intégration dans son contexte environnant.

Les bâtiments sont à R+2 ou R+1, et s'adaptent à la topographie existante.

La conception paysagère du projet

Il s'agit de ne pas rompre totalement avec les gabarits des constructions proches existantes, éviter des hauteurs de façades trop importantes et des volumes de bâtiment trop massifs, qui paraîtraient démesurées dans une commune comme Halsou, et à ne pas compromettre l'ensoleillement de l'espace public.

Les bâtiments en lien direct avec le centre-bourg sont plus volumineux. Ils constituent la façade urbaine principale, la corniche vue depuis la vallée.



Image 3D de l'état actuel, vue depuis la vallée de la Nive (Source Samazuru)



Image 3D de l'insertion du projet à titre indicatif, vue depuis la vallée de la Nive (Source Samazuru)

Des aménagements paysagers sont prévus sur le site afin de permettre une meilleure intégration dans le paysage. Les espaces boisés sont conservés et d'autres espaces verts ou plantations d'arbres seront prévus dans les espaces publics.

Le projet veillera à la relation avec les espaces publics et proposera un traitement des espaces extérieurs en cohérence avec l'environnement. Les espaces libres dédiés au développement d'une trame végétale feront l'objet d'une attention particulière et mettront en œuvre des espèces botaniques adaptées au climat et demandant peu d'entretien.



Croquis à titre indicatif (Source Tricaud/Chapellière) et Image 3D à titre indicatif (Source Samazuru)



Si un arrosage s'avère nécessaire il devra être prévu à partir de la récupération des eaux pluviales et non pas à partir de l'eau potable. L'entretien favorisera une gestion alternative (gestion différenciée, fauche tardive, désherbage thermique, paillage, etc.).

L'un des points fort de l'Halsou actuel est sans doute son environnement. La construction et imperméabilisation des zones actuellement destinées à l'agriculture et élevage de bétail enlève aussi de la place à une biodiversité existantes dans la commune. Pour donner réponse à ce problème, tout en développant l'occupation du sol au centre du village, nous avons visé sur l'implantation de haies gourmandes toute au long de la zone à aménager qui permettra également de compenser l'aménagement en terme de biodiversité.

Ce type de haie se différencie de la « haie écran » par sa fonction principale, qui n'est pas de s'isoler du regard extérieur, mais de créer un décor et une ambiance végétale. Ainsi les haies ont des vocations un peu différentes : elles donnent de l'alimentation (baies) et protègent les oiseaux des prédateurs.

C-II.3.4. - LES EMPLACEMENTS RESERVES

Des emplacements réservés du PLU actuel ont été supprimés (3-6-10-13).

4 emplacements ont été créés lors de la révision du PLU (12 à 15).

Suite à l'enquête publique, ils ont été précisés au niveau de leur emprise notamment, et un a été retiré.

Les emplacements réservés concernent :

Aménagements de sécurité routière pour une grande majorité : élargissements, aménagement de carrefour... Ils ont été prévus pour assurer une meilleure sécurité routière et améliorer la circulation et les accès.

N° PLU Actuel	N° PLU Révisé	Désignation	Destinataire	Observations
1	1	RD 650 d'Ustaritz à Larressore – Elargissement de la voie à 8m de plateforme	Département	
2	2	RD 250 de St Pée sur Nivelle à Cambo les Bains – Elargissement de la voie à 10m de plateforme		
3		Placette de retournement	Commune	Supprimé
4	3	Elargissement de la voirie - 8m de large	Commune	
5	4	Création d'une voie d'accès – 8m de large	Commune	
7	5	Carrefour et talus – Surface de 2180m ²	Commune	
9	7	Amélioration du fonctionnement du carrefour – Surface de 148m ²	Commune	
10		Création espace pour réalisation d'un retournement de véhicule	Commune	Supprimé
11	8	Amélioration du fonctionnement du chemin par élargissement de l'emprise Surface de 579m ²	Commune	
12	9	Chemin rural élargissement de la voirie – 8m de large	Commune	
13		Chemin rural élargissement de la voirie	Commune	Supprimé
	12	Aménagement d'un carrefour – Surface de 2000m ²	Commune	ER créé

Des aménagements pour le pluvial

Dans le cadre du projet d'aménagement du bourg (Karrika), un ouvrage de rétention est prévu.

N° PLU Actuel	N° PLU Révisé	Désignation	Destinataire	Observations
	15	Création d'un bassin de rétention des eaux pluviales – Surface de 2200m ²	Commune	ER créé

Des aménagements pour des liaisons douces et stationnements

Ces aménagements permettent de mailler et de poursuivre le réseau de liaisons douces.

N° PLU Actuel	N° PLU Révisé	Désignation	Destinataire	Observations
8	6	Elargissement du trottoir (1m50) – Surface de 138m ²	Commune	
14	10	Aménagement d'un chemin piéton – Surface de 539m ²	Commune	
15	11	Création d'une aire naturelle de stationnement face à la gare – Surface de 900m ²	Commune	

Des équipements divers

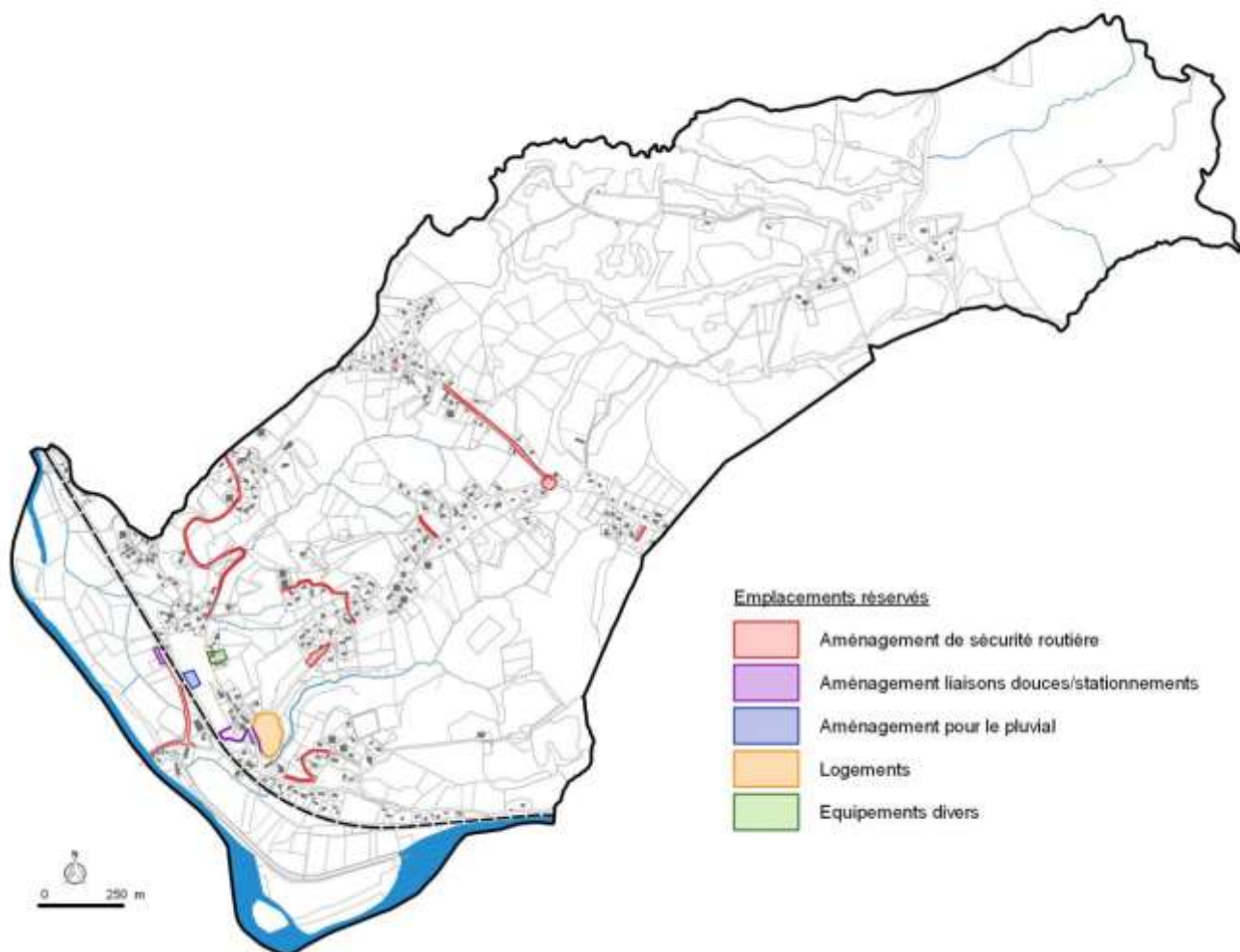
Emplacement réservé prévu pour l'amélioration d'un équipement nécessaire à la cité.

N° PLU Actuel	N° PLU Révisé	Désignation	Destinataire	Observations
	14	Extension de l'école – Surface de 2100m ²	Commune	ER créé

Logements

Projets dans le cadre d'un projet global d'aménagement du Bourg afin d'assurer une production de logements diversifiés

N° PLU Actuel	N° PLU Révisé	Désignation	Destinataire	Observations
	13	Programme de logements et EHPAD dont à minima 16 LLS Surface de 11400m ²	Commune	ER créé



Localisation des emplacements réservés du PLU

C-II.4- SURFACES DES ZONES

PLU actuel		total	% du territoire	PLU Révisé		total	% du territoire	évolution
Zones				Zones				
(Surface en ha sur base informatique)				(Surface en ha sur base informatique)				
UA	1,97			UA	1,64			
UAd	1,43							
UB	7,10			UB	2,29			
UBs	4,85							
UDd	34,93			UC	34,28			
UDdp	9,66							
Sous total		59,94				38,21		-36%
UYi	0,56			UY	0,56			
Sous total		0,56				0,56		
Total zones U		60,50				38,77		-36%
				1AU	3,70			
1AUe	1,13			1AUy	1,25			
Sous total		1,13				4,95		11%
2AU	1,88			2AU	2,05			
Sous total		1,88				2,05		9%
Total Urbanisation future		3,01				7,00		132%
Zones constructibles		63,51	13%			45,77	9%	-28%
A	138,47			A	114,93			
Af	3,3							
Ap	107,4			Ap	54,71			
zones agricoles		249,17	49%			169,64	33%	-32%
N	28,86			N	53,69			
				Nbd	238,90			
Nh	4,46							
Ns	161,21							
Ny	0,79							
Zones naturelles		195,32	38%			292,59	58%	50%
Sous total agricole/naturelle		444,49	87%			462,23	91%	4%
Total		508,00	100%			508,00	100%	

C-III- CONSOMMATION DES ESPACES DU PROJET DE PLU

Ces tableaux serviront de références tout au long du dossier

Ils sont composés de la façon suivante :

- Tableau 1** - totalité des surfaces disponibles dans les zones U et AU. Les terrains objet d'un permis de construire accordés sont exclus du calcul.

Objectif : quantifier les logements potentiels

- Tableau 2** – sont retirés du tableau précédent les surfaces considérées comme artificialisées dans le MOS

Objectif : quantifier la disponibilité foncière située en terrains NAF - en dehors des espaces considérés comme artificialisés

NAF : Naturel Agricole Forestier

Renouvellement : espaces situés dans l'enveloppe urbaine

Extension : surface située en dehors de l'enveloppe urbaine

Mixte : surface artificialisée en urbain mixte (Jardin, division parcellaire...)

Tableau 1

- totalité des surfaces disponibles dans les zones U et AU. Les terrains objet d'un permis de construire accordés sont exclus du calcul.

1 Potentiel BRUT (terrains non bâtis)				(terrains avec PC accordés exclus)														
ZONE	RENOUVELLEMENT (espaces situés dans l'enveloppe urbaine)								EXTENSION (espaces situés hors enveloppe urbaine)								TOTAL	
	N		A		F		Mixte	Total A	N		A		F		Mixte	total B		
	artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé		artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé			
UB							0,34	0,34				0,44				0,44	0,78	
UC				0,94			0,51	1,45									1,45	
1AU												3,42				3,42	3,42	
2AU												1,26				1,26	1,26	
sous-total				0,94			0,85	1,79				5,12				5,12		
			0,94				0,85				5,12						6,91	
1AUy														0,20	1,05	1,25	1,25	
TOTAL																		8,16

Tableau 2

- sont retirés du tableau précédent les surfaces considérées comme artificialisées dans le MOS

2 Consommation des espaces globale				(terrains situés dans le MOS artificialisé exclus)														
ZONE	RENOUVELLEMENT (espaces situés dans l'enveloppe urbaine)								EXTENSION (espaces situés hors enveloppe urbaine)								TOTAL	
	N		A		F		Mixte	Total A	N		A		F		Mixte	total B		A+B
	artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé		artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé	non artificialisé	artificialisé			
UB								0,00				0,44				0,44	0,44	
UC				0,94				0,94									0,94	
1AU												3,42				3,42	3,42	
2AU												1,26				1,26	1,26	
sous-total				0,94				0,94				5,12				5,12		
			0,94									5,12					6,06	
1AUy														0,20		0,20	0,20	
TOTAL																		6,26

Rappel Diagnostic

Les enveloppes urbaines totalisent environ 48ha sur la commune avec un potentiel de densification de l'ordre de 5ha dont 0ha53 environ dans l'enveloppe de la centralité.

Le projet de territoire du PLU a composé avec les enveloppes urbaines existantes au regard d'orientations visant à prendre en compte des objectifs de préservation de la biodiversité, des paysages, de l'agriculture. Ainsi, la projection du potentiel du PLU n'a pas forcément retenu systématiquement les potentialités des enveloppes urbaines existantes présentées dans la partie diagnostic. Ce paragraphe a pour but de présenter les surfaces développées par le PLU en termes de constructibilité, en identifiant les surfaces des enveloppes urbaines existantes non maintenues.

Tableau 1

Les surfaces disponibles dans les enveloppes urbaines du projet de PLU s'établissent de la façon suivantes (hors zone d'activité) :

Surfaces disponibles pour le résidentiel

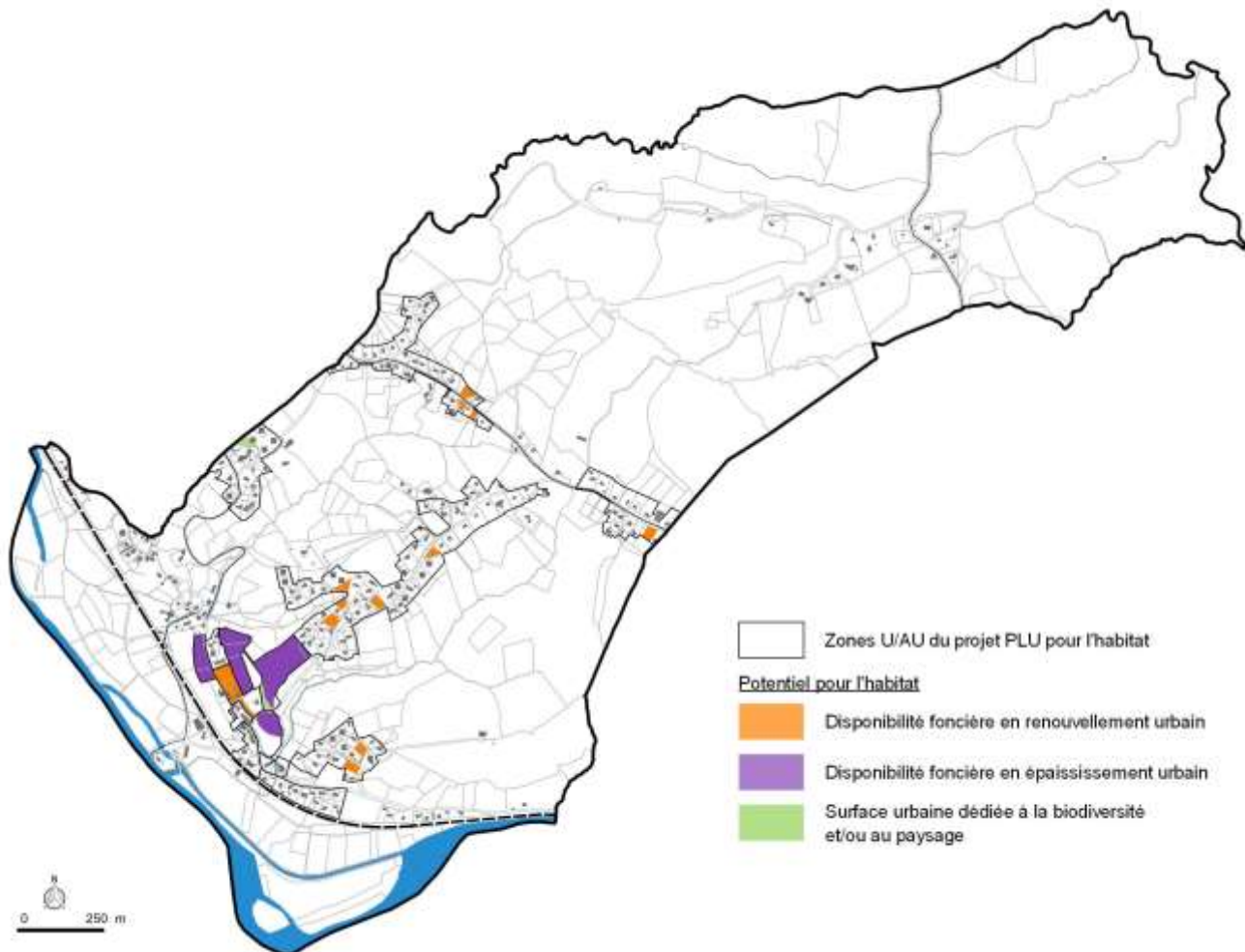
- dans les enveloppes urbaines (Renouvellement) : 1ha79 soit 26%
- en dehors des enveloppes urbaines (Epaississement) : 5ha12 soit 74%

Explication : La différence entre les surfaces disponibles dans les enveloppes urbaines indiquées dans le diagnostic dans le cadre de l'analyse de la capacité de densification (4ha24) et le potentiel dans les enveloppes du projet de PLU (2ha98) s'explique par.

- une partie du potentiel de densification du diagnostic a été versé en zone A ou N, ou protégé au titre des éléments du paysage ou des bois dans le PLU,

Analyse

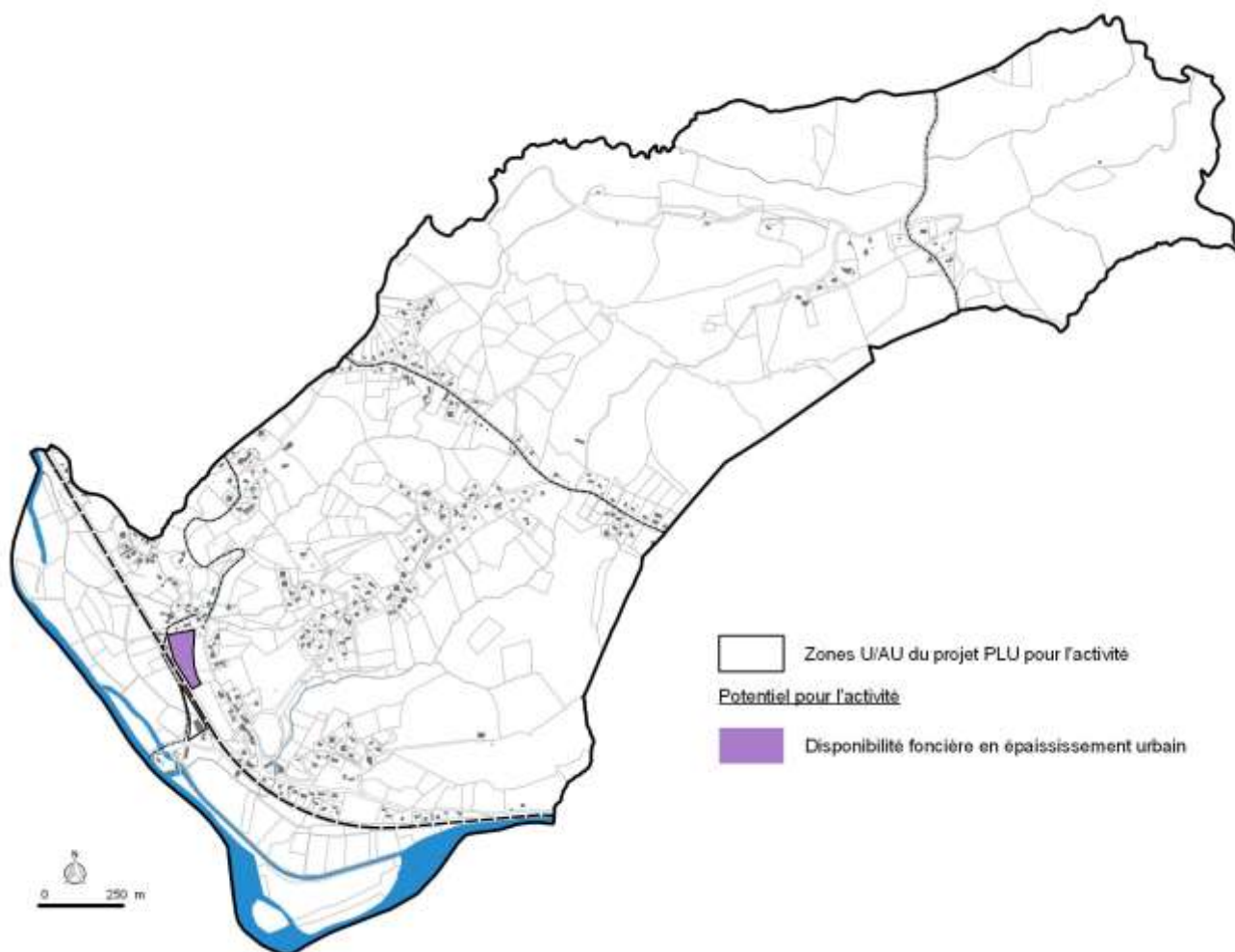
Le projet de bourg mise en œuvre dans le cadre d'une procédure ZAC vise à renforcer la centralité dont l'enveloppe à terme sera celle de l'emprise Karrika. Le développement se porte par conséquent sur des espaces qui viennent épaissir le tissu urbain existant dans la logique du développement du bourg telle que présentée dans Karrika.



Localisation du potentiel résidentiel dans le projet PLU (équivalent tableau 1)

Les zones d'activités

- La zone d'activité 1AUy de 1ha25 en épaissement urbain.



Localisation du potentiel en activités dans le projet PLU (équivalent tableau 1)

La totalité du potentiel de la zone 1AUy est en épaissement urbain sur une zone d'urbanisation future, faisant partie d'un projet global d'aménagement du bourg (ZAC Karrika). Une partie de cette zone (0ha20) est concernée par un emplacement réservé pour un bassin de rétention des eaux pluviales.

Il n'y a pas de potentiel dans la zone UY existante.

Le projet de PLU pour la partie urbanisation logements consacre 26% des surfaces disponibles dans les enveloppes urbaines et 74% en épaissement. Ces proportions passent respectivement à 22% et 78% lorsque l'on intègre les zones d'activité.

Répartition des surfaces de potentiel y compris les zones d'activités :

- dans les enveloppes urbaines (Renouvellement) : 1ha79 soit 22%
- en dehors des enveloppes urbaines (Epaississement) : 5ha12+1ha25= 6ha37 soit 78%

Cette analyse doit être contextualisée au regard du fait que le PLU a relayé le projet Karrika qui propose à terme une grande centralité qui fédère les quartiers périphériques ; ces derniers ne faisant l'objet d'aucune extension urbaine.

C-III.2- ARTIFICIALISATION INDUITE PAR LE P.L.U. AU REGARD DU M.O.S.URBAIN MIXTE.

Rappel Diagnostif

Le MOS urbain mixte : surfaces artificialisées en urbain mixte au sens du SCOT couvraient fin 2009 56ha19 sur la commune dont 0ha37 d'activités économiques ; L'artificialisation entre 2010 et 2017 a été estimée à 0ha62/an (logement+activité+aménagements).

Tableau 2

Les surfaces situées hors MOS 2009 et constituant de la consommation d'espaces sont estimées à :

- 0ha94 en renouvellement
- 5ha12 (résidentiel) + 0ha20 (activité) = 5ha32 en épaissement

Soit un total de **6ha26** comprenant logements et activités.

Les zones d'activité 1AUy a une part de 0ha20, en épaissement soit **0ha014 par an (2018/2031) comptant dans les surfaces économiques/activités.**

Hors activités cette surface est de 6ha06 soit 0ha43 par an (2018/2031) comptant dans les surfaces « urbain mixte ».

Soit un total d'artificialisation moyen annuel de 0ha50/an y compris les zones 2AU.

Zone de cohérence SCoT

- **Surfaces résidentielles (hors activités à vocations économiques)**

Croisement du taux de croissance annuel moyen que la commune envisage et la surface d'artificialisation admissible déterminée par un pourcentage des « espaces urbains mixtes communaux »

Augmentation de 1% de population peut fixer au maximum une augmentation de 0.4% de surface artificialisée en urbain mixte hors activité.

La commune envisage 740 habitants à 2031. Si le SCOT s'inscrit sur la période 2010/2025, la temporalité du PLU de Halsou est prévue jusqu'en 203, et permet de donner une estimation moyenne annuelle de l'artificialisation au regard de l'abaque du SCOT, au-delà de 2025.

Calcul du taux de croissance annuel moyen (méthode SCoT)

01/01/2010	valeur départ		502	estimation population 2010
01/01/2031	valeur arrivée		740	
	nombre années		22	
	TCAM	0,02	1,78	

Calcul de la surface d'augmentation des espaces urbains mixtes UEM admissibles (méthode SCoT)

surface des UEM		56,19
	TCAM	1,78
surface admissible		0,40

La surface maximale pouvant être artificialisée dans le cadre du cadrage SCOT est de 0ha40 par an pour les espaces réservés au résidentiel. Le potentiel du PLU jusqu'en 2031 prévoit une surface estimée à 6ha06 au total (urbain mixte). Cette consommation a été de 3ha92 ha entre 2010 et 2017 (3ha92 artificialisé pour le résidentiel).

Au global l'artificialisation effective entre 2010 et 2017, ajoutée à celle prévue dans le PLU correspond, hors activité à 9ha98.

L'artificialisation existante en 2017 et l'artificialisation induite par le projet de PLU jusqu'en 2031 correspond donc sur la période 2010/2031 à 0ha45/an environ. Les effets du projet de PLU restent donc globalement proche du seuil fixé par le SCOT qui fixe à 0.40 ha/an.

- **Surfaces pour activités à vocations économiques**

La commune de Halsou dans son PLU dispose d'une surface de 1ha25. Cette zone d'activité est intégré au schéma de développement du pôle Errobi qui a démontré sa compatibilité sur 2010/2025 avec le SCOT.

Sur la période 2010-2017, 10ha62 ont été réellement artificialisés. Actuellement 30ha sont planifiés sur le territoire d'Errobi pour recevoir des activités économiques : 15ha permettant d'accueillir du développement économique à court terme, à l'horizon 2021, dont Halsou pour 1ha30 et 15ha identifiés comme potentiel de développement économique à moyen-long terme, à l'horizon 2026, ainsi que 1ha50 identifiée en ZACOM dans le SCOT, destinée à recevoir l'extension d'un commerce.

Pour la période 2010-2025, les ZAE existantes et les ZAE en projet sont estimées à 41ha. Si on englobe la ZACOM, cela porte à 43ha de terrains destinés au commerce et aux activités économiques. Le projet de développement économique du pôle Errobi est conforme au seuil de 45ha pour 15 ans, par le SCOT.

Pour mémoire (extrait note SCoT) :

Le taux de croissance annuel moyen (TCAM)

Le TCAM = (pop valeur d'arrivée/pop valeur de départ) $(1/n)-1$ (avec n le nombre d'années)

Sur excel, la formule s'inscrit ainsi = (valeur d'arrivée /valeur de départ) $^{(1/n)-1}$. La valeur trouvée est multipliée par 100 pour obtenir un pourcentage.

La valeur de départ = le nombre d'habitants pris comme référence (sur une année choisie).

La valeur d'arrivée = la population envisagée au terme du projet.

Le nombre d'année = le nombre d'année permettant d'atteindre la valeur d'arrivée depuis l'année de référence.

La surface d'augmentation des espaces urbains mixtes (EUM) admissible se calcule par un produit en croix : Surface des EUM existants * (TCAM * 0,4) /100

C-III.3- CONSOMMATION AU TITRES DES ESPACES N.A.F. - Espaces Naturel Agricole Forestiers

Rappel Diagnostic

La consommation des espaces naturels agricoles et forestiers N.A.F. est établie à 4ha95 sur la période 2010/2017. Extrapolée en moyenne annuelle, cela représente **0ha62 par an** inclus les logements et secteurs d'activités, les routes.

Le **tableau 1** indique un potentiel brut de terrains constructibles qui, s'il est mis en comparaison de la consommation des espaces non artificialisés N.A.F. au sens du SCoT (permis de construire accordés et permis d'aménager accordés déduits), réduit déjà de 25% celle-ci passant de 9ha36 (tableau 1 où sont notées les surfaces brutes) à 7ha (tableau 2 où sont notées seulement les surfaces non artificialisées consommées)

Tableau 2

La consommation NAF est estimée dans le projet PLU à 6ha26 ou 5ha hors 2AU, soit une moyenne annuelle de **0ha36 – sans les 2AU ou 0ha45 toutes zones confondues** (PLU estimé sur 2018/2031).

En comparaison avec la période 2010/2017, la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers NAF est réduite de 0ha26/an (-42%) sans comptabiliser les zones 2AU.

L'impact direct sur les espaces est la suivante :

N : Pas de consommation

A : $0.94 + 5.12 = 6ha06$ (97%)

F : 0.20 (activité 1AUy) = $0ha20$ (3%)

La zone d'activité 1AUy a une part de $0ha20$, en épaissement

Soit au final en dehors des zones d'activités et des zones 2AU soumises à modification ou révision, le PLU a un impact immédiat de : $6ha26 - 0ha20 - 1ha26$ soit $4ha80$ de consommation NAF soit **0ha34/an**

Bilan de la consommation NAF logements et activités économique

La consommation NAF passe de $0ha62$ entre 2010 et 2017 à $0ha40$ par an dans le projet PLU (horizon 2031), si on ne prend pas les zones 2AU

Avec les zones 2AU la consommation est de $0ha45/an$ (soit une réduction de 27%).

C-IV- POTENTIEL EN LOGEMENTS

C-IV.1- POTENTIEL LOGEMENTS TOTAL

Rappel : Diagnostic/ PADD

Un objectif d'environ 740 habitants en 2031.

Un cadrage de la communauté de communes de Errobi qui fixe une enveloppe moyenne annuelle de l'ordre de **10 logements/an** pour 2015/2031 (*bureau communautaire en date du 26/06/2016*).

Un objectif de production moyenne de 8 à 12 logements à l'hectare.

Méthode d'évaluation du potentiel de logements nouveaux hors réutilisation de l'existant

Sur la base de la cartographie des espaces libres de toute construction, qui apparaissent sur le plan de zonage et qui peuvent potentiellement recevoir du logement sont estimés en termes de superficie

- Le bourg : c'est le lieu du projet Karrika dont les premiers éléments au travers de la mise en place de la ZAD datent de 2002. Une ZAC a été étudiée en 2015 les acquisitions foncières sont en cours par l'EPFL.
Le dossier concernant Karrika indique précisément les attendus en nombres de logements, à savoir : 67 en zone UB, zone 1AU : 48 et zone 2AU : 31 ce qui correspond à un total de **146 logements dans le bourg**.



Extrait du document de travail sur le calcul du potentiel

- Les quartiers produisent un théorique de 11 logements

Potentiel du projet PLU hors karrika

	Disponibilité (ha)	Nombre de logements	Densité (logts/ha)
Kukutegia	0,00	0	0
Arrasteita Ouest	0,30	3	10
Arrasteita Est	0,16	1	6
Artoenia/Arraia	0,66	5	7,5
Elizabide	0,33	2	6
TOTAL	1,45	11	7,6

Potentiel théorique global PLU

Tableau 1 (chapitre C-III- Potentiel brut) L'utilisation des données du tableau permet de proposer la répartition suivante :

Zone	Disponibilité foncière (ha)	Densité	Potentiel en logements
UB (Karrika phase 1)	0,78	85	67
UC (autonome)	1,45	7,6	11
Total U	2,23	35	78
1AU (Karrika phase 1 et 2)	3,42		48
Total 1AU	3,42	15	48
TOTAL U/1AU	5,65		126
2AU (Karrika phase 3)	1,26	25	31
		<i>densités relatives</i>	
Total	6,91	23	157
Restructuration	1/an		10
Changements de destination			1
		<i>densités relatives</i>	
TOTAL	6,91	24	168

Le potentiel théorique global du PLU est estimé à 157 logements dans du bâti nouveau et 168 logements globalement.

- **Au titre du SCOT**, la répartition sur Errobi sur la période 2015/2031 est de 10 logements/an pour Halsou soit 160 logements environ.

Sur la période 2015/2017 la construction sur la commune a vu l'accord sur des permis construire de la façon suivante :

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Nombre de logts*	2	10	9	4	8	7	2	5	47

*Source : registre des PC de la mairie

Sur la période 2015/2017, la commune a produit 14 logements, qui viennent en déduction des 160 logements à créer.

Reste à produire sur 2018/2031: 146 logements.

- **Le projet Karrika** est annoncé à échéance 2031. Il représente un potentiel de 146 logements dans le bourg. Ce potentiel est décliné selon les zones UB (pour 67 logements) , 1AU (pour 48 logements) et 2AU (pour 31 logements).

2010								2017	2018							2025			2028			2031
Répartition Scot / Errobi : Halsou 10logts/an soit 160 logements																						
Production réelle Halsou : 47logements									Reste à produire Scot/Errobi : 113 logements													
									Potentiel PLU constructions neuves : 157 logements neufs/168 logements au total													
									Répartition de la production : 106							10	10	11	Karrika zone 2AU : 31 logements			
									Potentiel 2018/2028 : 137 logements											31 logements		
									Potentiel du PLU 2018/2031 : 137 + 31= 168logements à échéance 2031													

Cette hypothèse de calcul n'inclut pas de rétention foncière.

- **Au bilan** : en restant sur une hypothèse de production annuelle de 10 logements sur la période 2010/2025 et en prolongeant cette même hypothèse jusqu'en 2028 la production de logements devrait atteindre 190logements. 47 logements sont faits sur la période 21010/2017, reste à produire 143logements. Le PLU est calibré pour une production de 137 logement hors zone 2AU.

Soit une moyenne de 10 logeents par an conforme aux attentes communautaires).

Compte tenu de l'absence de rétention foncière dans ces calculs, les zones 2AU de maîtrise publique (projet Karrika) constituent cette valeur d'ajustement qui pourra être actionnée ou pas pour atteindre les objectif.

Le potentiel théorique est conforme au PADD et correspond aux attentes fixées au plan communautaire.

C-IV.2 - POTENTIEL de Logements Locatifs dans le cadre de la mixité sociale

Rappel Diagnostic PADD

La commune de Halsou est qualifiée de « village et bourg » dans le SCOT.

A ce titre elle devra **participer à la production 10% de locatifs sociaux** dans la construction neuve sur l'ensemble de la production neuve du territoire.reparti sur l'ensemble des villages et bourgs.

La commune n'est pas assujettie à la Loi SRU qui fixe l'objectif de 25% des résidences principales soient des logements locatifs sociaux en 2025.

La commune n'est pas assujettie réglementairement à la production de LLS.

Le projet Karrika est un projet porté par la commune avec intervention de l'EPFL dont une partie de la production de logements sera tournée vers les **logements locatifs dont le social**. La commune est susceptible de produire une **quinzaine de logements locatifs sur la période PLU soit 8% du potentiel. En particulier au travers d'un emplacement réservé visant la production à minima de 16 LLS**

D – QUATRIEME PARTIE

TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE : INCIDENCES DU PROJET, SUIVI

La première partie a pour objet de comparer le document existant objet de la révision et le document projeté, nouveau PLU. Il s'agit de comparaisons quantitatives et qualitatives permettant de mettre des repères. D'où l'on vient, Où l'on va.

Comparaisons sur plusieurs niveaux :

- Surfaces des zones
- Zonage / Règlement : par thèmes (urbain, à urbaniser, agricole, naturel / habitat, activités) : localisation / emprise/ règles : règlement graphique croisé avec règlement écrit
- Synthèse de reconstitution des zones U et AU / A et N en faisant apparaître les différences en, termes de constructibilités
- Eléments de paysages

A la fois en termes de comparaisons et de justification de protections.

La deuxième partie a pour objet une comparaison (ou mise en parallèle) des enjeux environnementaux et des éléments réglementaires graphiques et écrits.

Dans ce chapitre sont traités les questions en lien avec :

- Les milieux agricoles, naturels et de bio diversité
- La consommation des espaces agricoles, naturels, forestiers NAF
- Les ressources
- Les risques
- La culture le patrimoine le cadre de vie

La troisième partie vise plus particulièrement les effets par rapport à Natura 2000

La quatrième partie présente :

- les mesures de prévention et correctives,
- la traçabilité,
- les modalités de suivi

D-I-EFFETS DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT dont NATURA 2000

D-I.1- COMPARAISON PLU 2009/ PLU projet

D-I-1-1—COMPARAISON DES SURFACES

Globalement la révision du PLU a induit :

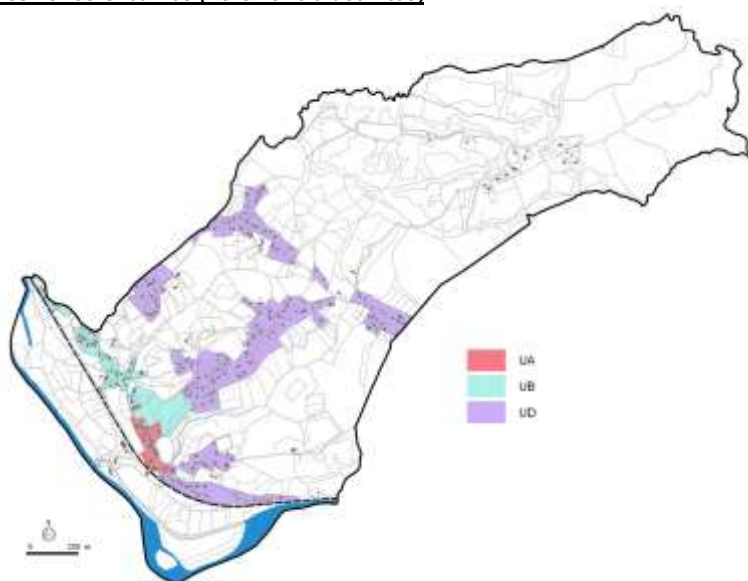
- une diminution de la surface totale des zones urbaines de l'ordre de 21 ha
- une augmentation de l'emprise des zones 1AU de près de 4ha (3ha82) dont la majorité intervient en création d'une zone 1AU destinées au logement
- une légère augmentation des zones 2AU (+9%) pour atteindre 2ha05
- les zones agricoles sont réduites de près de 80ha (-32%) alors que la zone naturelle augmente de 97ha (50%) environ. Au final, l'ensemble des surfaces en zones naturelle et agricole progresse de près de 18ha (+5%)

PLU actuel		total	% du territoire	PLU Révisé		total	% du territoire	évolution
Zones				Zones				
(Surface en ha sur base informatique)				(Surface en ha sur base informatique)				
UA	1,97			UA	1,64			
UAd	1,43							
UB	7,10			UB	2,29			
UBs	4,85							
UDd	34,93			UC	34,28			
UDdp	9,66							
UYi	0,56			UY	0,56			
Total zones U		60,50				38,77		-36%
				1AU	3,70			
1AUe	1,13			1AUy	1,25			
2AU	1,88			2AU	2,05			
Total Urbanisation future		3,01				7,00		132%
Zones constructibles		63,51	13%			45,77	9%	-28%
zones agricoles		249,17	49%			169,64	33%	-32%
Zones naturelles		195,32	38%			292,59	58%	50%
Sous total agricole/naturelle		444,49	87%			462,23	91%	4%
Total		508,00	100%			508,00	100%	

D-I-1-2—ZONAGE - REGLEMENT

Le calcul du zonage PLU 2007 est réalisé sur le même fond de plan informatique que le PLU et calculé sur cette base. Cela peut différer des calculs du rapport de présentation figurant dans le PLU initial de 2007.

Les zones Urbaines (hors zone d'activités)



Zone du PLU actuel

PLU en cours de révision zones UA, UB et UD	PLU révisé zones UA UB UC,
59ha94	38ha21
	-21ha73 Soit -36%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

A noter la demande de la collectivité de renommer certaines zones ce qui rend plus complexe la comparaison : les zones UA deviennent UA et UB avec une zone UA essentiellement réservée aux équipements du bourg, les zones UD deviennent UC.

Le zonage du PLU a été défini de la façon suivante :

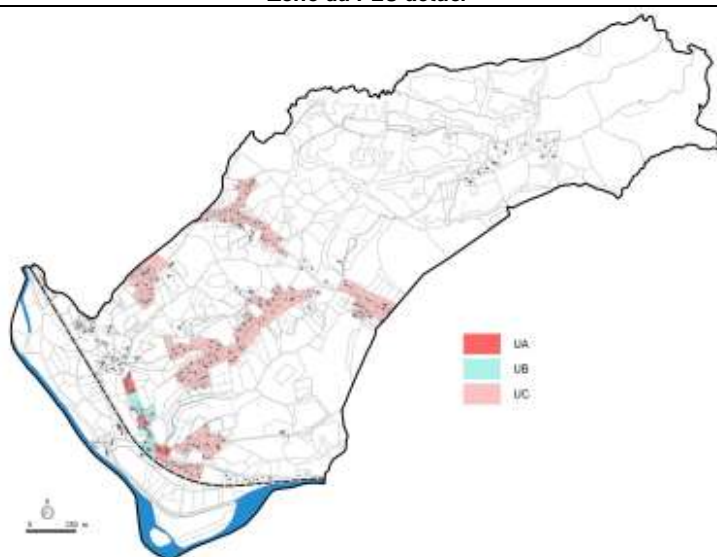
- sur le bourg, via les zones UA et UB liées au projet Karrika sur des espaces reliés à l'assainissement collectif
- sur les quartiers périphériques, via les zones UC relevant de l'assainissement autonome, en rapport avec l'enveloppe urbaine existante et en dehors des enjeux risques, biodiversité, paysage notamment

Les expertises naturalistes ont permis d'éviter certains terrains (zones humides notamment) ; par ailleurs le projet visant à prioriser le développement sur le bourg, les terrains en U du PLU de 2007 au-delà des enveloppes urbaines n'ont pas été reconduits.

Sur Xerrenda (UB du PLU 2007) les risques inondation et l'étroitesse de la voirie ont conduit à ne prévoir ni développement ni confortement et à prioriser ces éléments par une absence de zone U, qui aurait permis d'augmenter la population via des reconstructions ou une densification par exemple.

La possibilité donnée pour les habitations existantes de recevoir des annexes et extensions (loi Macron) a contribué dans une certaine mesure à revoir certains secteurs bâtis éloignés du bourg ne pouvant recevoir davantage de population sous un autre éclairage.

Au global la diminution de près de 22ha de zones U s'est faite majoritairement sur le reclassement de zones UD et UB, c'est-à-dire les secteurs les plus éloignés du bourg



Zones Urbaines du PLU révisé

Approche par zones : le règlement

Des différences fondamentales issues de l'évolution législative (Lois Grenelle, ALUR notamment) rendent la comparaison délicate : suppression du recours au minimum parcellaire (article 5), au COS (article 14), ajout des articles 15 et 16, en particulier. De plus les éléments fondamentaux ont également évolué dans l'appréciation des zones avec une forte implication de l'environnement dans la réflexion. Le tableau ci-après vise à pointer en les résumant les principales différences et évolutions entre les deux documents.

Dans les zones U quelques règles nouvelles

Au fil de l'expérience, suite à la loi ALUR, et en observation de l'évolution des modes de faire, certaines règles ont été précisées.

Par exemple les possibilités données de diviser le terrain abouti parfois à une succession de chemins parallèles entre eux, l'article 4 précise qu'il faut mutualiser les accès.

Les annexes sont exclues des articles concernant les distances afin d'optimiser les terrains de plus en plus petits.

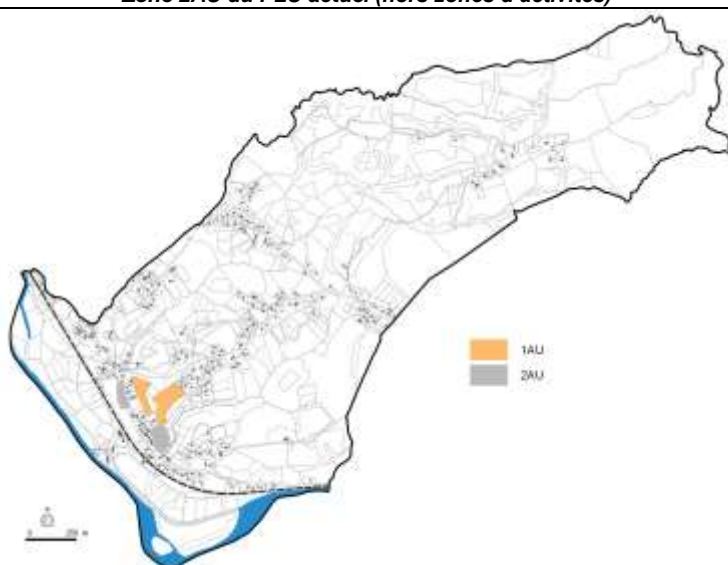
Un coefficient de pleine terre est créé de manière à limiter le ruissellement.

Les communications numériques doivent être anticipées dans les opérations de manière à rendre leur raccordement possible.

Zone	PLU actuel 2007 UA/UAd	PLU révisé UA	Commentaire
5- superficie mini	Sans objet	Sans objet	inchangé
9- Emprise au sol	Sans objet	50%	La zone est petite, les parcelles sont principalement occupées en façade sur rue, l'arrière est à conserver peu bâti
10-hauteur	15m au faitage 10m à l'égout	14m au faitage 10m à l'égout	Légère diminution de la hauteur plus proche de ce qui existe
13-Espaces libres	10% au moins d'espaces libres	Au moins 10% de l'unité foncière 1 arbres/4places	Des attentes en termes d'environnement et de paysage qui permettent de préciser les attendus en particulier sur les stationnements paysagers
14- COS	Sans objet	Sans objet	COS supprimé par Loi ALUR
Zone	UB/UBs	UB	
5- superficie mini	800m² mini	Sans objet	Loi ALUR supprime le recours au minimum parcellaire
9- Emprise au sol	50% maxi	40% maxi	La zone doit avoir des espaces libres plus importants que ceux bâtis au profit d'espaces végétalisés (cf article 13)
10-hauteur	15m au faitage 10m à l'égout	14m au faitage 10m à l'égout	Légère diminution de la hauteur plus proche de ce qui existe
13-Espaces libres	10% au moins d'espaces libres	Au moins 10% de l'unité foncière 1 arbres/4places 20% mini coefficient de pleine terre	Des attentes en termes d'environnement et de paysage qui permettent de préciser en particulier le paysager sur les stationnements. L'imperméabilisation est à limiter
14- COS	0.80	Sans objet	COS supprimé par Loi ALUR
Zone	UDd/UDdp	UC	
5- superficie mini	1500m² mini en UDd 2000m² en UDdp	Sans objet	Loi ALUR supprime le recours au minimum parcellaire
9- Emprise au sol	30% maxi	30%	Règle reconduite
10-hauteur	R+1+C 6m à l'égout	9m au faitage 6m à l'égout	La hauteur est précisée en mètres au faitage, reconduite sur les rives
13-Espaces libres	10% au moins d'espaces libres	Au moins 10% de l'unité foncière 40% mini coefficient de pleine terre	Des attentes en termes d'environnement et de paysage qui permettent de préciser les attendus. Ces éléments sont en augmentation pour bien prendre en compte la perméabilité des sols
14- COS	0.25 en UDd 0.15 en UDdp	Sans objet	COS supprimé par Loi ALUR



Zone 2AU du PLU actuel (hors zones d'activités)



Zones 1AU et 2AU du PLU révisé (hors zones d'activités)

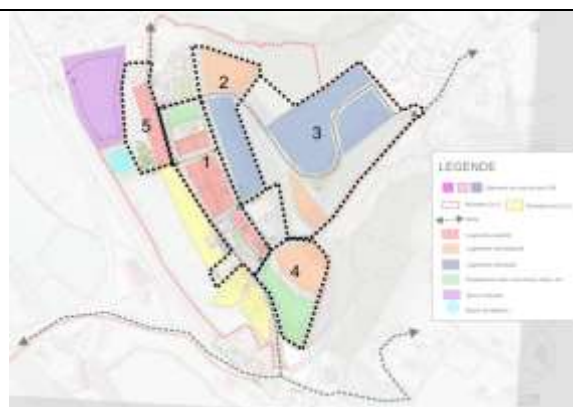
PLU en cours de révision zones 2AU	PLU révisé zones 1AU, 2AU
1ha88	5ha75
	+3ha87 Soit +205%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

La zone 2AU du PLU 2007 éloignée du bourg n'a pas été retenue eu égard à sa situation excentrée et le PADD qui recense l'urbanisation sur le projet du bourg, ajouté à l'absence d'assainissement collectif sur ce secteur.

Les zones d'urbanisation future ont été calées avec le projet Karrika.

Un secteur a été différé en zone 2AU relativement à la programmation envisagée de Karrika, ce qui permet un phasage dans le temps avec les zones U et 1AU.



Programmation du projet Karrika :

- en 1 les zones U
- en 2 et 3 les zones $1AU$ (en orange sur le plan de gauche)
- en 4 et 5 les zones $2AU$ (en gris sur le plan de gauche)

Dans les zones AU

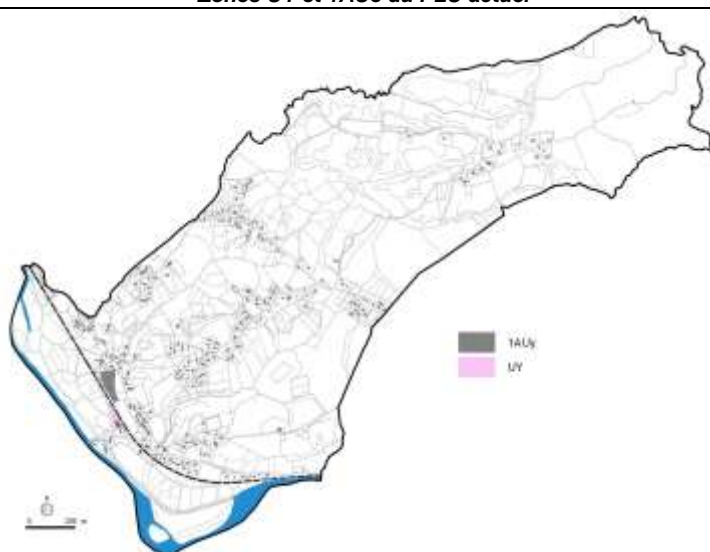
L'article 2 impose plusieurs critères à respecter :

- la compatibilité avec les orientations d'aménagement OAP
- l'interdiction des commerces de trop grandes surfaces (plus de 250m²)

	PLU actuel 2007	PLU révisé	Commentaire
Zone		1AU	
5- superficie mini		Sans objet	Pas de zone 1AU dans le PLU de 2007
9- Emprise au sol		35% maxi	
10-hauteur		9m au faîtage 6m à l'égout	
13-Espaces libres		Au moins 10% de l'unité foncière 30% mini coefficient de pleine terre	
14- COS		Sans objet	
Zone	2AU	2AU	
5- superficie mini	Sans objet	Sans objet	Loi ALUR supprime le recours au minimum parcellaire
9- Emprise au sol	30% maxi	Sans objet	Sera à renseigner au moment de l'ouverture à l'urbanisation par modification ou révision du PLU
10-hauteur	R+1+C 6m à l'égout	3m50 de hauteur maxi ouvrages techniques	La hauteur est indiquée pour les équipements autorisés (intérêt général)
13-Espaces libres	10% au moins d'espaces libres	Végétation d'arbres de hautes tiges maintenue sauf exploitation agricole	Des exigences plus importantes dans le PLU
14- COS	0.50	Sans objet	COS supprimé par Loi ALUR



Zones UY et 1AUe du PLU actuel



Zones UY et 1AUy du PLU révisé

PLU en cours de révision zones UY et 1AUe	PLU révisé zones UY et 1AUy
1ha69 Dont 0ha56 en UY	1ha81 Dont 0ha56 en UY
	+0ha12 Soit +7%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

La zone existante bâti est reconduite telle que en zone UY été concernée par le risque inondation.

Dans le cadre du projet Karrika, une zone d'activité est envisagée en 1AUy en partie sur l'emprise de la zone 1AUe du PLU 2007.

Ce secteur à vocation à développer l'activité de proximité de façon à assurer un bourg vivant et actif. Il s'agit également de fournir l'opportunité du développement de l'emploi local pour les habitants.

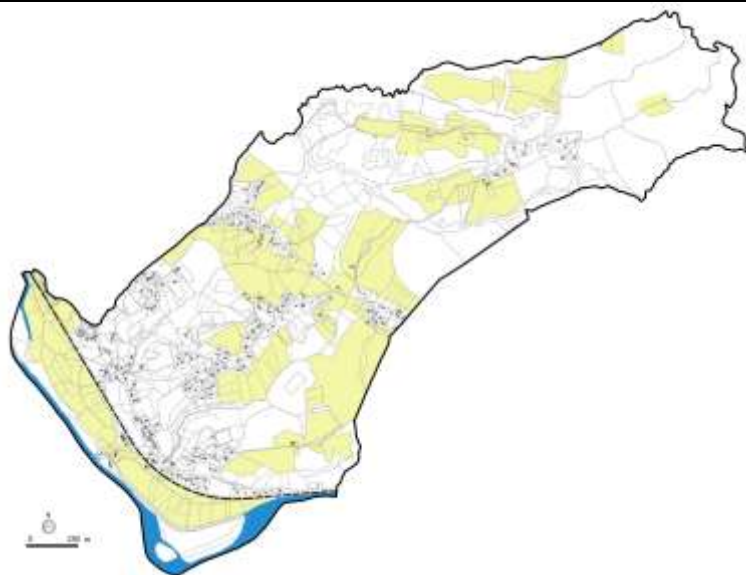
Globalement les zones d'activités voient leurs superficies progresser d'environ 7% ou 0ha12 par rapport au PLU de 2007.



Zone	PLU actuel 2007 UY	PLU révisé UY	Commentaire
5- superficie mini	Sans objet	Sans objet	Loi ALUR supprime le recours au minimum parcellaire
9- Emprise au sol	50% maxi	60% maxi	Règle permettant un peu plus de constructibilité du fait d'une zone déjà bâtie pour permettre des extensions
10-hauteur	10m maxi	10m du sol à l'égout	Règle précisée à l'égout du toit du fait de volume souvent couvert par des toits plats
13-Espaces libres	25% au moins d'espaces libres	1 arbre/4 places 10% au moins d'espaces libres	Précision, volonté de davantage de qualité environnementale et paysagère
14- COS	Sans objet	Sans objet	COS supprimé par Loi ALUR
Zone	1AUe	1AUy	
5- superficie mini	Sans objet	Sans objet	Loi ALUR supprime le recours au minimum parcellaire
9- Emprise au sol	30% maxi	50% maxi	Règle maintenue à l'exception du secteur spécifique du fait de sa situation
10-hauteur	R+1+C 6m à l'égout	10m du sol à l'égout	Hauteur précisée à l'égout du toit du fait de volume souvent couvert par des toits plats (identique à la zone UY)
13-Espaces libres	10% au moins d'espaces libres	1 arbre/4 places 10% au moins d'espaces libres	Précision, volonté de davantage de qualité environnementale et paysagère sur les espaces de stationnement
14- COS	Sans objet	Sans objet	COS supprimé par Loi ALUR



Zones agricoles du PLU actuel 2007



Zones agricoles du PLU révisé

PLU en cours de révision zones A, Af et Ap	PLU révisé zones A et Ap
249ha17 Dont 107ha40 en Ap	169ha64 Dont 54ha71 en Ap
	-79ha53 Soit -32%

La configuration des zones agricoles a intégré les problématiques environnementales et a mis l'accent sur la vocation des espaces, en modulant les enjeux paysagers et risques notamment par la mise en place de sous-secteurs et de trames.

L'intention étant de traduire dans la zone A les espaces de mise en valeur agricole, les principaux massifs boisés parfois inclus dans le zonage A du PLU actuel ont été majoritairement versés en zone N.

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

Le zonage A a donc été reconfiguré pour répondre aux attentes du Grenelle mais également des réalités du territoire et des enjeux agricoles.

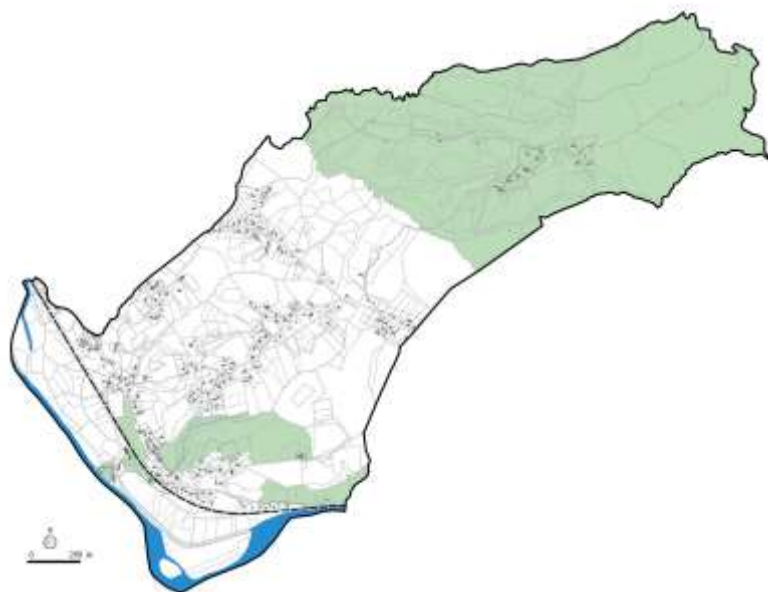
Le zonage a été impacté par la prise en compte plus fine des éléments liés à l'environnement qui ont conduit à des recompositions entre les zones A et les zones N.

Les sensibilités paysagères ont conduit à affiner les secteurs **Ap**, où la constructibilité est limitée aux extensions des constructions existantes, en conservant les espaces majeurs très perceptibles, situés la plupart du temps sur les parties hautes ou les versants les plus structurants.

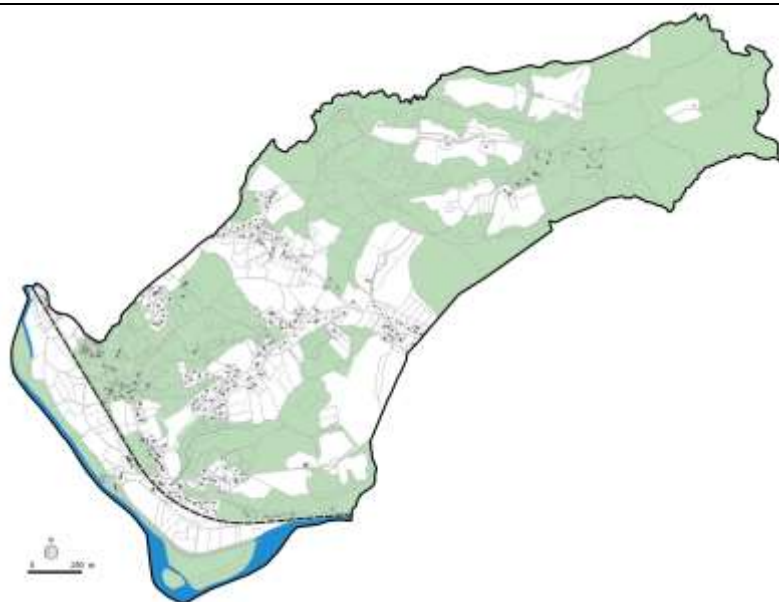
La spécificité de l'AOC/AOP Piment, avec un petit parcellaire, parfois inscrit dans les zones urbaines a conduit à traduire ce potentiel agricole dans le zonage A.

Sur le site de la route des cimes, des entités agricoles ont été retenues autour de structures existantes de façon à permettre ponctuellement l'implantation bâtie en limitant ainsi les impacts paysagers.

La zone agricole a été réduite de près de 80ha (32%) par rapport au PLU révisé, largement du fait du retrait des entités boisées.



Zones naturelles du PLU en cours de révision



Zones naturelles du PLU révisé

PLU en cours de révision zones N, Nh, Ns, Ny	PLU révisé zones N, Nbd
195ha32 Dont 4ha46 en Nh	292ha59 Dont 238ha90 en Nbd
	+97ha27 Soit +50%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

Le PLU a recomposé ces secteurs en étoffant la zone N du sous-secteur spécifique à la conservation de la biodiversité (**Nbd**) avec un cortège réglementaire strict et orienté en ce sens (*délimitation issue des analyses environnementales et des attendus des lois dont Grenelle*).

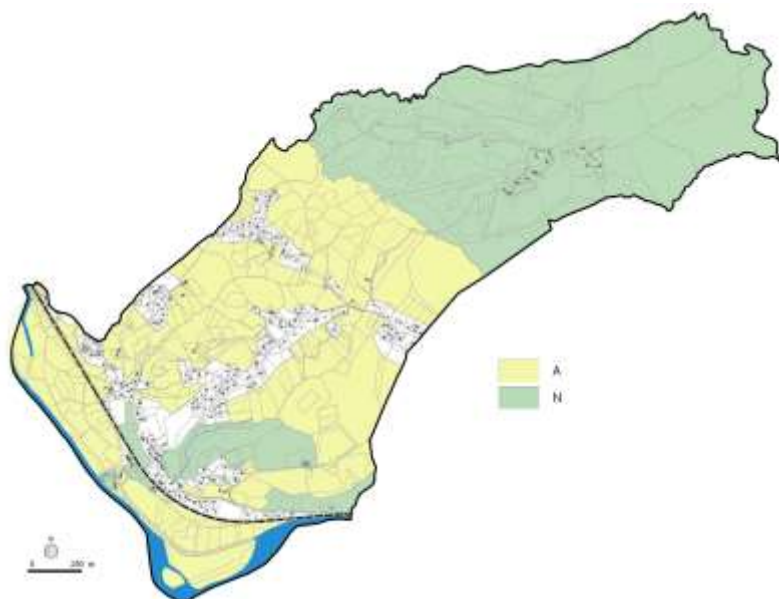
Globalement les zones naturelles sont recomposées et sont augmentées de 50% (+97ha environ) dans cette révision,

Le projet de PLU n'a pas prévu de Stecal (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée) au sens d'un accueil de population sur des logements permanents qui n'est ici pas d'actualité.

La zone N a également englobé des espaces bâtis ne pouvant être considérés au sens des objectifs du SCOT et de la collectivité comme des espaces de développement ou de confortement (il s'agit de secteurs ne relevant pas d'ensembles urbains structurants et équipés). Certains équipements s'avèrent insuffisants pour envisager un apport de population (voirie étroite). De plus certains enjeux environnementaux existent (inondabilité, pentes). Afin de ne pas induire une incompréhension ou risquer une erreur d'appréciation avec une zone U réglementairement « inconstructible » pour de nouvelles habitations, il a été préféré un affichage en zone N permettant des extensions mesurées et des annexes cadrées dans le règlement de la zone.

Au regard des enjeux paysagers et environnementaux, les espaces de la route des cimes ont été versés majoritairement en N.

Les espaces inondables du bord de Nive ont été classés en zone naturelle dès lors qu'il s'agissait de formations « naturelles » ou d'habitat à enjeu de conservation.



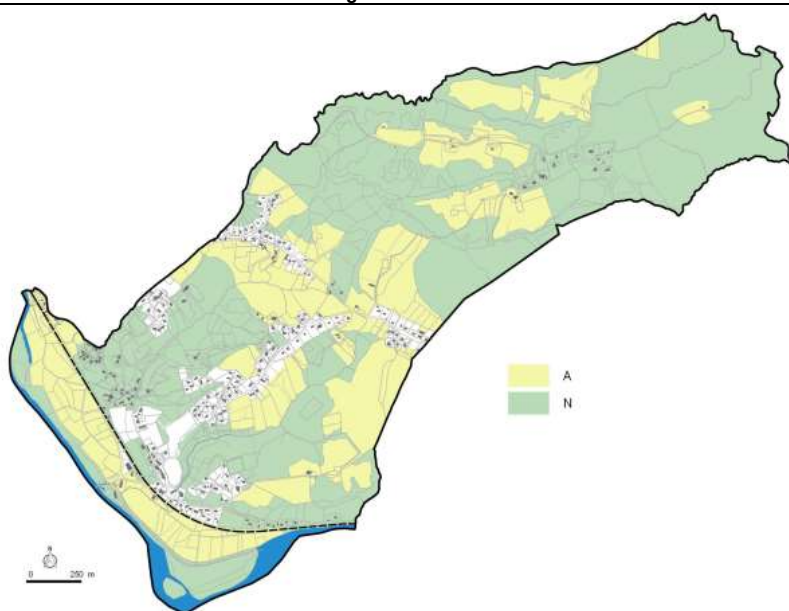
Zones naturelles et agricoles du PLU en cours de révision

PLU en cours de révision zones A et N	PLU révisé zones N et A
444ha49	462ha23
	+17ha74 Soit +4%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

Relativement aux éléments traités dans l'analyse des zones A et N prises individuellement, il est important de constater que globalement, l'ensemble des zones agricoles A et naturelles N, une fois ajustées aux attendus d'un PLU Grenelle, proposent une progression globale de leur surface de près de 18ha (soit +4%).

La prise en compte ciblée des enjeux environnementaux et agricoles a permis d'affiner le zonage et d'augmenter leur protection.



Zones naturelles et agricoles du PLU révisé

D-I-1-3 – RECOMPOSITION DES ZONES

Ces mutations ont plusieurs raisons dont la prise en compte des éléments de Grenelle, des motifs de préservation de l'environnement, d'économie de l'espace, de compatibilité avec le SCoT approuvé en Février 2014, de projet de territoire au sens large.

La possibilité donnée pour les habitations existantes de recevoir des annexes et extensions (loi Macron) a contribué dans une certaine mesure à revoir certains secteurs sous un autre éclairage. Le choix a été de confirmer par un zonage U des espaces dans lesquels de nouvelles constructions pouvaient être édifiées et en zone N les secteurs pour lesquels ce ne serait pas le cas. Ce choix permet au pétitionnaire de mieux comprendre le règlement qui lui est appliqué. La zone U implique une notion de constructibilité, ce qui ne sera plus le cas pour bon nombre de ces secteurs. Le PADD a orienté les choix en particulier sur les aspects de localisation du développement urbain et des activités économiques.

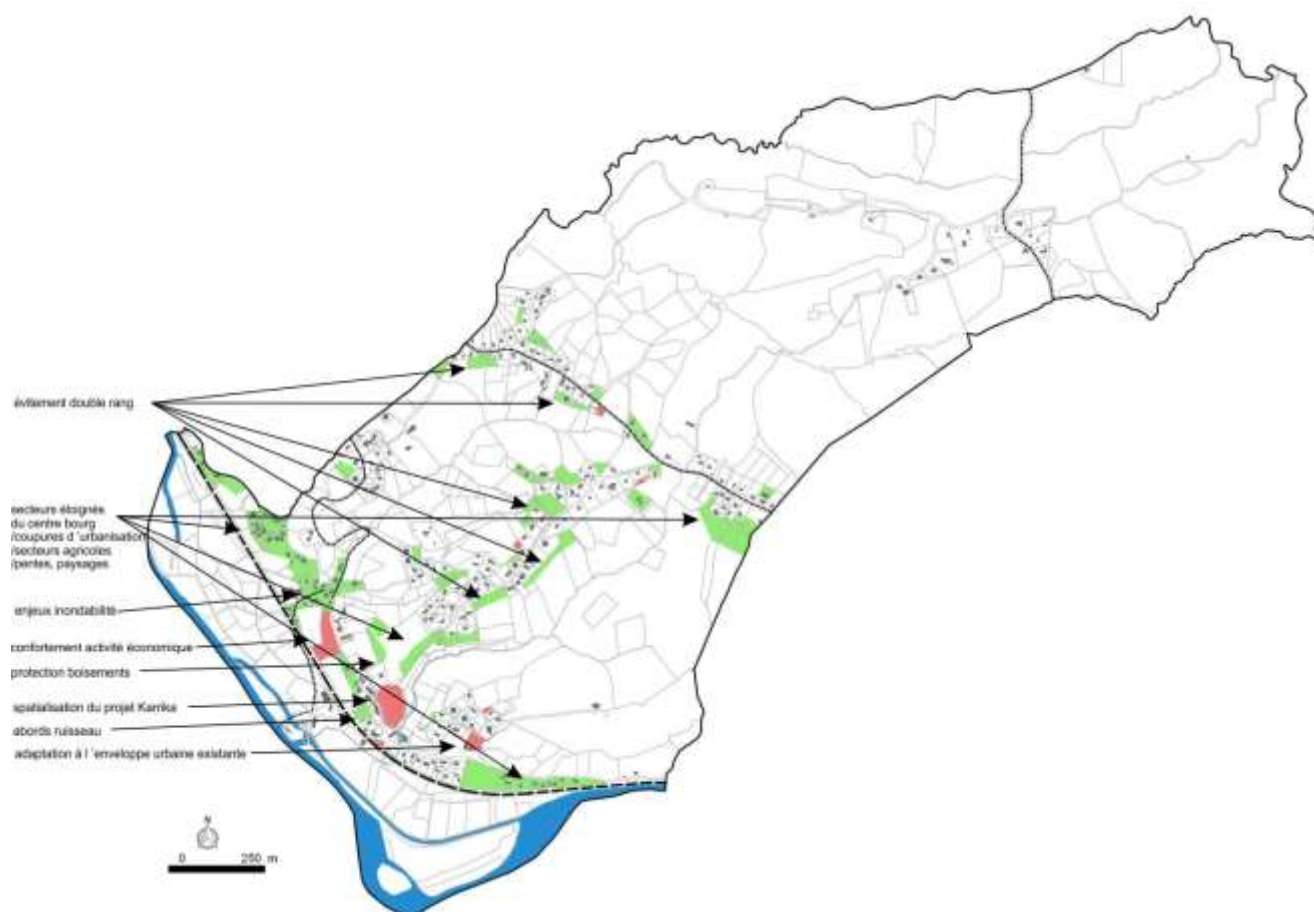
Les espaces qui ont été transformés appellent quelques explications plus ciblées quant à ces transformations selon les situations.

Secteurs constructibles dans le PLU de 2007 versés en zone A ou N (en vert sur la carte)

- Enjeux environnementaux spécifiques à des espaces inventoriés
- Mise en œuvre du projet Karrika et centralisation du développement au bourg (développement marginal dans les écarts)
- Limitation des systèmes d'assainissement autonome, notamment double rang (éviter les systèmes les uns derrière les autres)
- Zones inondables dont la prise en compte de la crue de juillet 2014
- Evitement des constructions sur de terrains en pente forte
- Préservation du patrimoine architectural et paysager (dont jardins et bois)
- Préservation des activités agricoles
- Prise en compte de la loi Macron permettant des extensions et annexes aux habitations existantes en zone A ou N

Secteurs A ou N dans le PLU de 2007 versés en zone U ou AU (en rouge sur la carte)

- Confortement des activités économiques dans le cadre du projet Karrika
- Spatialisation du projet Karrika
- Recalage du zonage à la marge par des adaptations mineures aux enveloppes et situations bâties existantes



Comparaison entre le PLU actuel 2007 et le PLU révisé et illustration des principales motivations (liste non exhaustive)

En vert les terrains U dans le PLU 2007 transformés en A ou N dans le PLU révisé

En rouge les terrains A ou N du PLU 2007 transformés en zones U ou AU dans le PLU révisé.

Réaffectation des surfaces des zones entre PLU actuel /PLU révisé

(surface en ha)	TOTAL	Dont Bâti	Non bâti
Surfaces A et N dans le PLU actuel intégrées aux zones constructibles du PLU révisé	3,04	0,64	2,40
3ha04 de disponibilité foncière consacrée aux espaces naturels et agricoles dans le PLU actuel, affectées au développement dans le PLU révisé toutes zones confondues, dont 0ha22 en zone d'activités (1AUy)			
Surfaces U dans le PLU actuel intégrées aux zones N et A du PLU révisé	20,78	5,14	15,64
Sur les 20ha78 passant de zone constructible dans le PLU actuel à zone naturelle ou agricole dans le PLU révisé, 15ha64 sont non bâtis et 5ha14 sont bâtis			
75% des terrains passant de constructible à non constructible ne sont pas bâtis (25% sont bâtis)			
Solde	-17,74	-4,50	-13,24

Le transfert de zonage effectué lors de la révision du PLU est ici détaillé.

Une nuance est apportée du fait de certains secteurs qui constituent des espaces en partie bâtis.

Deux comparaisons peuvent être menées :

- **comparaison brute** : dans ce cas la différence entre les zones agricoles/ naturelles et urbaines / à urbaniser entre PLU 2007 et PLU révisé attestent d'un solde en diminution des zones constructibles au profit des zones agricoles et naturelles.
La comparaison porterait à considérer 3ha04 devenant constructible et 20ha78 devenant A ou N, soit un solde de 17ha74.
- **Comparaison pondérée** : en tenant compte des espaces bâtis existants qui passent en zone A ou N dans la révision, le bilan est plus nuancé mais reste en faveur d'une baisse significative des zones ouvertes à la constructibilité.
La comparaison porterait à considérer uniquement les zones non bâties, ce qui revient à considérer : 2ha40 devenant constructibles contre 15ha64 n'étant plus constructible soit un solde de **13ha24 de terrain constructible dans le PLU en révision qui passe en zone A ou N du PLU version Grenelle.**

Au bilan.

La révision reverse **plus de 13ha de terrains constructibles non bâtis** dans le PLU 2007 en zone Agricole ou Naturelle.

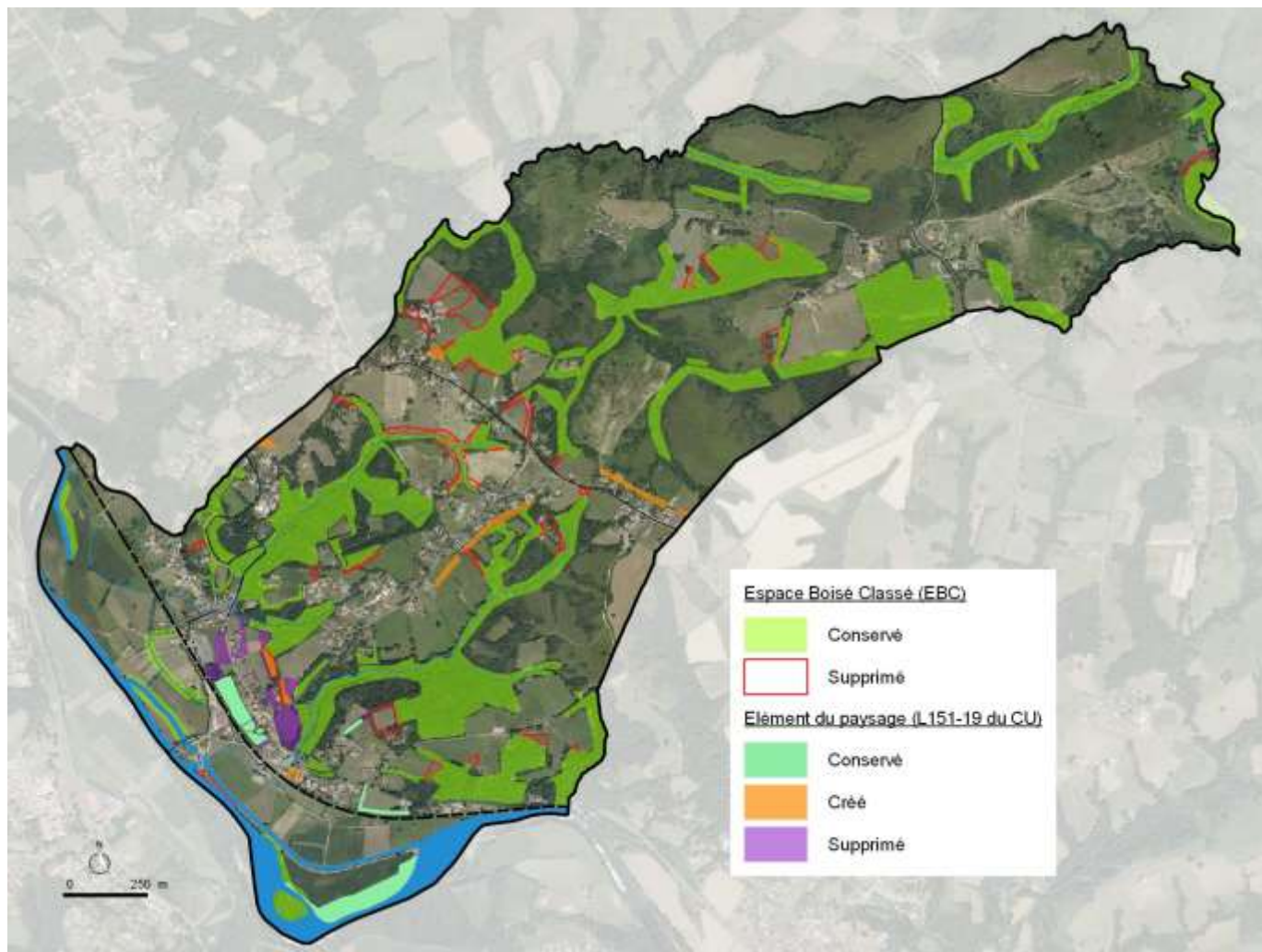
75% des terrains passant de constructibles à non constructibles ne sont pas bâtis.

D-I-1-4 – ELEMENTS DU PAYSAGE

Le PLU a repéré par des EBC et des « élément du paysage » (L151-19° du CU) des boisements d'intérêt, des haies et alignements, des espaces ouverts notamment pour leur rôle d'accompagnement dans le paysage, pour au total préserver 105ha58 soit une protection de 20% du territoire communal.

Les EBC du POS ont été globalement reconduits. Quelques ajustements ont été réalisés au regard de la réalité du terrain (en absence de boisements, les EBC ont été re-délimités à la marge).

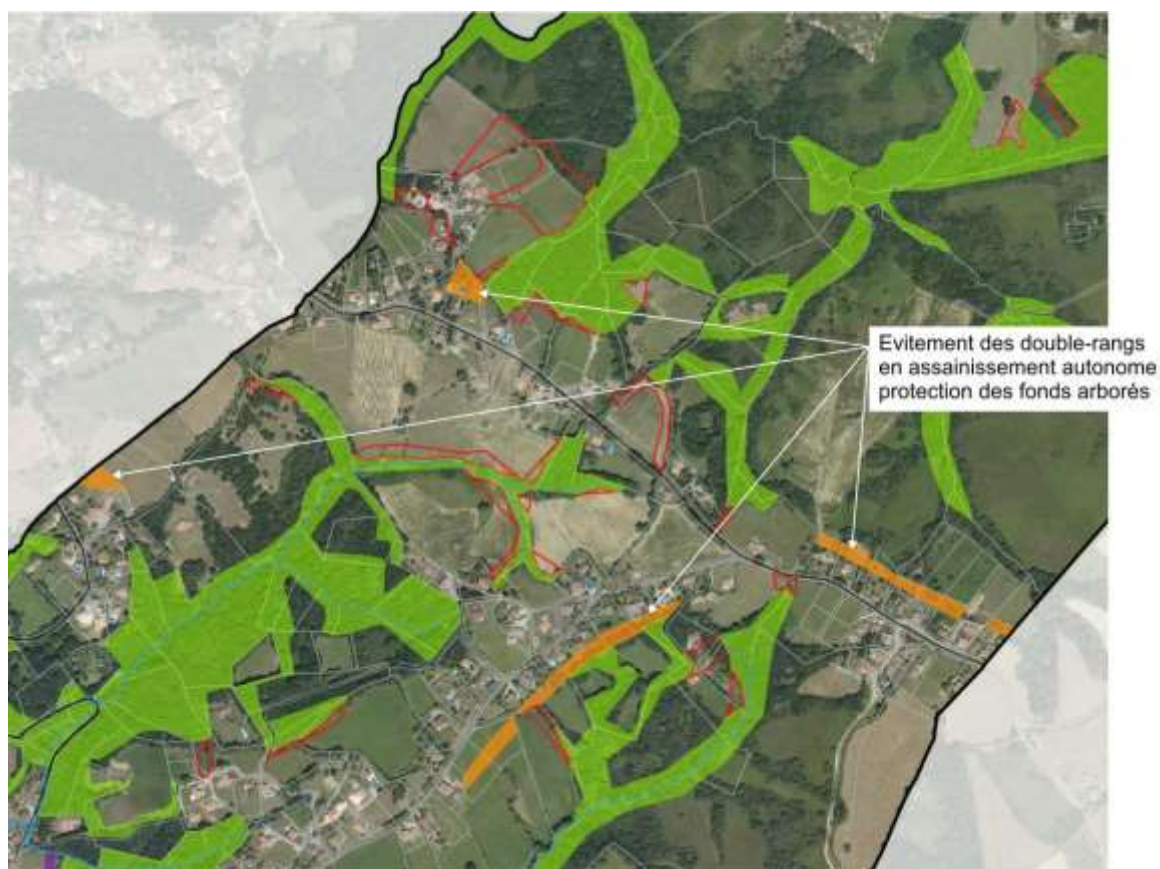
	PLU actuel	PLU révisé
Surface en ha des EBC	106ha93	98ha64
Surface en ha des « Éléments du paysage » Au titre de l'article L151-19 du CU	7ha53	6ha94
Surface totale des espaces protégés	114ha46	105ha58
% de la surface communale	22%	20%



Les éléments du paysage et les EBC du PLU révisé

Dans le détail le choix de la préservation des boisements et des éléments du paysage

LOCALISATION	JUSTIFICATION	ENJEU DE PRESERVATION
LOCALISATION		ENJEU DE PRESERVATION
Bord des ruisseaux et plaine		
	Les boisements rivulaires étendus (c'est-à-dire les boisements qui ne sont pas un simple alignement d'arbres), des principaux ruisseaux, bandes boisées ont été intégrés aux EBC, voire aux éléments du paysage.	Intérêt de ces boisements en terme écologique pour les habitats et la régulation hydrologique. Zone inondable Maintien de la biodiversité, paysage emblématique et bassin d'expansion des crues Préservation des talwegs boisés, des pentes, intérêt des boisements pour le cloisonnement du paysage et la limitation des impacts visuels du bâti.
Collines		
	Ces espaces boisés ont été traduits en EBC, car ils forment des éléments de paysage et de biodiversité notable (réservoir de biodiversité). Certains éléments boisés, bosquets, haies, bandes boisées ont été préservés au regard de leur effet de filtre et d'écran qui permet de lisser l'impact des édifices sur les points perceptibles.	Intérêt paysager et de maintien des sols sur ces zones de pentes notables Notamment aux abords du bourg Question des terrains en double-rang en assainissement autonome et évitement de constructions supplémentaire et égard aux impacts sur le milieu
Massifs forestiers		
	Les principaux massifs boisés ont été tramés pour maintenir l'équilibre de ce territoire. Ils s'inscrivent très souvent en continuité des boisements des talwegs ou sur les espaces de la route des cimes dont ils structurent le paysage. Ils participent à la biodiversité, aux couloirs biologiques, au maintien des terres sur les pentes	Maintien des sols biodiversité Lisières avec les espaces urbains
Espaces végétaux en zone urbaine		
	Certaines lisières en limite de l'urbain ont été intégrées aux bois à préserver.	Enjeu sur la qualité urbaine et régulation de l'artificialisation des sols : parcs publics, jardins, parcs privés... Qualité du bourg, traitement des lisières avec l'urbain et l'agricole Biodiversité, régulation des eaux pluviales







Espace Boisé Classé (EBC)

- Conservé
- Supprimé

Elément du paysage (L151-19 du CU)

- Conservé
- Créé
- Supprimé

Le PLU a ajusté l'emprise des EBC à la réalité du terrain :

- Suppression des EBC sur les terrains agricoles ouverts (prairies)

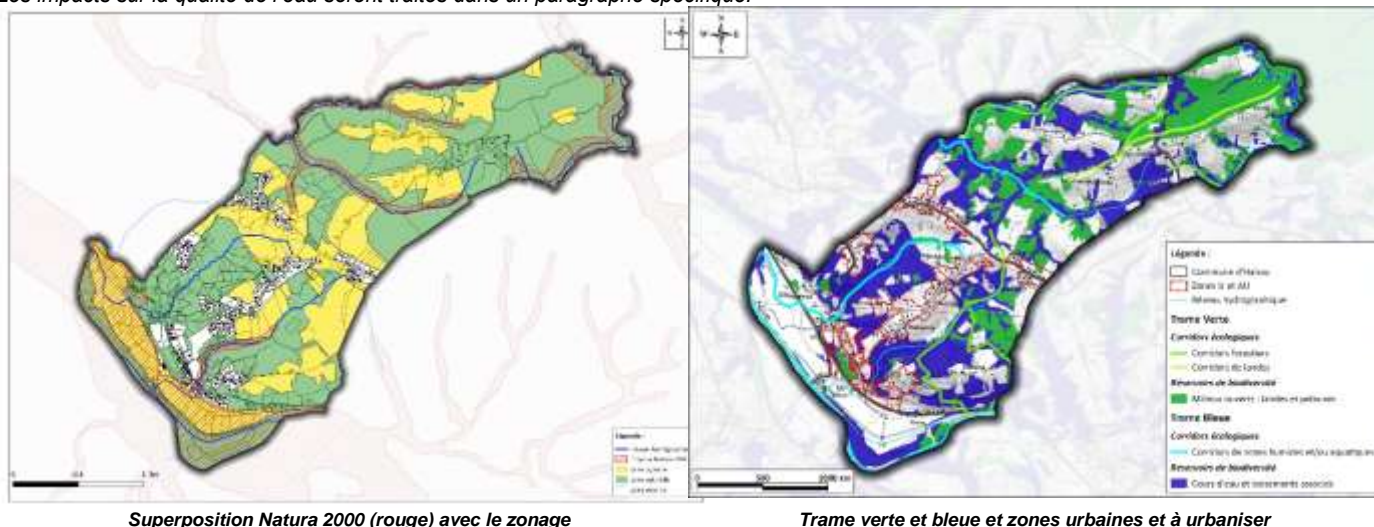
- Maintien des EBC sur les boisements existants (massifs, haies ou alignements) pour leur intérêt écologique et leur rôle paysager.

D-I.2 - IMPACT SUR LES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX, INDICATEURS ET SUIVI

D-I.2.1 –MILIEU AGRICOLE, NATUREL ET BIODIVERSITE

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 (rouge) avec le zonage

Trame verte et bleue et zones urbaines et à urbaniser

L'identification des espaces naturels d'intérêt a donné lieu à un zonage et un règlement strict limitant la constructibilité (secteur Nbd). Ce secteur met en cohérence l'aspect fonctionnel des milieux, leur composition en termes d'espèces d'intérêt, en préservant des continuités biologiques :

- les **réservoirs de biodiversité et corridors aquatiques et humides**, englobant les cours d'eau et boisements humides associés notamment en lien avec les **sites Natura 2000 de la Nive et de l'Ardevy** ;
- les **réservoirs de biodiversité et corridors des milieux ouverts** et notamment les secteurs de landes au nord-est ;
- les **massifs boisés importants entourant les enveloppes urbaines autour du bourg**.

La configuration actuelle du territoire communal est 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 ou agricole.

En effet, le développement de l'urbanisation dans le PLU d'Halsou ne produira pas de fragmentations dommageables au maintien des réseaux écologiques. Les facteurs de fragmentation ne sont pas aggravés en limitant le développement urbain dans le bourg autour du secteur de Karrika et les principaux quartiers.

La qualité des milieux associés au réseau hydrographique est assurée du fait du **zonage N ou A** (avec règles de recul) 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 hydrographique sont intégrés au zonage Nbd qui limite les constructibilités.

Au niveau quantitatif, le PLU présente des **zones N** qui couvrent **292ha59** soit près de **58%** du territoire.

Dans cette zone, le secteur naturel strict est nommé Nbd : il s'étend sur 238ha90.

Niveau d'incidence :

Surface totale des zones affectées au développement (zones U, AU)	45ha77
Surfaces consacrées aux zones naturelles dans le PLU (total des zones N)	292ha59
Surfaces consacrées aux secteurs naturels stricts dans le PLU (Nbd)	238ha90
Surfaces des secteurs de taille et capacité limitées en zone N	Non concerné
Surfaces des secteurs spécifiques en zone N	Non concerné
Bilan	58% du territoire en zones naturelles (tous secteurs confondus)

Détail des Mesures prises :

Règlement	Zone naturelle restrictive / Distance de recul pour les constructions par rapport au cours d'eau
Orientations d'aménagement	Evitement des zones humides / Compensation d'une chênaie défrichée
Zonage	Intégration des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques en zones Naturelle (Nbd / N) et Agricole - Classement en EBC des massifs boisés principaux, réservoirs de biodiversité
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

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.

Au total, la **zone A** couvre 169ha64, soit 33% du territoire communal.

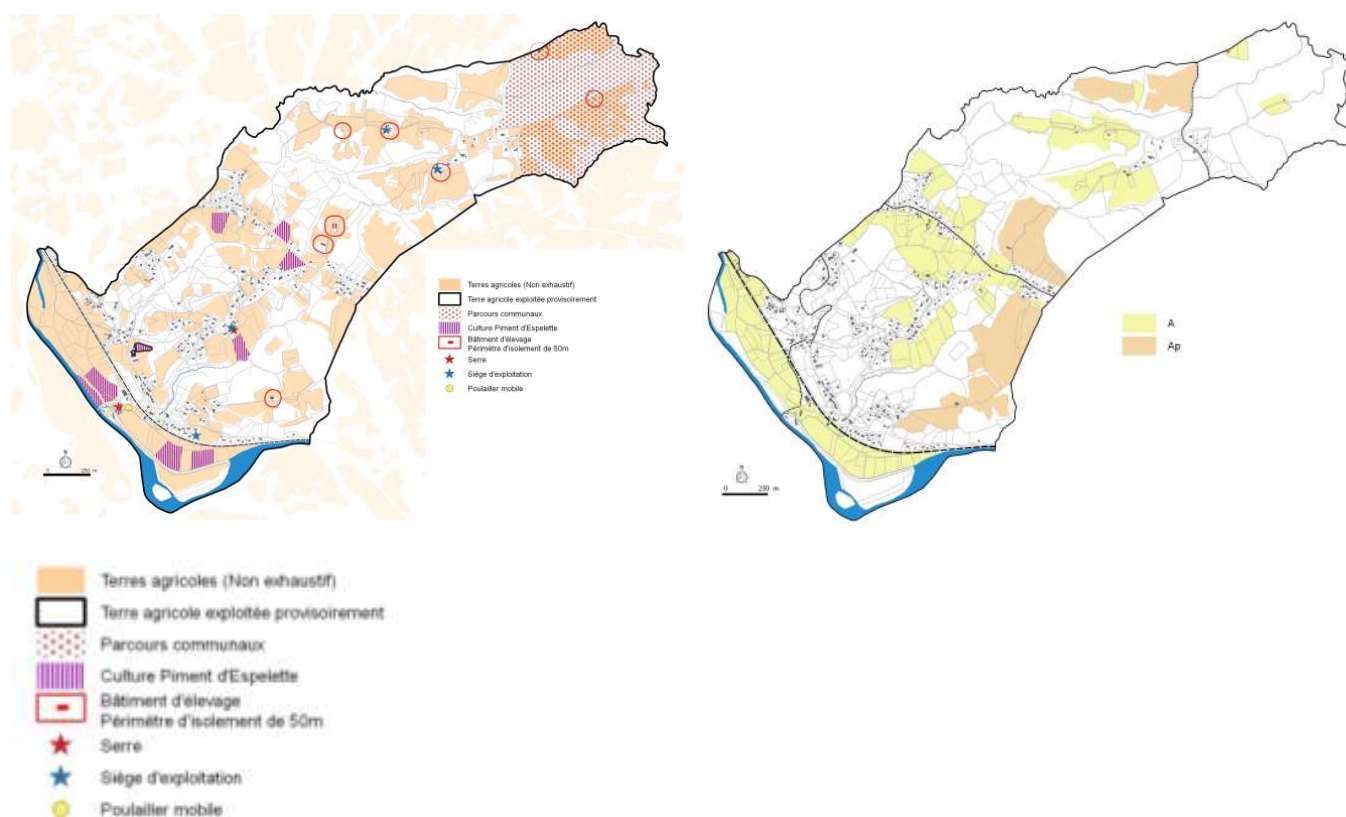
L'investigation diagnostic a permis de montrer l'importance de la prise en compte de plusieurs points pour assurer à l'activité agricole la nécessaire résilience face aux enjeux du changement climatique, de la mondialisation et de l'autonomie alimentaire notamment :

- la reconnaissance de la diversité des filières et leur spécificités, notamment en terme de besoins, de tendances en cours (filières qualitatives, développement des productions en circuit courts, AOC Piment, double-activité...)
- la prise en compte de la valeur des terres agricoles,
- une ouverture et une précision sur les besoins des exploitations en lien avec l'adaptation de l'agriculture basée sur des petites ou moyennes structures : circuits courts, production locale et de qualité, diversification touristique...avec le regard de la zone agricole comme zone d'activité.
- la prise en compte des enjeux durables en général, notamment la biodiversité, la valorisation énergétique, la protection de la qualité des eaux, les risques

La zone A sur le PLU ne prévoit pas de bâtiments désignés pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

Le principe retenu dans le règlement est le suivant : les constructions, travaux et installations sont autorisés dès lors qu'ils sont réputés **nécessaires à l'activité agricole** et qu'il est justifié de la nécessité de la construction, de l'installation ou des travaux demandés. Ceci permet de limiter les mutations à terme, les constructions issues de ces dispositifs étant réputées agricoles.

Le secteur Ap est destiné à préserver les vastes paysages agricoles les plus en vue sur les espaces de la route des cimes, des espaces en visibilité avec Arnaga notamment.



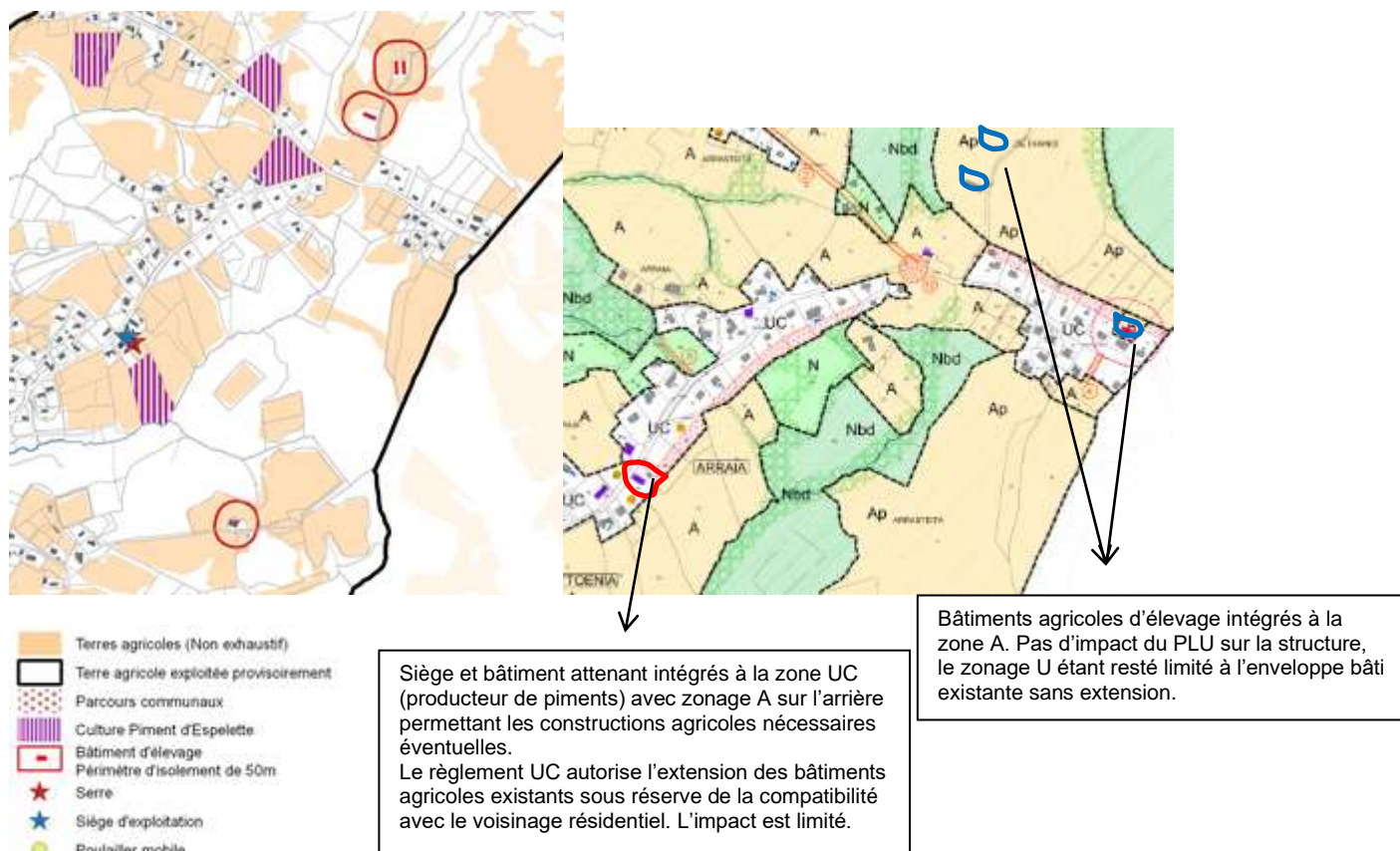
Inventaire agricole

Zonage A (jaune) et Ap (orange) du PLU

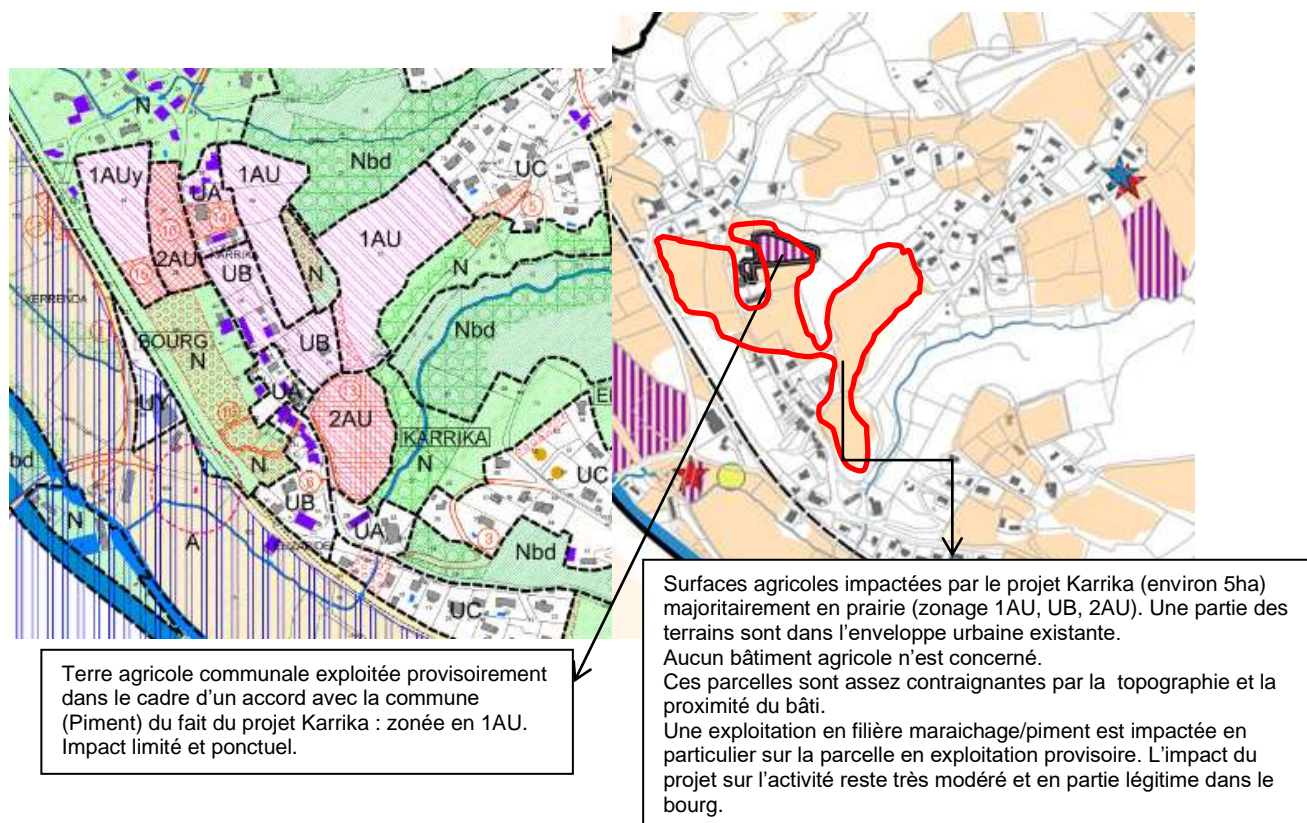
Le zonage agricole est basé sur l'inventaire du diagnostic agricole. Il est également croisé avec des préoccupations environnementales qui ont guidé les choix en particulier sur des zones N « préférée » à des zones A, ce qui n'empêche pas l'exploitation des terres mais préserve d'une constructibilité qu'il est impossible d'anticiper et donc de justifier dans son « non impact » sur l'environnement au titre du PLU

Détail des impacts sur les structures agricoles présentes

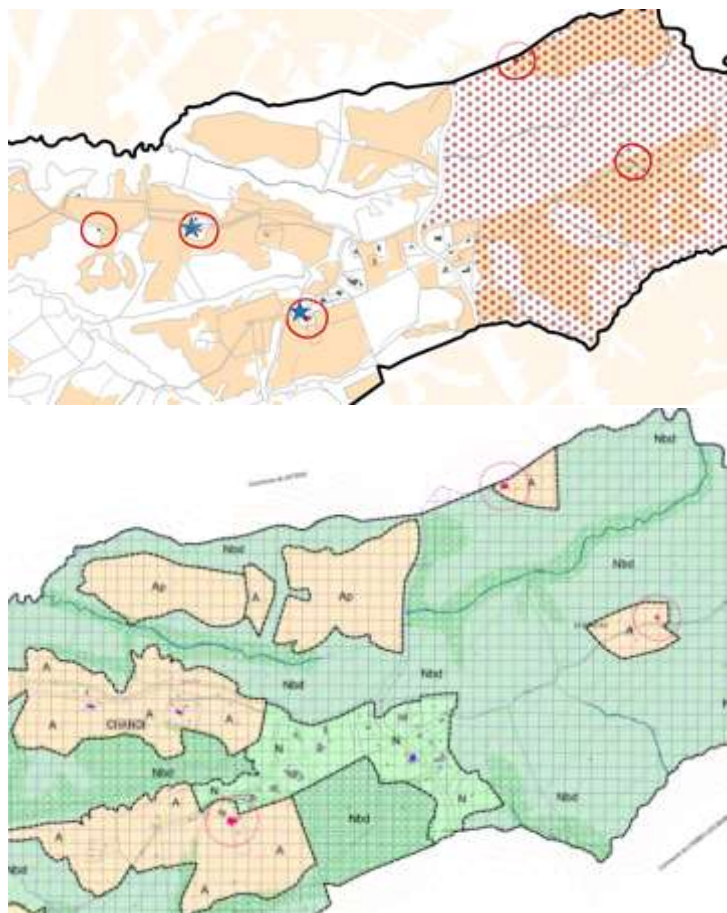
Les bâtiments agricoles sont presque tous en zone A ce qui permet aux exploitations de pouvoir construire au droit de leur structure ; on note toutefois un siège d'exploitation dans un lotissement (sans bâtiment agricole sur la parcelle) intégré à la zone UC, ainsi qu'une structure d'exploitation en filière piment à Arraia, intégrée en zone UC. Sur la plaine de la Nive (inondable) les terres agricoles ont été zonées en zone Agricole de façon quasi systématique, notamment les emprises dédiées au piment d'Espelette.



Secteur ARRAIA



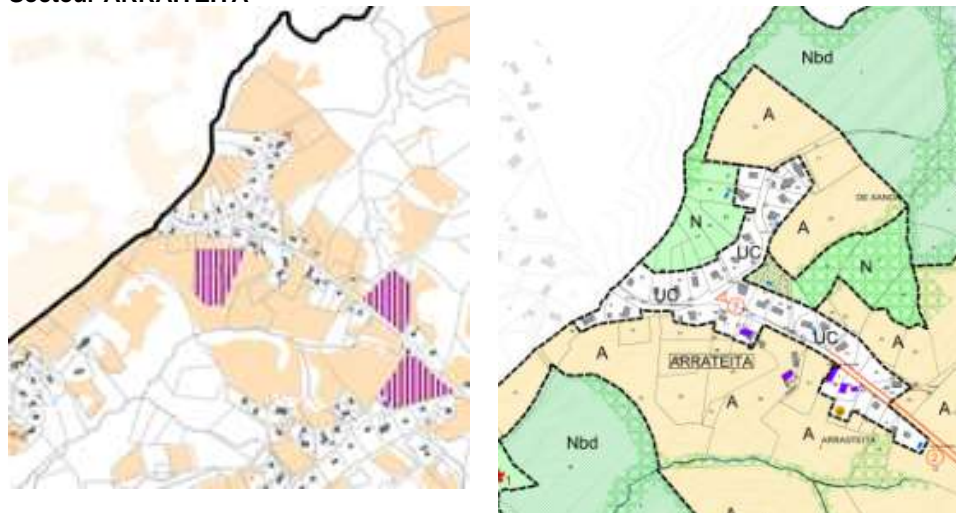
Secteur de CHANDI/route des cimes



L'ensemble des structures bâties se situe en zone A permettant les constructions nécessaires à l'exploitation. Il a été prévu des emprises A dans le site au droit des édifices existants pour permettre à l'activité de se pérenniser ou se diversifier, compte tenu notamment d'un projet de développement d'un élevage bovin.

Les entités agricoles fonctionnelles sont en zone A sauf le secteur du site inscrit zoné en zone naturelle stricte au regard des enjeux biodiversité et paysage (réservoir, site inscrit) : la constructibilité agricole n'est pas autorisée. En dehors du site, les terres sont zones en zone N selon les enjeux biodiversité ou l'existence de bâtis résidentiels. Les zones Ap relaient les enjeux paysagers sur des sites non bâtis. Globalement le PLU assure ici les possibilités de pérennisation et développement de l'activité agricole dans le respect des paysages et de la biodiversité. L'impact du PLU est positif.

Secteur ARRATEITA



Les terres exploitées ont été intégrées en zone Agricole majoritairement, et en zone N. Les emprises des zones constructibles sont restées limitées à l'enveloppe existante ce qui permet de limiter les impacts sur les terres agricoles proches.

Dans ce secteur le PLU présente un impact favorable.

LA CONSOMMATION DES ESPACES - N.A.F. - naturel agricole forestier

(cf partie C III)

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

Ressource en eau

La consommation annuelle moyenne des abonnés domestiques est d'environ 100m³ par an pour l'année 2015. Le projet de PLU en produisant un potentiel théorique de 168 logements à terme, implique une augmentation de consommation annuelle de :

- 17 000 m³ environ à terme sans compter les consommations liées aux zones d'activité.

L'augmentation de consommation communale théorique sur la base de 100m³/abonnement, induite par le projet de PLU se situe aux environs de 54%.

Les éléments concernant la prospective de la ressource en eau dans le cadre de la CAPB (schéma directeur d'eau potable présenté dans la partie réseaux) ont indiqué une politique de gestion de l'eau potable permettant d'assurer les besoins à l'horizon 2030.

Toutefois, la hausse de consommation spécifique à Halsou (17 000 m³) reste relativement marginale au regard de l'ensemble des volumes sollicités sur les ressources : cela correspond à 0.5% environ.

L'approche qualitative

Zonage et périmètre de protection des captages : ces zones ont été délimitées via une trame faisant le lien réglementaire avec la servitude de protection des sources et captages.

La commune n'est pas concernée.

Assainissement collectif

Rappel Diagnostic

L'unité de traitement intercommunal d'Ustaritz présente un résiduel estimé à 7400 eq/hab en 2017 dont environ 238 eq/hab réservés à Halsou dans le cadre du PLU.

Logements

La capacité résiduelle de la station d'épuration en 2018 pouvant être estimée, pour la part de Halsou, à 238 équivalents habitants-soit environ 113 logements supplémentaires possibles.

Le PLU, en orientant majoritairement son développement sur la centralité équipée et donc sur les zones desservies par le collectif, donne les moyens de maîtriser et réguler les rejets et leur qualité : 115 logements maximum sont prévus en réseau collectif à moyen terme, 41 à long terme (seulement 1 changement de destination et 18 logements dans les quartiers relèveront de l'autonome).

La configuration du projet de PLU prévoit donc à moyen terme un potentiel de 115 logements compatibles avec le résiduel de la station d'épuration consacré à Halsou.

Pour le long terme, ce sont 41 logements prévus sous forme de zonage 2AU ou de restructuration du parc. L'ouverture ne pourra être programmée qu'à la condition d'une extension de la station d'épuration ou d'une nouvelle unité de traitement.

Activités et équipements

La zone 1AUy et le projet de maison de retraite en zone 2AU sont donc relatifs à des projets économiques à moyen ou long terme.

En fonction de leur activité, les implantations en 1AUy devront s'équiper d'une station d'épuration, la collectivité n'étant pas obligée de traiter les eaux de process. Il en est de même pour la maison de retraite, dont le projet à long terme est conditionné à la mise à niveau de la station d'épuration).

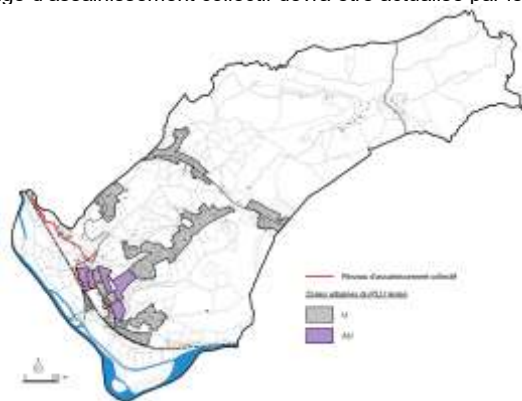
Ces zones pourraient être raccordées à un système d'assainissement collectif public pour assurer la collecte des eaux usées domestiques provenant des établissements sur la base de convention de raccordement.

La capacité résiduelle de la station d'épuration permet de traiter les eaux usées prévues à moyen terme dans le projet Karrika hors activité et zones 2AU.

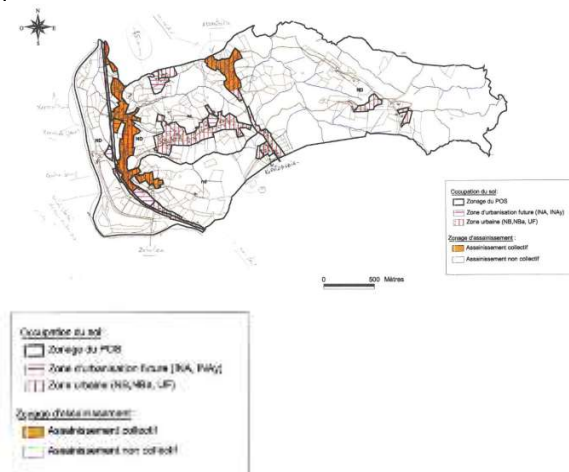
Cohérence avec le zonage d'assainissement collectif

Le zonage collectif devra être révisé en cohérence avec le PLU et le schéma directeur en cours.

Le zonage d'assainissement collectif devra être actualisé par le gestionnaire.



Les zones U et AU





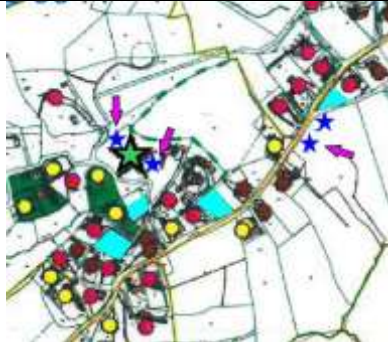


Le zonage de l'assainissement collectif

Assainissement non collectif

Le projet de PLU prévoit un potentiel en zone constructible en assainissement non collectif : on notera 1 changement de destination et 11 logements en assainissement non collectif :

Le changement de destination est subordonné à l'avis conforme de la CDPENAF lors de la demande. Il n'y a pas eu d'investigation spécifique sur ces sols qui seront testés dans le cadre de la procédure CDPENAF.

Localisation du potentiel	Observations/Analyse
	Plus de potentiel parcelles ayant obtenu des PC
	Localisation du changement de destination. Ce secteur n'a pas fait l'objet d'investigation spécifique.
	Ce secteur n'a pas fait l'objet de données sur l'aptitude des sols bien que la zone de crête présente des sols globalement assez satisfaisants. Des filières non drainées seront à prévoir. Trois lots sont concernés.
	Ce secteur n'a pas fait l'objet de données sur l'aptitude des sols bien que la zone de crête présente des sols globalement assez satisfaisants. Des filières non drainées seront à prévoir mais un seul lot est concerné. De nombreuses installations existantes ne sont pas conformes avec impact. Les réhabilitations sont mentionnées comme urgentes. En considérant le site au regard des réhabilitations prévues, le lot supplémentaire, entre deux habitations, reste marginal et sa contribution impactante limitée. Il est noté que le SPANC impose une étude de sol et définition de la filière d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur pour tout projet. Cette disposition permet de limiter les impacts environnementaux, avec de plus, le contrôle et le suivi du SPANC sur les installations.
	Ce secteur a fait l'objet d'une étude de sol sur un grand terrain. La filière préconisée ne prévoit pas de rejet dans le milieu superficiel et limite ainsi les impacts environnementaux et sanitaires. Les autres terrains n'ont pas été étudiés et se situent dans l'enveloppe urbaine, dont ont été retirés les prairies humides (non aptes également à l'assainissement autonome). Le bilan SPANC montre des installations conformes en nombre important et des installations à réhabiliter rapidement. Trois lots sont concernés. Les flèches sur la plan indiquent les permis de construire ayant fait l'objet d'un avis favorable du SPANC sur la filière d'assainissement (voir en annexe sanitaire les fiches d'avis du SPANC relatives à ces permis).

	<p>Ce secteur n'a pas fait l'objet d'investigations sur l'aptitude des sols. Toutefois des constructions récentes ont été édifiées avec des filières non drainées répondant à la réglementation. Deux lots restant sont concernés.</p> <p>Le bilan SPANC montre des installations non conformes avec impact dont la réhabilitation est prévue rapidement.</p> <p>La flèche sur la plan indique les permis de construire ayant fait l'objet d'un avis favorable du SPANC sur la filière d'assainissement (voir en annexe sanitaire les fiches d'avis du SPANC relatives à ces permis).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ★ Tests de perméabilité Potential du projet PLU ★ Bâti nouveau ↗ Avis du SPANC (joint en annexe) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Satisfaisant ● Acceptable avec avis réservé sur la pérennité du fonctionnement ● Contrôle non réalisé (précédent contrôle non polluant) ● Non conforme sans pollution: rénovation en cas de vente ● Non acceptable : installation à réhabilitation urgente ● Non acceptable : installation à réhabilitation sous 4ans ou un an en cas ● Contrôle non réalisé (précédent contrôle polluant)
<p>Il est noté que le SPANC impose une étude de sol et définition de la filière d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur pour tout projet. Aucun rejet dans le milieu superficiel ne sera autorisé, limitant les impacts directs. Cette disposition permet de limiter les impacts environnementaux, avec de plus, le contrôle et le suivi du SPANC sur les installations.</p> <p>Au global, les assainissements autonomes supplémentaires induits par le PLU révisé rassembleraient environ 25 équivalent-habitants.</p>	

Assainissement Pluvial

En absence de schéma pluvial,, des dispositions générales ont toutefois été prévues, de même qu'un emplacement réservé pour un bassin de rétention dans le cadre du projet Karrika. Le dimensionnement de ce bassin sera précisé dans le cadre du dossier Loi sur l'eau relatif à l'opération.

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 ses caractéristiques et 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
- par des réseaux de collecte ponctuels relativement peu présents)
- par gestion dans les fossés, noues bordant les voies

La gestion des eaux pluviales est aujourd'hui réalisée de façon individuelle pour les habitations via des dispositifs d'infiltration et un réseau de fossés.

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 actuellement.

Le PLU prévoit, dans le cadre du projet Karrika, une imperméabilisation substantielle supplémentaire et pourrait induire un changement de la situation existante, notamment au niveau des débits. Le dossier Loi sur l'eau de l'opération précisera à la fois le dimensionnement du bassin mais également des ouvrages de décantations éventuels.

En dehors du bourg, le PLU présente des impacts mineurs : 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. En l'occurrence, le maintien des thalwegs boisés et l'évitement des zones inondables vont dans le sens de limiter l'impact en termes de ruissellement pluvial.

Le PLU prévoit toutefois un niveau de rejet de 3l/s/ha, il n'accentue pas les problèmes des pollutions par les eaux pluviales en conservant les abords des ruisseaux, les espaces libres nécessaires à l'infiltration, et les nombreux thalwegs naturels d'écoulements ; le projet Karrika étant soumis à une procédure Loi sur l'eau définissant les modalités de prise en compte des eaux pluviales.

Le règlement prévoit donc des dispositions pour accompagner la gestion des eaux pluviales à l'article 4 du règlement des zones et dans les dispositions générales du règlement.

Mesures compensatoires et de suivi

- 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,
- mise en place d'ouvrage de régulation des eaux pluviales dans le cadre du règlement et dimensionnés pour un débit de fuite de 3l/s/ha
- coefficient de pleine terre dans le règlement de zones U afin de limiter le ruissellement et assurer des surfaces d'infiltrations

Niveau d'incidence :

Nombre de logements supplémentaires prévus en assainissement collectif dans le PLU	146 logements (Karrika) + 10 restructurations
Nombre de logements supplémentaires prévus en assainissement autonome	11 logements 1 changement de destination
Bilan	Augmentation modérée du nombre des dispositifs autonomes Augmentation des raccordements au collectif compatibles avec la STEP sur le moyen terme (hors activité et 2AU) Augmentation des ruissellements compatibles avec la capacité d'infiltration des espaces et régulés par un bassin d'infiltration à prévoir dans le cadre du dossier loi sur l'eau de la ZAC

Détail des Mesures prises :

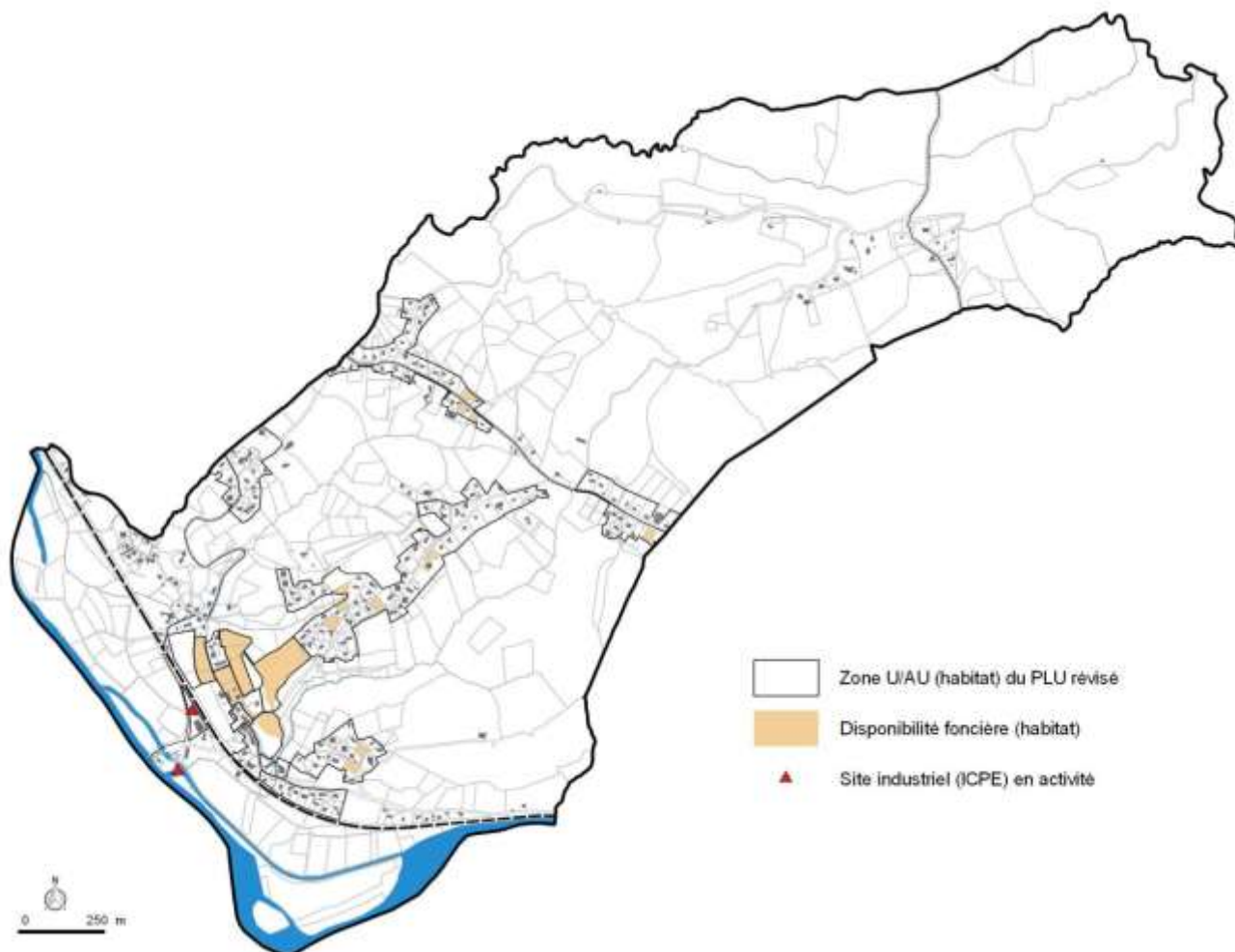
Règlement	Impose une méthode de dimensionnement d'ouvrage pour limiter le débit de fuite à 3l/s/ha Prise en compte de la pluie de retour 30 ans pour le calcul des infrastructures pluviales Raccordement imposé au réseau collectif sur les zones UA, UB et AU, coefficient de pleine terre dans certaines zones U
Orientations d'aménagement	Non concerné
Zonage	Non concerné
Indicateurs et Mesures de suivi	Suivi des assainissements autonomes par le SPANC, Suivi de la qualité des cours d'eaux principaux Indicateurs : nombre de logements en autonome, nombre de logements en collectif, qualité des eaux <u>Niveau des indicateurs janvier 2016 :</u> Nombre de logement en autonome : 184 (2014) Nombre de logement en collectif : 85(2017) Qualité des eaux de la Nive Etat écologique bon (état de la masse d'eau SDAGE 2016/2021)

D-I.2.3 - RISQUES ET NUISANCES

LES RISQUES

Les risques, nuisances industriels et technologiques : établissements listés dans Basias et aux ICPE

Aucun projet d'équipement public relatif à l'accueil de personnes sensibles n'est à mentionné à proximité de ces sites. Les ICPE sont éloignées des zones urbaines.



Site ICPE au contact des zone urbaines (habitat) du PLU

Risque minier

La commune n'est pas concernée.

Les risques naturels

Le risque sismique a été renseigné et fait l'objet d'une réglementation spécifique au niveau de la construction. (Sismicité modérée 3)

Le risque retrait gonflement des argiles

Pour le risque retrait/gonflement des argiles, le territoire communal est soumis à un aléa faible à moyen sur le bourg prévu en U.

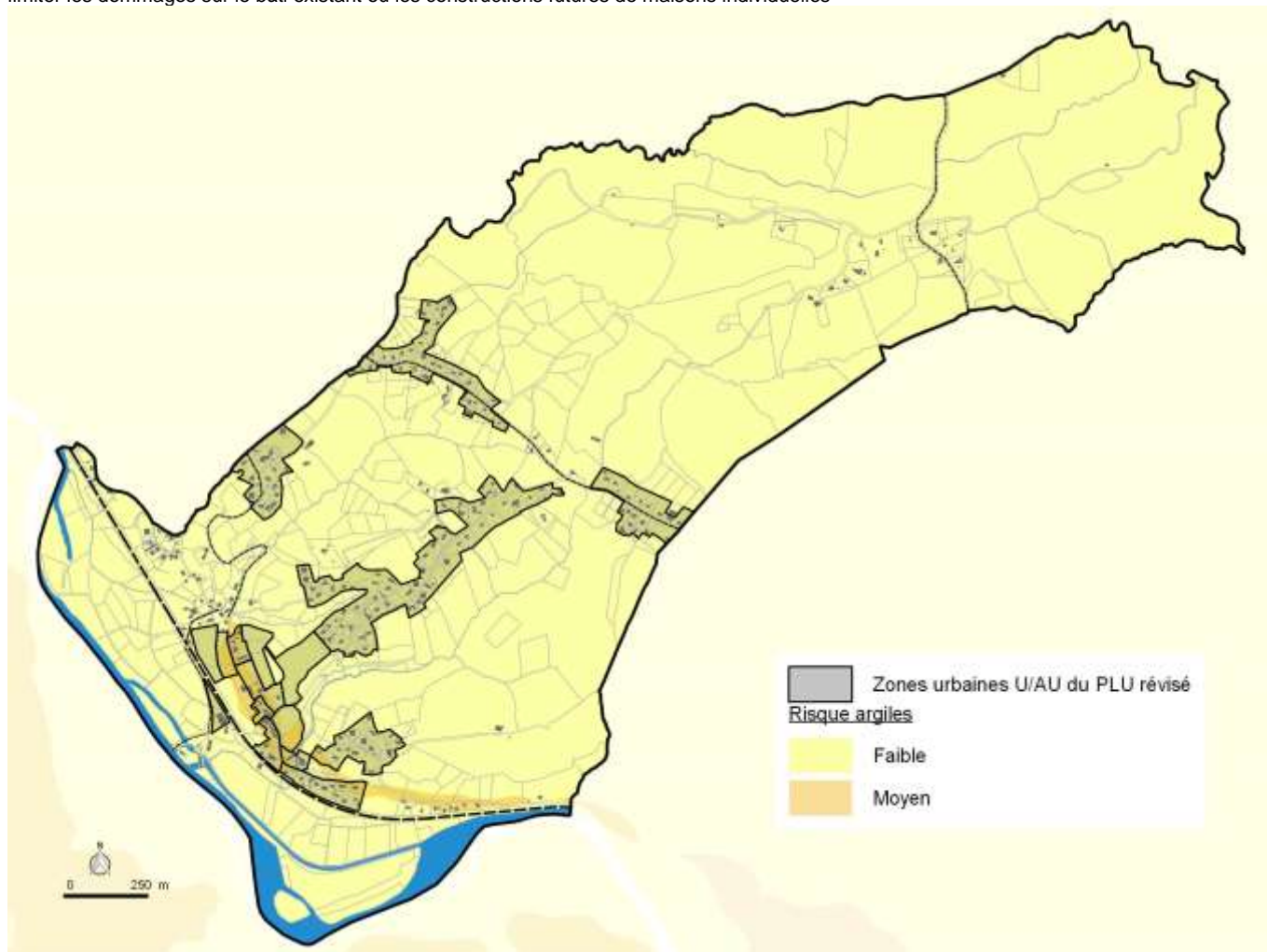
Cet aléa n'empêche pas de construire mais avec des **spécificités techniques selon le type d'édifice qui est envisagé.**

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent à quelques principes techniques (voir ci-contre), sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur. Des règles permettent de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site. Elles sont obligatoires en cas de PPR sécheresse.

La commune ne dispose pas d'un tel document. Il n'y a pas eu de déclaration de catastrophe naturelle en lien avec ce risque.

Le PLU, au vu du risque faible et moyen, et de l'absence de sinistre déclaré, ne prévoit pas de disposition spécifique en dehors de la réglementation relative au code de la construction, et du principe de précaution qui devra orienter les constructeurs vers des études de sol en cas de sol potentiellement concerné.

Pour plus d'informations sur les mesures de prévention à adopter pour construire sur sol sujet au retrait-gonflement, un dossier spécifique a été réalisé par le ministère en charge de l'environnement. Il contient notamment des fiches détaillées décrivant les mesures à prendre pour limiter les dommages sur le bâti existant ou les constructions futures de maisons individuelles



Risque argiles

Le risque inondation

Le PPRI Plan de Prévention du Risque Inondation encadrera ce risque sur la commune ; l'élaboration est en cours.

Une actualisation des aléas a été faite par les services de l'Etat au regard de la crue juillet 2014 qui a dépassé les espaces considérés dans la zone du PPRI abrogé. L'Etat a transmis un plan complémentaire de prise en compte de ce risque inondation

Le PLU a relayé par une trame l'emprise considérée des nouveaux secteurs d'aléas.

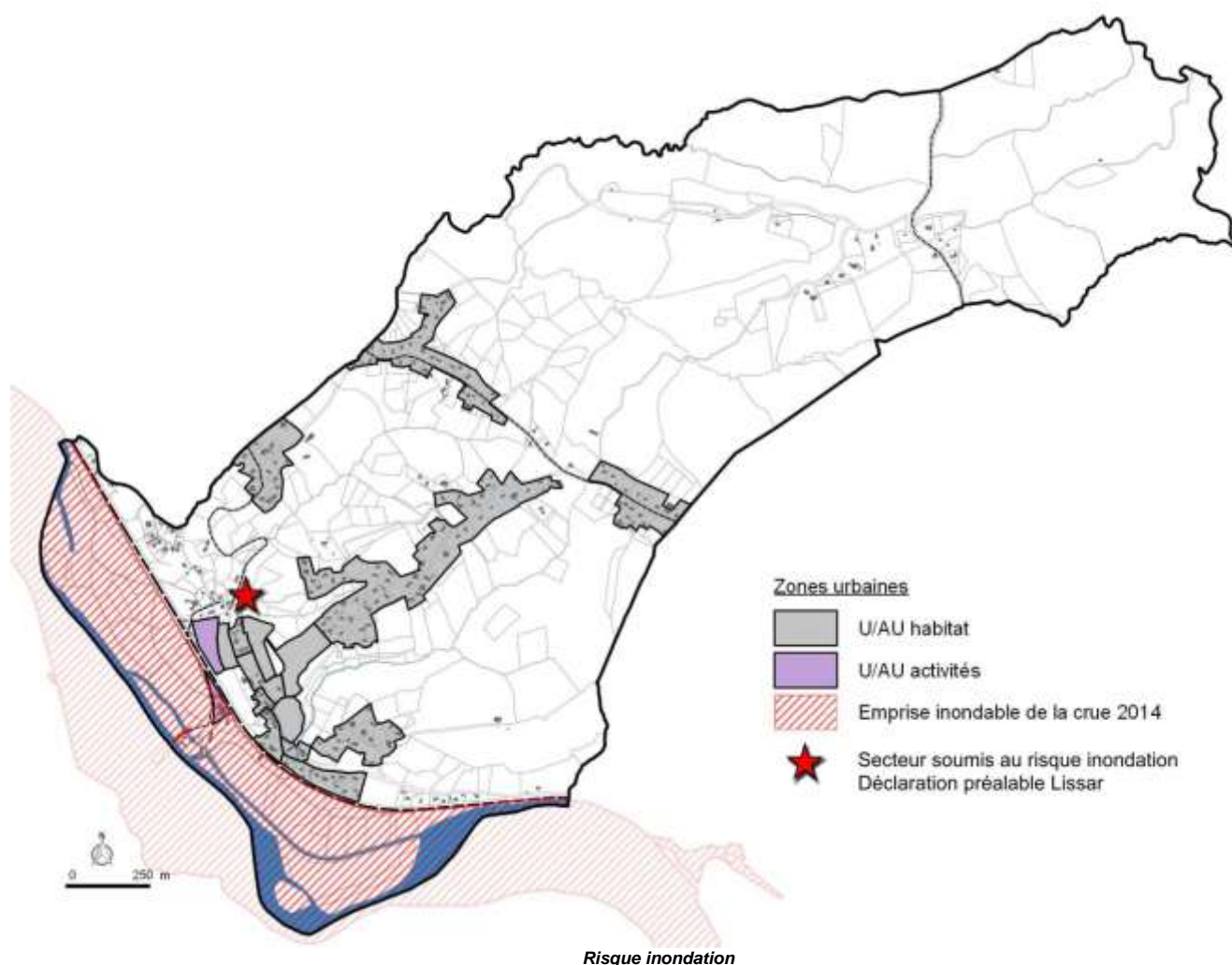
Le règlement du PLU prévoit l'inconstructibilité sur les secteurs d'aléas transmis par l'Etat, en attente du PPRI en cours d'élaboration.

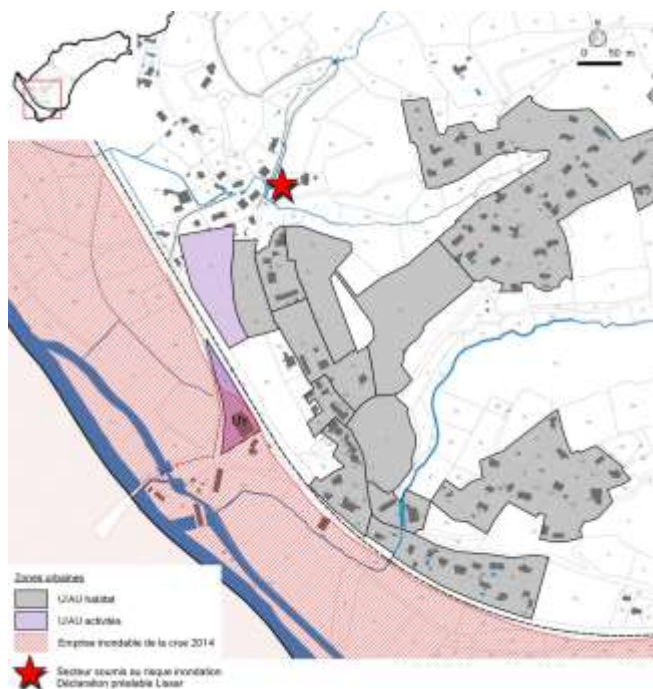
L'emprise de la zone inondable PPRI sera actualisée une fois le PPRI approuvé dans le cadre d'une mise en compatibilité.

La majorité des zones concernées par le risque sont des zones agricoles ou naturelles ; toutefois, des emprises urbaines existantes ou projetées sont concernées : il s'agit de la zone UY existante et de la zone 1AUy prévue dans le cadre du projet Karrika.

Le zonage à vocation résidentielle a évité les secteurs à risque par principe de précaution. Le règlement prévoit qu'en l'absence de PPRI, les espaces concernés par la trame « inondation » sont inconstructibles ; le règlement précise qu'une fois le PPRI approuvé, il appliquera.

Le zonage constructible du PLU ne rajoute pas de potentiel de logement dans les zones d'aléas inondation mentionnées par l'Etat suite à la crue de juillet 2014.

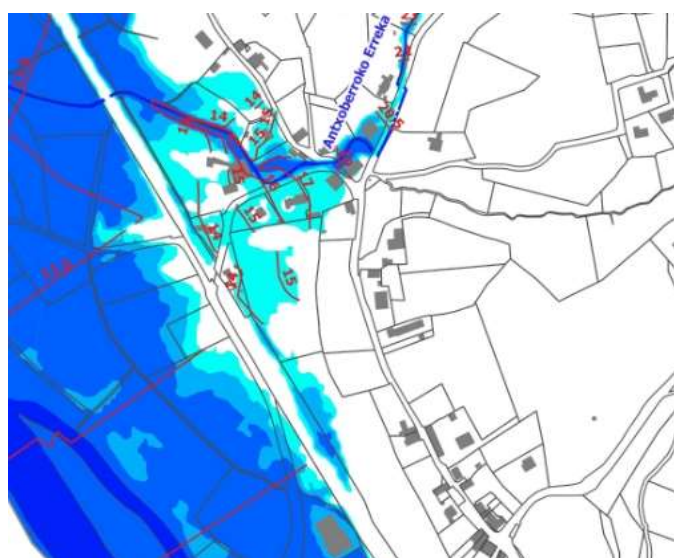




Le document transmis par l'Etat suite à la crue de juillet 2014 indique une emprise inondable sur la Nive. D'une façon générale également, la prise en compte de ce risque est complétée par la question de la gestion de l'imperméabilisation et des eaux pluviales, de même que la prise en compte du risque remontée de nappe.

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 les connaissances sur le risque inondations
- les opérations importantes en termes de superficies seront soumises à la Loi sur l'eau ce qui permettra d'accompagner la gestion des problématiques eau dans le cadre des projets. Ce sera notamment le cas pour le projet Karrika.



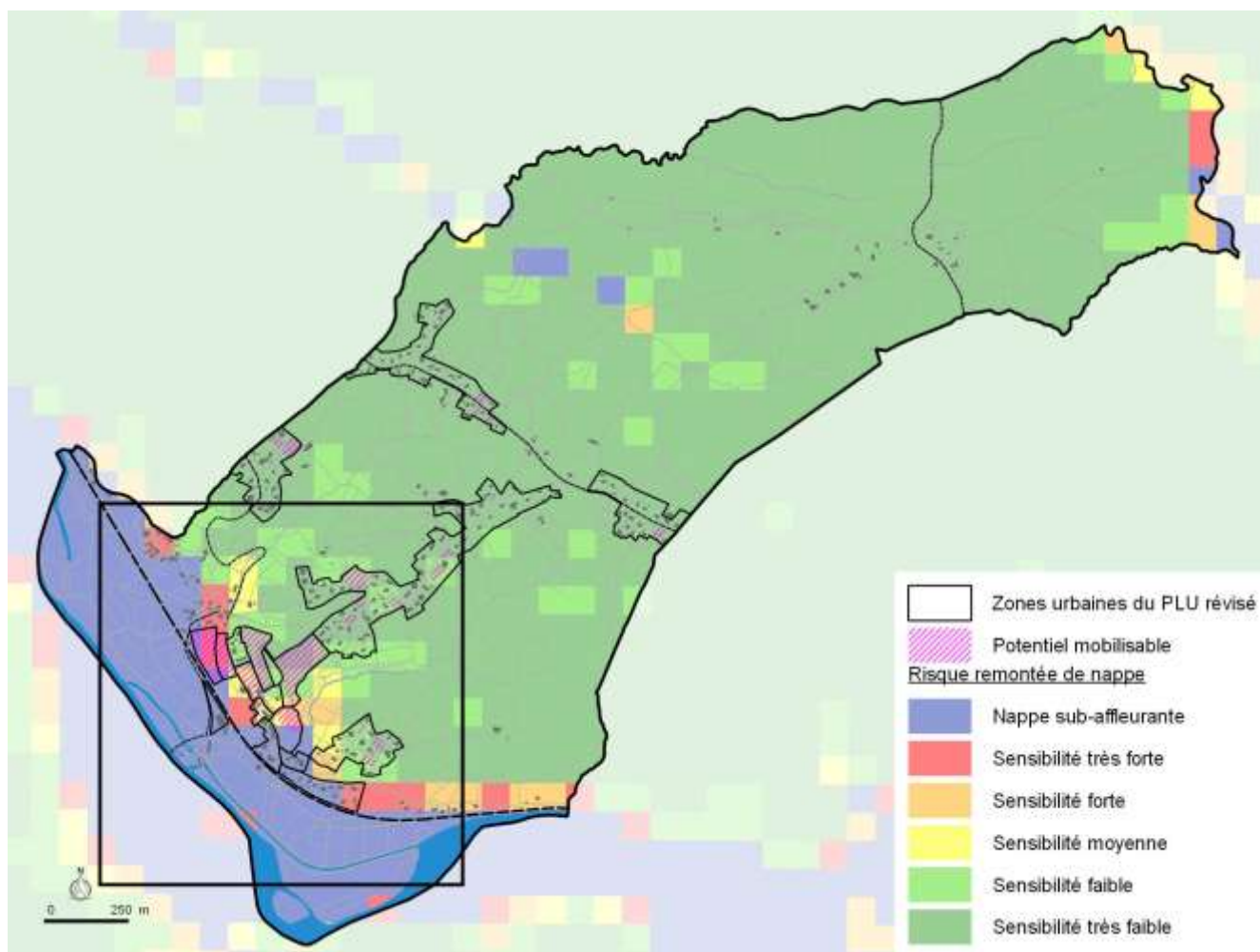
Les dernières données inondation (carte d'aléas transmise par la DDTM en septembre 2019) impactent différemment certains points du territoire notamment au niveau de la zone 1AUy avec un aléa faible qui viendrait en partie sur l'emprise dédiée au stationnement projeté par le syndicat des mobilités. Cet aléa en l'état des connaissances est compatible avec le zonage proposé.

Remontée de nappes

Le territoire communal est impacté par ce phénomène qui peut également fluctuer en fonction des épisodes climatiques et des défrichements et coupes forestières. Les conséquences de ces inondations par remontée de nappes peuvent être des dommages liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont les suivants :

- inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves. Dans les zones sensibles il serait souhaitable de préconiser pour certains types de construction, des sous-sols non étanches pour éviter le soulèvement des édifices sous la poussée de l'eau
- fissuration d'immeubles (rare dans cette région)
- remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines
- remontées de canalisations enterrées qui contiennent ordinairement une partie importante de vides : par exemple les canalisations d'égouts, d'eaux usées, de drainage
- désordres aux ouvrages de génie civil après l'inondation
- pollutions. Les désordres dus aux pollutions causées par des inondations sont communs à tous les types d'inondation
- effondrement de marnières, effondrement de souterrains ou d'anciens abris (la commune ne paraît pas concernée)

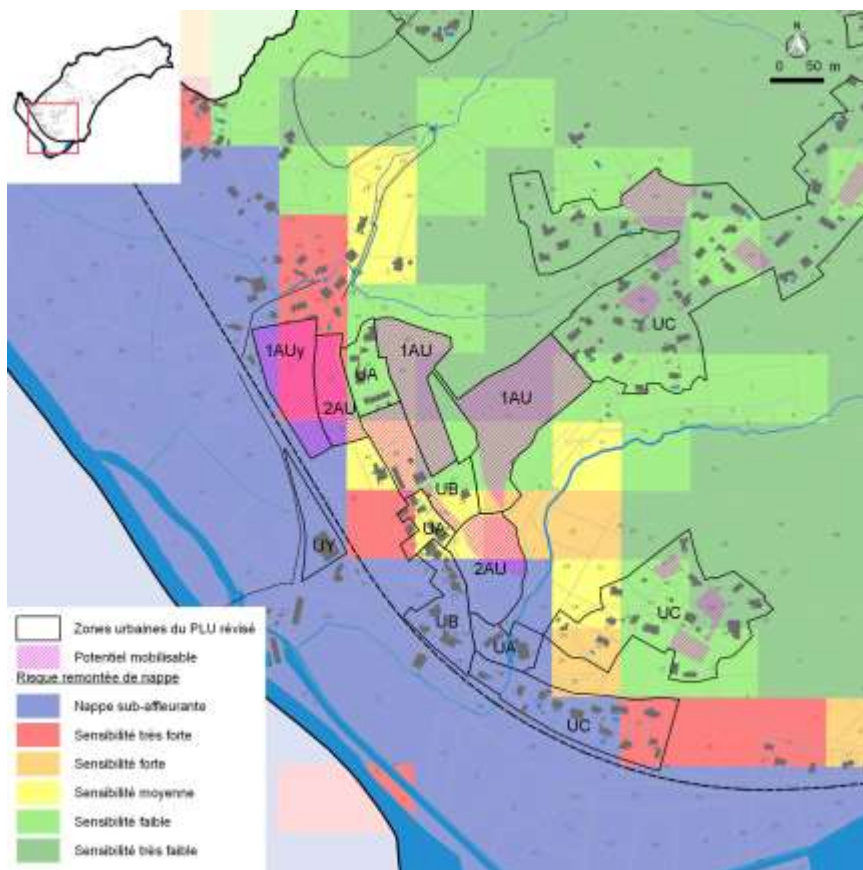
Une grande partie des zones impactées sont concernées par le risque inondation qui permet de fait la prise en compte du risque par la réglementation qui limite la constructibilité.



Le PLU et le risque remontée de nappe
Source : www.inondationsnappes.fr

Compte tenu de la difficulté d'appréciation des indications fournies et reportées à échelle parcellaire ci-contre, le règlement de la zone relaye qu'il faut prendre en compte cette problématique.

Ce sujet devra être affiné au cas par cas par les pétitionnaires compte tenu de l'impossibilité technique dans le PLU de préciser les choses à la parcelle.



Certains secteurs des zones UA, UB, 2AU et 1AUy pourraient être impactés par ce risque qui concerne non seulement les abords de la Nive mais également des secteurs des terrasses. Dans les zones N et A, la limitation de la constructibilité réduit les risques.

Ainsi, il est prévu dans le règlement des zones UA, UB, AU du bourg, la possibilité d'interdire les ouvrages enterrés notamment

Dans les zones sensibles aux remontées de nappe référencée dans géorisque (georisque.fr), les ouvrages aménagements enterrés ou en dessous du terrain naturel (cave, garage....) pourront être interdits ou faire l'objet de prescriptions pour limiter le risque d'inondation.

Afin de réduire les conséquences de ce type d'inondation, le PLU a prévu plusieurs dispositions :

- la limitation de la constructibilité dans les écarts a permis de limiter le risque d'exposition à ce risque.
- dans les zones AU, et UA, UB la prise en compte est traduite dans le cadre du règlement qui pourra interdire les ouvrages enterrés notamment

Le PLU s'est attaché à ne pas aggraver les risques en :

- en préservant les abords de la Nive et imposant un recul des constructions vis-à-vis des cours d'eau
- en proposant des dispositions dans les zones de développement et de densification sur les zones sensibles en donnant la possibilité d'interdire les ouvrages enterrés dans les zones sensibles référencées dans géo-risque ou dont la sensibilité a été reconnue
- les opérations importantes en termes de superficies seront soumises à la Loi sur l'eau ce qui permettra d'accompagner la gestion des problématiques eau dans le cadre des projets.

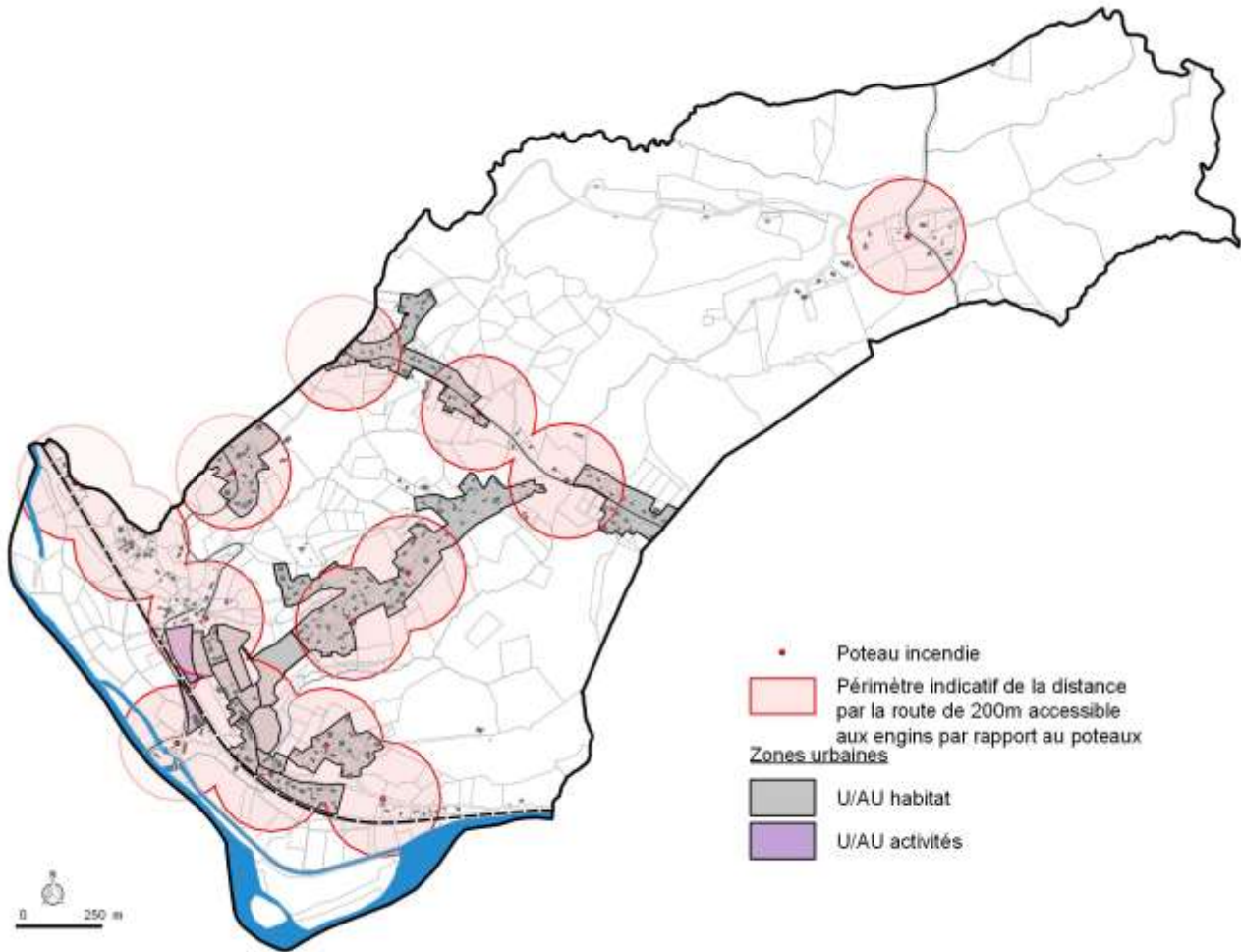
Le projet de PLU a pris en compte ce risque par un accompagnement réglementaire visant à limiter les constructions enterrées.

La défense incendie

Le potentiel constructible concerne des zones urbaines existantes ou des zones à urbaniser majoritairement équipées ; toutefois certains secteurs en zone UC comprenant du potentiel ne sont pas couverts, mais cela est marginal.

Les zones AU seront équipées lors de leur développement.

La couverture concernant la défense incendie est satisfaisante. Dans le cadre de la nouvelle réglementation, la commune devra affiner ce dispositif et programmer les travaux nécessaires.



Couverture incendie (à titre indicatif) et zone urbaine du PLU (gris et mauve)

LES NUISANCES

La commune n'est pas concernée.

Niveau d'incidence :

Surface couverte par la zone inondable (crue 2014)	63ha	
Surface des zones bâties urbaines concernées par un risque		
- Zone inondable (crue 2014)	0ha40 en UY	
- Zone remontée de nappe (nappe sub-affleurante à risque fort)	Non quantifiable	
- Transport de matière dangereuse	Non concerné	
Surface couverte par le risque argile fort	Non concerné	
Surface en zone de bruit	Non concerné	

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Règlement, recul par rapport aux berges des ruisseaux L'inconstructibilité en attente du règlement du PPRI s'applique sur les secteurs indiqués sur le plan de zonage par une trame Les zones à risque font l'objet de prescription, notamment remontées de nappes
Orientations d'aménagement	Sans objet,
Zonage	Indication des zones à risque inondation Nive dans la définition des zones de développement et évitement sur les secteurs qui pourraient recevoir de nouvelles constructions Prise en compte des zones inondables connues (crues de juillet 2014)
Indicateurs et Mesures de suivi	Surface des zones bâties urbaines concernée par un risque : Zone inondable : • 0ha40 en UY Surface libre destinée au logement concernée par un risque : - Zone inondable (crue 2014) : 0ha

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, les vastes espaces boisés, accentué par de nombreux espaces boisés classés.

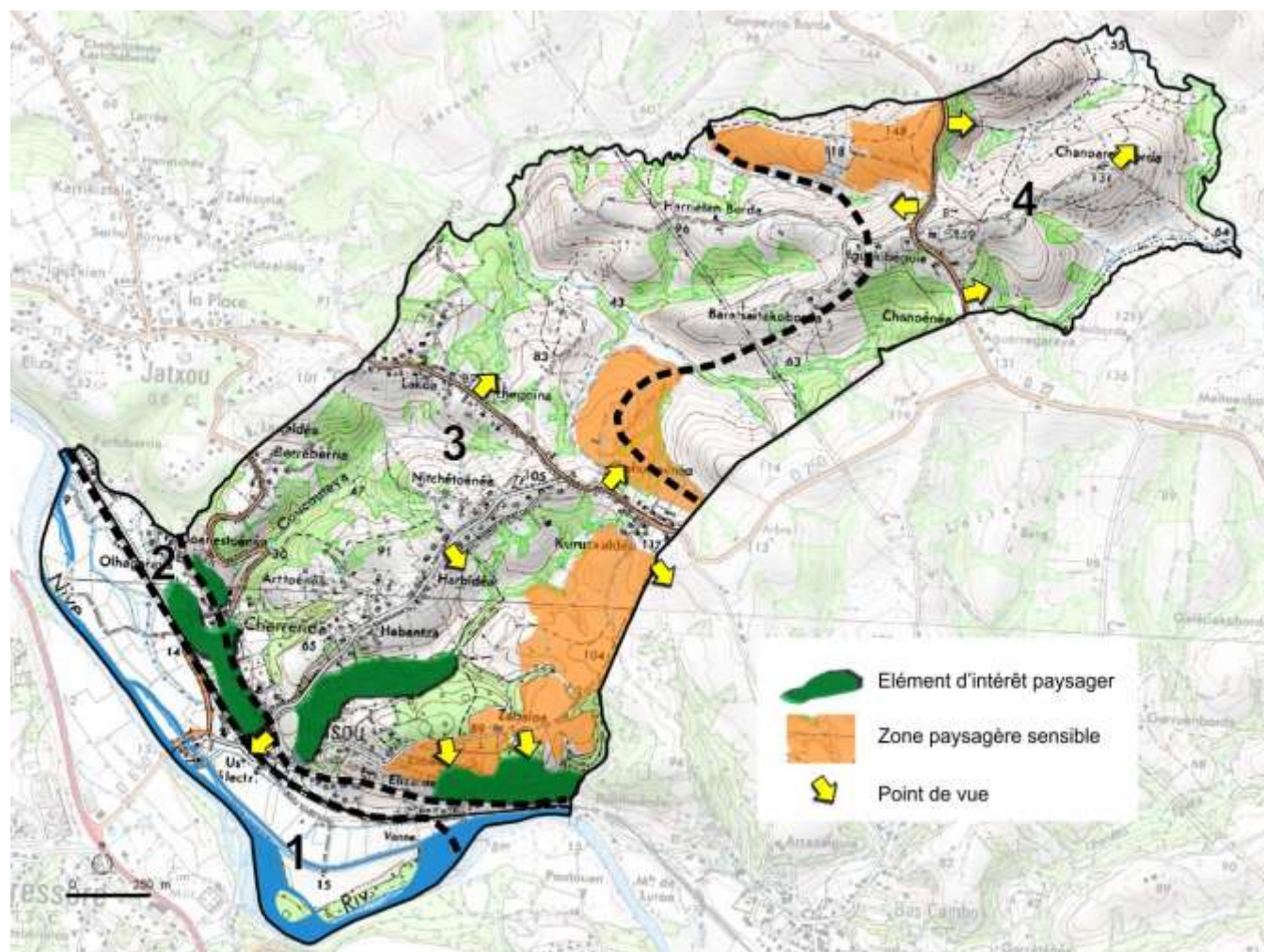
Les espaces agricoles à forte valeur paysagère ont été intégrés dans un sous-secteur spécifique Ap limitant la constructibilité : secteur de la route des cimes, secteur de covisibilité avec Arnaga..

L'ensemble de la partie Nord de la commune est en zone naturelle (dont stricte Nbd) ou agricole (dont stricte Ap), limitant les constructions pour maintenir cet ensemble paysager de qualité.

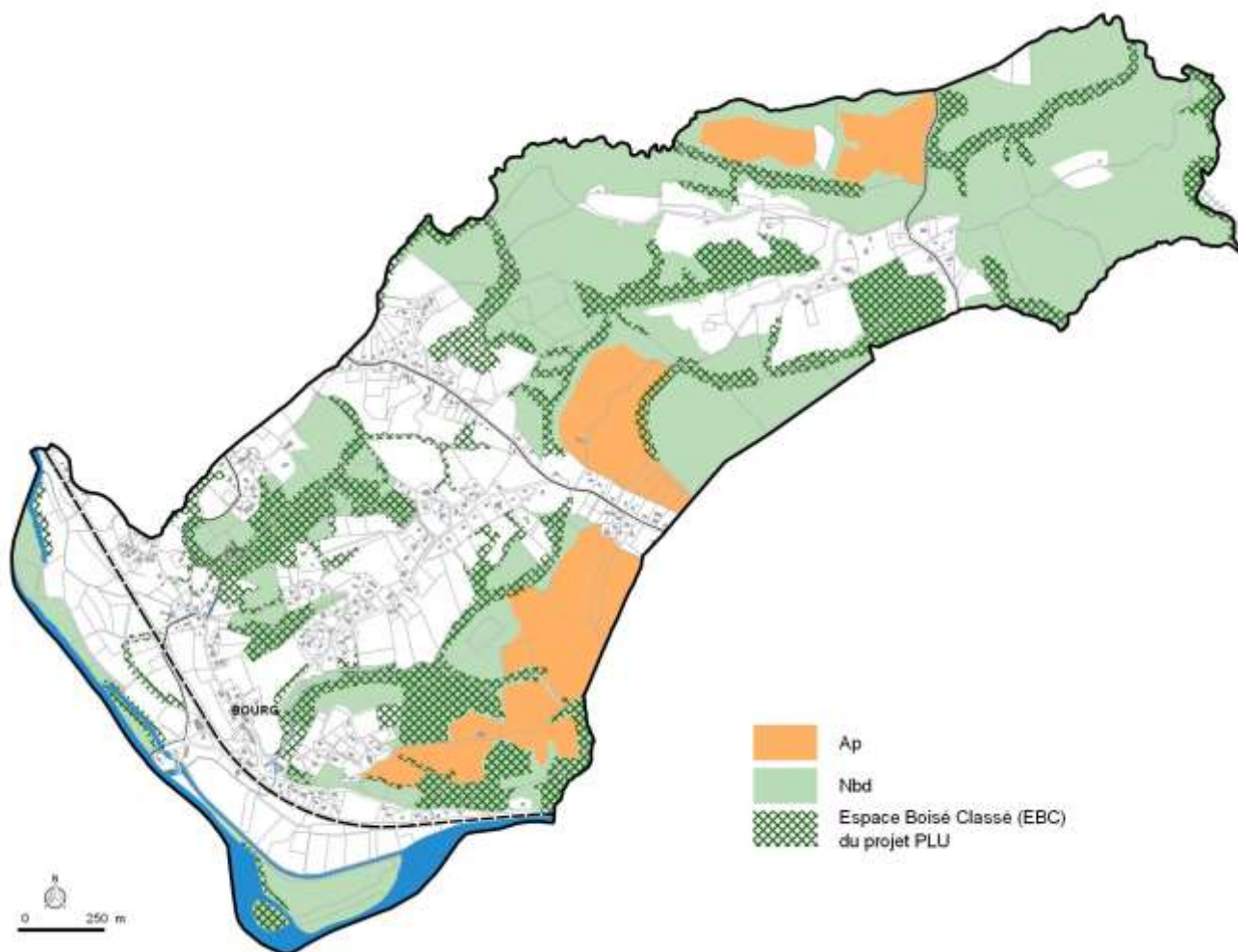
Enfin, la plaine de la Nive, du fait de son caractère inondable reste un espace qui ne pourra accueillir de construction nouvelle, ou de façon très limitée, garantissant le maintien de l'intégrité de ce paysage.

Les éléments formant l'ambiance du bourg ont été préservés en zone N, Nbd, avec la protection des boisements : glacis du talus Nive, masses boisées périphériques au bourg. Le Projet Karrika est basé sur une étude spécifique apportant une stratégie d'intégration paysagère, relayée en partie dans les OAP et dans la protection de certains boisements.

L'ensemble de l'emprise du projet Karrika se situe dans le périmètre de protection de l'église (monument historique) ce qui garantit, par l'intervention de l'Architecte des Bâtiments de France, la prise en compte des sensibilités architecturales et paysagères.



Diagnostic des enjeux paysagers



Prise en compte des enjeux de paysage

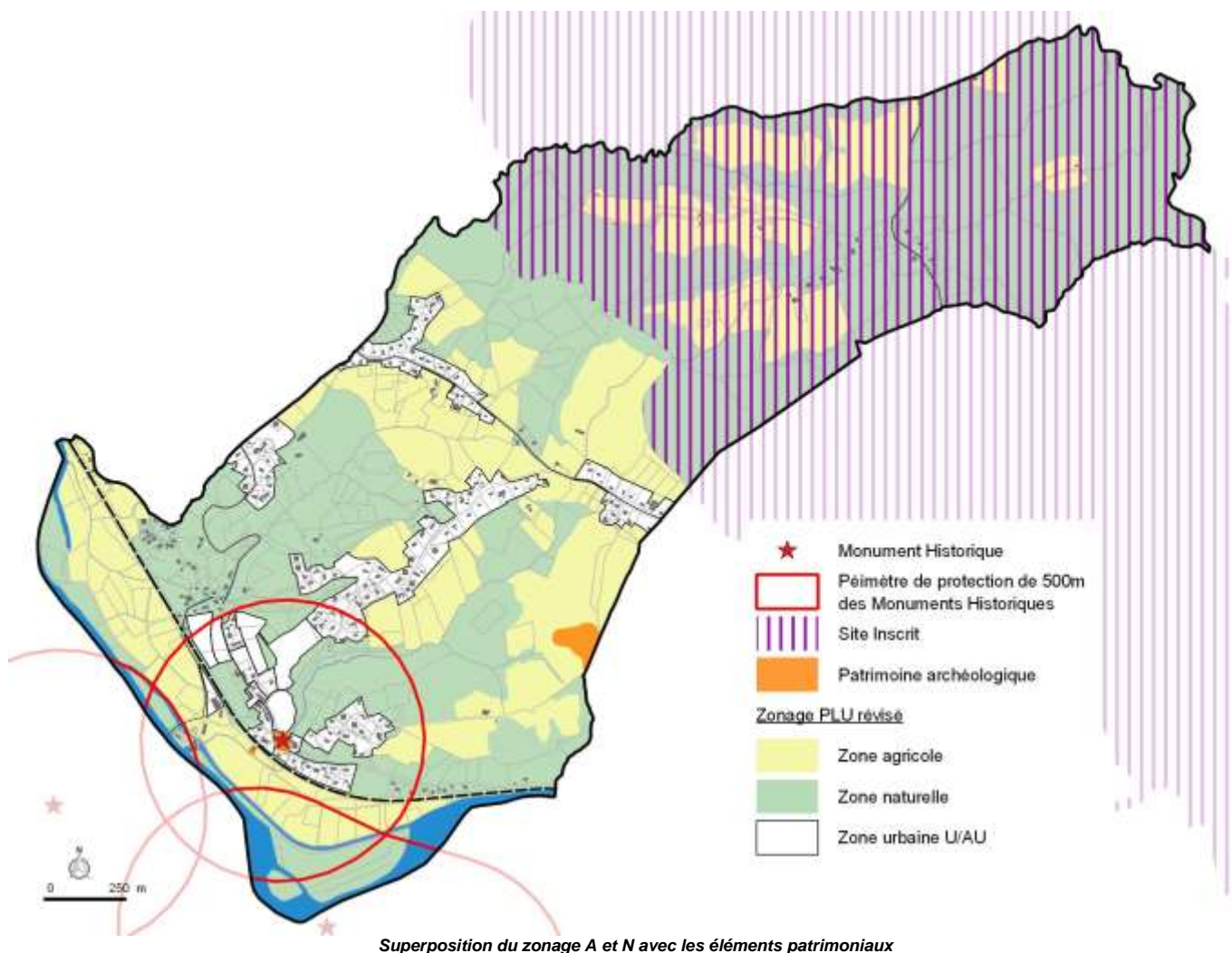
LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE

Le site inscrit de la route des cimes est intégralement zoné en A et N, ce qui limite les constructibilités. Des portions de zonages Ap, Nbd où la constructibilité agricole nouvelle sera interdite protège les espaces les plus sensibles. De fait, cette analyse qui a défini les zones Ap par un inventaire terrain des sites les plus sensibles a été au-delà du site inscrit pour prendre en compte l'ensemble des secteurs sensibles des collines. Les espaces en vue avec le site classé d'Arnaga se trouvent en zone Ap ou N.

Le patrimoine architectural a fait l'objet d'une étude et est relayée sur certains édifices dont la démolition totale est interdite. Une démolition partielle peut être envisagée en particulier pour permettre une meilleure mise en valeur de ce patrimoine. L'article 11 accompagne par des règles la mise en valeur et la restauration des édifices existants.

Les zones archéologiques sensibles occupent des surfaces qui se situent majoritairement dans des zones A, dans les espaces relativement éloignés des zones urbaines ; elles sont donc potentiellement protégées au sens de la constructibilité. Dans le cas de demandes ponctuelles en particulier en zone agricole, la Loi sur l'archéologie préventive s'appliquera sur les espaces dans le cas de travaux.

Le site archéologique de l'église, situé en zone urbaine, est intégré en zone U. Le Loi sur l'archéologie préventive s'appliquera, mais en tout état de causes ce secteur de maîtrise publique et déjà bâti ne devrait pas évoluer de façon notable.



Niveau d'incidence :

Surface couverte par le site Inscrit	198ha
Surface des zones bâties urbaines concernées par le site inscrit	0ha
Surface couverte par les monuments historiques (MH)	80ha
Surface des zones bâties urbaines concernées par le périmètre MH	11ha30
Surface couverte par les zones archéologiques	2ha02
Surface des zones bâties urbaines concernées par les zones archéologiques	0ha40
Surface des zones A et N concernées pas les zones archéologiques	1ha62

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Article 11, 12
Orientations d'aménagement	Accompagnement forme urbaine
Zonage	Prise en compte des éléments du paysage via le zonage N, Ap et le règlement article 13 Protection des bois, parc, jardin, haies
Indicateurs et Mesures de suivi	100% de Surface du site inscrit en N ou A dont 6% en Ap et 73% en Nbd 40% de la zone U concernée par le périmètre MH 88% de surface des zones archéologiques classé en zone N ou A 98% des éléments de paysage protégé (EBC/L151-19) en A et N dont 2% en Ap 60 édifices repérés au titre L151-19

LES TRANSPORTS, LA QUALITE DE L'AIR ET LES GAZ A EFFET DE SERRE

La problématique du transport doit être abordée aux échelles intercommunale et départementale.

Le projet de PLU a pour objectif de structurer une véritable centralité au bourg avec le développement du logement, du tissu de services, de commerces de proximité, de même que les activités en général.

Cet effort de centralisation permet de réduire à terme les déplacements internes. En termes de déplacements externes, la présence de la halte ferroviaire est un atout : ce mode de déplacement vers l'agglomération pourra limiter les déplacements domicile-travail lorsqu'un dispositif de cadence/relai avec le transport urbain sera effectif, comme le prévoit le SCOT.

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

Niveau d'incidence :

Surface des zones urbaines résidentielles existantes du PLU actuel au-delà d'un rayon de 1km du centre bourg	16ha soit 25% des zones U/AU, UY et AUy non concernées
Surface des zones urbaines résidentielles du PLU révisé au-delà d'un rayon de 1km du centre bourg	13ha soit 28% des zones U/AU UY et AUy non concernées

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Sans objet
Orientations d'aménagement	Sans objet
Zonage	Choix spatial centré sur les centralités Zone d'activité en lien avec la voie principale visant à fixer des artisans locaux
Indicateurs et Mesures de suivi	Surface des zones urbaines logement du PLU au-delà d'un rayon de 1km du centre bourg, valeur à l'arrêt : 13ha

L'ENERGIE

Le PLU en centralisant le développement et 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.

La question des énergies renouvelables a été traitée dans le nécessaire compromis entre la préservation du paysage (sites inscrit, classé, monument historique, sensibilité paysagère importante du fait des espaces ouverts) et la nécessité de permettre le développement des énergies renouvelables et l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

Niveau d'incidence :

Pas d'interdiction stricte quant au recours à des énergies renouvelables

Détail des Mesures prises et indicateurs :

Règlement	Des mesures vérifiant l'insertion 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)

D-I.3- EFFET SUR DES ESPACES SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES NOTABLEMENT EN DEHORS DE NATURA 2000

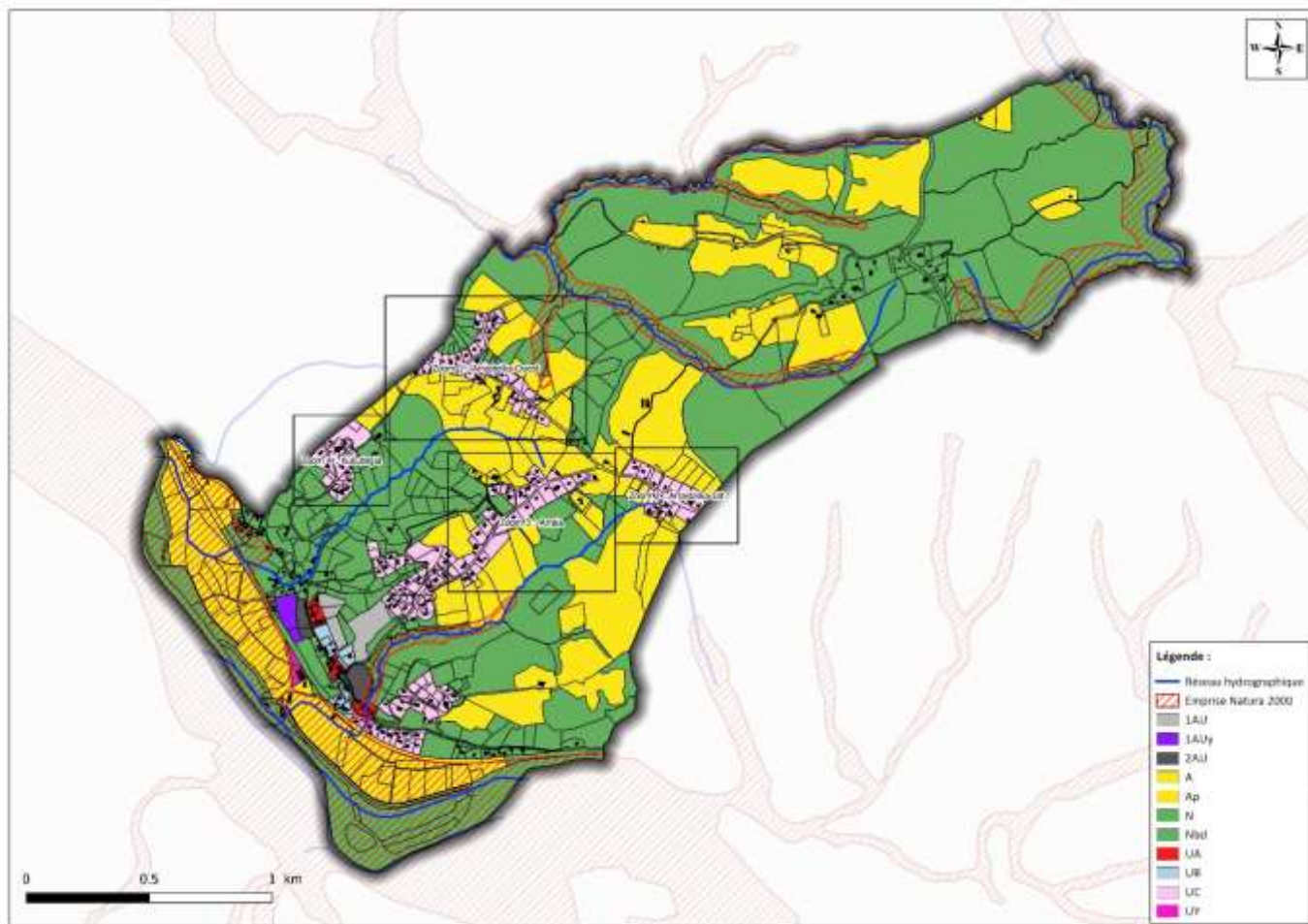
Cette partie ne traite que des espaces non concernés par Natura 2000 ; ceux concernés sont traités dans le paragraphe suivant. Les impacts sur la consommation des espaces agricoles et l'agriculture ont été traités dans un paragraphe spécifique.

D'un point de vue spatial, plusieurs enveloppes urbaines sont directement concernées par le site Natura 2000 de la Nive, de par la présence de cours d'eau qui les traversent ou les bordent. Il s'agit alors du bourg, du quartier Arttoenia et de Karrika. En revanche, aucune enveloppe urbaine n'est directement concernée par le site Natura 2000 de l'Arday.

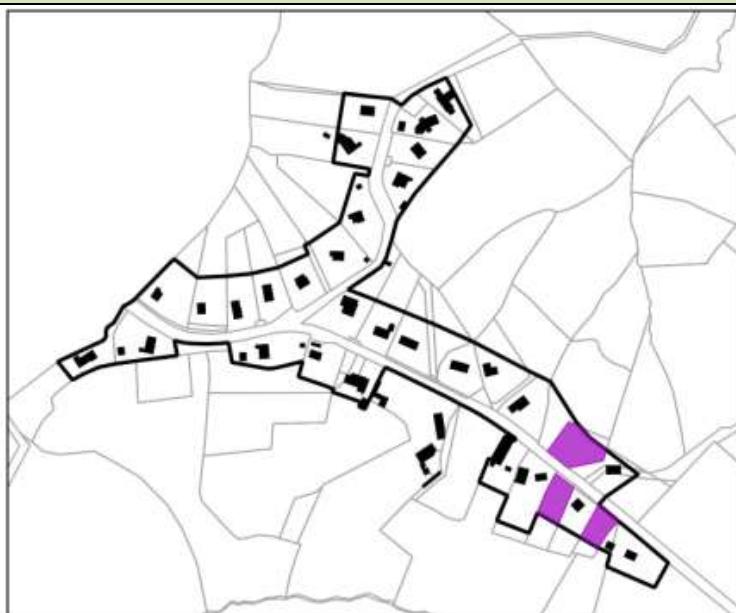
Bien qu'en dehors des sites Natura 2000, les autres zones urbaines ou à urbaniser sont toutefois susceptibles d'avoir un effet notable sur l'environnement :

- Le quartier Arrasteika ouest (UC) ;
- Le quartier Arrasteika est (UC) ;
- Le quartier Arraia (UC) ;
- Le quartier Kukutegia (UC) ;

Ainsi, une attention particulière est portée à ces zones, pages suivantes, afin d'analyser leur incidences directes et indirectes sur l'environnement.



Superposition zonage U/AU du PLU avec les zones Natura 2000 de la Nive et de l'Arday

Localisation : Arrasteita ouest

Historique du zonage : Zone UDd dans le PLU en vigueur. La collectivité n'ayant pas souhaité conforter ce secteur outre mesure, plusieurs secteurs ont été reversés en zone N. Ainsi, une chênaie-frênaie, et des haies de chênes anciennement en zone UDd ont été basculé en zone N dans le nouveau PLU.

- Zones U et AU du projet de PLU pour l'habitat
- Potentiel pour l'habitat

Les inventaires de terrain ont porté sur l'ensemble de la zone délimitée en rouge, ancienne zone UDd du PLU en vigueur :



Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude

Les enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques inventoriés sur l'aire d'étude, ont permis de définir l'emprise constructible du quartier Arrasteika ouest :



Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise de la zone UC

Légende de la carte ci-contre :

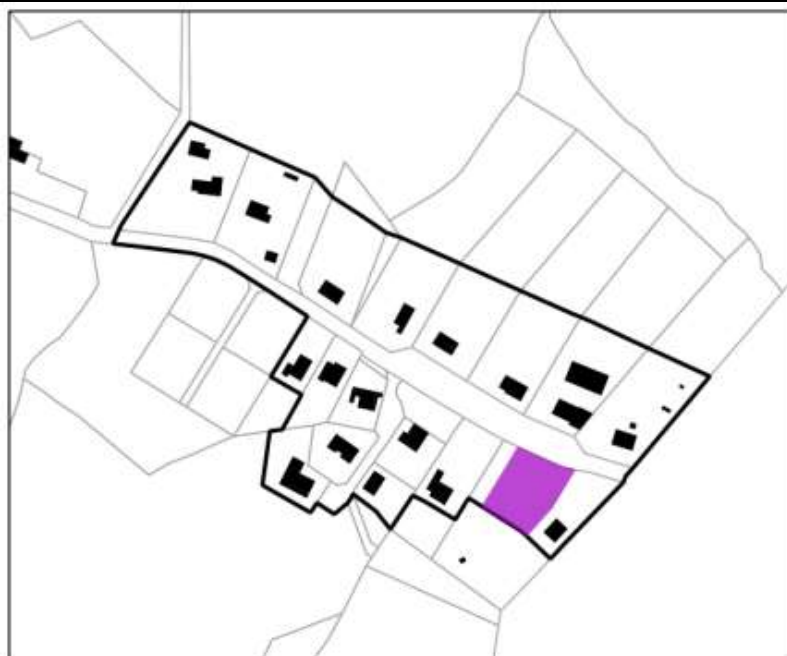
- Zone UDd dans le PLU en vigueur
- Réseau hydrographique
- Occupation du sol générale (Source : GIP Littoral Aquitain)**
 - Forêts
 - Prairies
 - Zones urbanisées
 - Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Habitats naturels et anthropiques (Source : inventaires de terrain ETEN Environnement)**
Intitulé (Code CORINE Biotopes | Code EUR28)
 - Fourré (31.8 | /)
 - Prairie pâturée (38.1 | /)
 - Chênaie-frênaie (43.22 | /)
 - Jardin arboré (85.11 | /)
 - Jardin (85.3 | /)
 - Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
 - Zones urbanisées et jardins (86 x 85.3 | /)
 - Friche (87.1 | /)
 - Prairie fauchée (88.2 | /)

Légende de la carte ci-contre :

- Légende**
- Zone UC
- /// Potentiel résidentiel (disponibilité foncière)
- Arbres remarquables
- Réseau hydrographique
- Enjeux liés aux habitats naturels**
 - Faible
 - Fort
 - Modéré
 - Nul
 - Très faible
 - Zones humides selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009

Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact marginal : bonne prise en compte et respect de la l'organisation urbaine du secteur.	Sans objet
biodiversité	Impact faible sur des milieux de faible intérêt écologique, principalement des prairies mésophiles pâturées ou améliorées et un jardin. Aucun habitat d'intérêt communautaire ni zone humide Absence d'impact sur les continuités écologiques	Mesure d'évitement : adaptation des limites du zonage U à l'est afin de préserver les boisements de feuillus (chênaie-frênaie) classés réservoirs de biodiversité
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif.	Des études de sols à la parcelle devront être menées dans le cadre des dépôts de permis de construire afin de déterminer la capacité des sols à infiltrer les eaux usées pour éviter tout impact sur le milieu hydraulique superficiel.
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Impact marginal	Sans objet
Bilan	Impact faible Pas d'impact fonctionnel sur les milieux naturels dans leur ensemble, ni d'impact sur des milieux d'intérêt.	

Localisation : Quartier Arrasteita est



Historique du zonage :

Le quartier Arrasteita Est correspond à l'ancienne zone Udd dans le PLU en vigueur.

- Zones U et AU du projet de PLU pour l'habitat
- Potentiel pour l'habitat

Les inventaires de terrain ont porté sur l'ensemble de la zone délimitée en rouge, comprenant notamment les anciennes zones urbaines du PLU en vigueur :



Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude

Légende de la carte ci-contre :



Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise des zones UC

Légende de la carte ci-contre :



Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact marginal : bonne prise en compte et respect de la l'organisation urbaine du secteur.	Mesure de réduction : L'ensemble des fonds de jardins sur la partie nord du secteur a été classé en espace vert protégé.
biodiversité	Impact faible sur des milieux de faible intérêt écologique, principalement des prairies mésophiles pâturées, une friche et des jardins. Aucun habitat d'intérêt communautaire ni zone humide Absence d'impact sur les continuités écologiques	Mesure d'évitement : classement des boisements humides (chênaie-frênaie) au sud-ouest du quartier en zone N. Création d'une zone tampon autour du cours d'eau. Evitement d'une haie arbustive.
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif.	Des études de sols à la parcelle devront être menées dans le cadre des dépôts de permis de construire afin de déterminer la capacité des sols à infiltrer les eaux usées pour éviter tout impact sur le milieu hydraulique superficiel.
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Sans impact	Sans objet
Bilan	Impact faible Pas d'impact fonctionnel sur les milieux naturels dans leur ensemble, ni d'impact sur des milieux d'intérêt.	

Localisation : Quartier Arraia



Historique du zonage : Zone UDdp et UD dans le PLU actuel, classement en zone UC dans le PLU révisé

- Zones U et AU du projet de PLU pour l'habitat
- Potentiel pour l'habitat

Les inventaires de terrain ont porté sur l'ensemble de la zone délimitée en rouge, comprenant notamment les anciennes zones urbaines du PLU en vigueur :



Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude



Prairie mésohygrophile pâturée dans le quartier Arraia

Légende de la carte ci-contre :

Légende :

- Zone UDd dans le PLU en vigueur
- Réseau hydrographique

Occupation du sol générale (Source : GIP Littoral Aquitain)

- Forêts
- Prairies
- Zones urbanisées
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée

Habitats naturels et anthropiques (Source : inventaires de terrain ETEN Environnement) Intitulé (Code CORINE Biotopes | Code EUR28)

- Ronciers (31.831 | /)
- Prairie pâturée mésohygrophile (37.2 | /)
- Prairie pâturée (38.1 | /)
- Chênaie pédonculée (41.2 | /)
- Jardin (85.3 | /)
- Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
- Prairie fauchée (38.2 | /)



Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise de la zone UC

Légende de la carte ci-contre :

Légende

- Zone UC
- Potentiel résidentiel (disponibilité foncière)
- Arbres remarquables
- Réseau hydrographique
- Enjeux liés aux habitats naturels**
- Faible
- Fort
- Modéré
- Nul
- Très faible
- Zones humides selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009

Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact marginal : projet qui s'inscrit le long de la route communale, à l'intérieur du tissu urbain existant.	Sans objet
biodiversité	<p>Impact faible sur des milieux de faible intérêt écologique : une prairie pâturée et un fond de jardin arboré. Aucun habitat d'intérêt communautaire Absence d'impact sur les continuités écologiques</p> <p>Identification d'une zone humide floristique selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Ces arrêtés précisent les deux critères permettant d'identifier les zones humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Via la végétation, on parle alors de zones humides floristiques ; - Via la pédologie ; on parle alors de zones humides pédologiques. <p>L'expertise « Habitats naturels-flore » a révélé la présence d'une végétation dite « spontanée » qui s'exprime naturellement au sein de l'aire d'étude. 1 habitat naturel caractéristique des « zones humides floristiques » a été confirmé via des relevés floristiques, il s'agit de la prairie méso-hygrophile.</p>	<p>Mesure d'évitement : Prairie méso-hygrophile pâturée évitée et classée en N.</p>
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif.	Des études de sols à la parcelle devront être menées dans le cadre des dépôts de permis de construire afin de déterminer la capacité des sols à infiltrer les eaux usées pour éviter tout impact sur le milieu hydraulique superficiel.
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Sans impact	Sans objet
Bilan	Impact faible Pas d'impact fonctionnel sur les milieux, ni d'impact sur des milieux d'intérêt	

Localisation : Quartier Kukutegia



Historique du zonage : Zone UD dans le PLU actuel, classement en zone UC dans le PLU révisé

□ Zones U et AU du projet de PLU pour l'habitat
 ■ Potentiel pour l'habitat

Entre l'arrêt et l'approbation, des PC ont été déposés et validés. Ainsi, plus aucun potentiel n'est identifié sur ce quartier.

Les inventaires de terrain ont porté sur l'ensemble de la zone délimitée en rouge, comprenant notamment les anciennes zones urbaines du PLU en vigueur :



Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude

Légende de la carte ci-contre :

Légende :

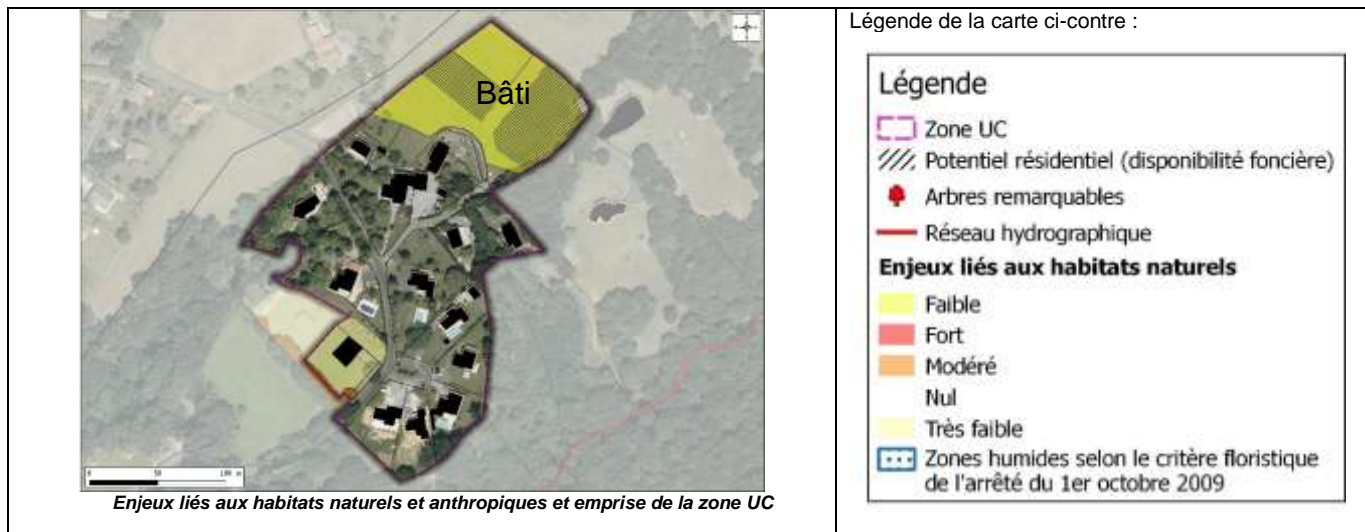
■ Zone Udd dans le PLU en vigueur
 — Réseau hydrographique

Occupation du sol générale (Source : GIP Littoral Aquitain)

■ Forêts
 ■ Prairies
 ■ Zones urbanisées
 ■ Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée

Habitats naturels et anthropiques (Source : inventaires de terrain ETEN Environnement) Intitulé (Code CORINE Biotopes / Code EUR2B)

■ Ronciers (31.831 | /)
 ■ Prairie pâturée mésohygrophile (37.2 | /)
 ■ Prairie pâturée (38.1 | /)
 ■ Chênaie pédonculée (41.2 | /)
 ■ Jardin (85.3 | /)
 ■ Zones urbanisées, routes et chemins (86 | /)
 ■ Prairie fauchée (38.2 | /)



Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact nul : aucun potentiel constructible sur ce quartier	Sans objet
biodiversité	Impact nul : aucun potentiel constructible sur ce quartier Absence d'impact sur les continuités écologiques	Sans objet
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif mais aucun potentiel constructible	Sans objet
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Sans impact	Sans objet
Bilan	Sans impact	

Impacts indirects

L'analyse des réseaux et en particulier l'absence d'un assainissement collectif sur la majeure partie du territoire a induit un **développement comprenant naturellement des secteurs non reliés à l'assainissement collectif (ensemble des quartiers et une partie du bourg)**. Seuls 11 logements potentiels et 1 changement de destination se feront sur des secteurs non-reliés à l'assainissement non collectif. Dans le cadre des dépôts de permis de construire, pour que ces derniers soient positifs, l'ensemble des terrains constructibles devront présenter des sols aptes à l'assainissement non-collectif. Des études spécifiques devront ainsi être menées à l'endroit des futures constructions.

La configuration du projet de PLU prévoit donc à moyen terme un potentiel de 115 logements compatibles avec le résiduel de la station d'épuration consacré à Halsou. Pour le long terme, ce sont 41 logements prévus sous forme de zonage 2AU ou de restructuration du parc. L'ouverture ne pourra être programmée qu'à la condition d'une extension de la station d'épuration ou d'une nouvelle unité de traitement.

Le recours à l'assainissement collectif représente une mesure d'évitement vis-à-vis de l'incidence indirecte sur Natura 2000 (évitement des pollutions).

Source : DOCOB du site Natura 2000 de la NIVE, DDTM, terrain, FSD

D-1-4-1 IMPACT GENERAL SUR LA ZONE NATURA 2000

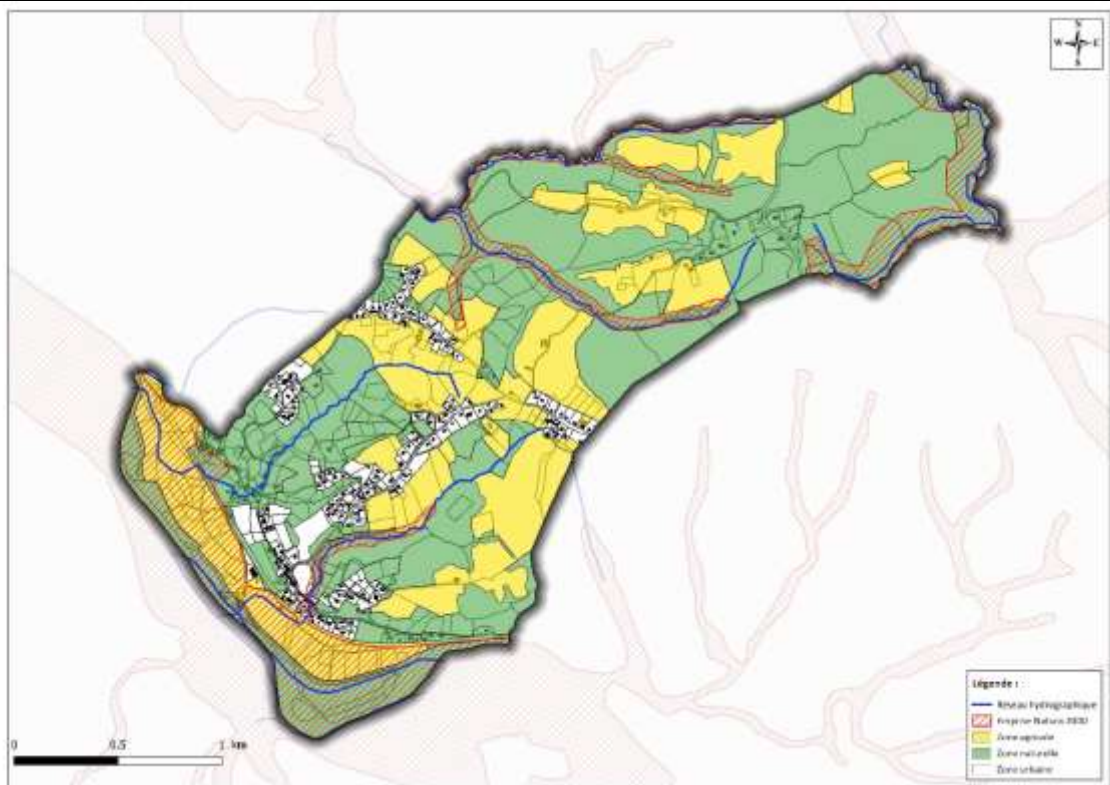
La commune comporte 2 zones Natura 2000 :

Zone	
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	La surface de cette zone Natura 2000 est de 89ha04 sur le territoire La surface de la zone ventilée par zone du PLU est la suivante : UA : 0ha28 UC : 0ha26 A : 36ha40 N : 4ha94 Nbd : 47ha16
L'Arday : 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	La surface de cette zone Natura 2000 est de 21ha35 sur le territoire La surface de la zone ventilée par zone du PLU est la suivante : N : 0ha60 Nbd : 20ha75

Au bilan le territoire communal intercepte 110ha39 de zones Natura 2000 réparties en majorité pour 67ha91 en Nbd, 36ha40 en A soit 95% de la Natura 2000; la préservation des sites est donc majoritairement assurée directement par les zones N et A.

Répartition de la couverture du zonage sur Natura 2000 :

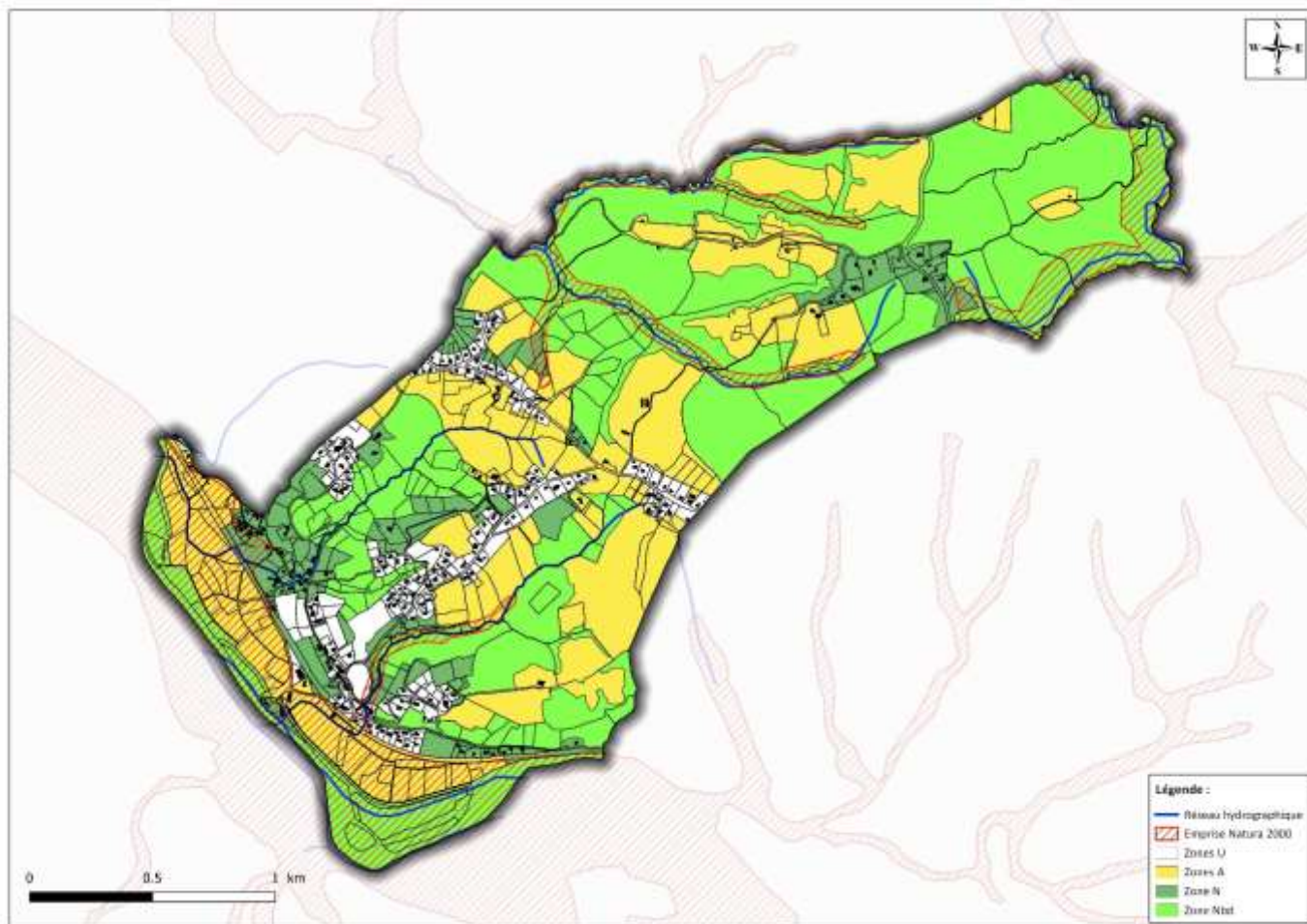
UA : 0ha28
UC : 0ha26
A : 36ha40
N : 5ha54
Nbd : 67ha91



Emprise du site Natura 2000 et zones du PLU

D-1-4-2 -IMPACT DU ZONAGE N, SUR LES ZONES NATURA 2000

D'un point de vue spatial, la zone naturelle assure la protection quasi-totale des zones Natura 2000 : 60% de la zone de la Nive et 100% de la zone de l'Ardanavy. Le secteur Nbd est le secteur le plus concerné. A cela, il faut ajouter les zones inondables en zones N et A, qui deviennent de fait inconstructibles.



Superposition zonage N du PLU avec les sites Natura 2000

Les impacts potentiels directs et indirects sont précisés dans le tableau suivant :

Zones et secteurs	Règlement	Impact potentiel direct (destruction d'habitats naturels d'intérêt)	Impact potentiel indirect (pollutions)
N	Les annexes (à moins de 20m de l'habitation existante), l'extension (limitée à 30% de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du PLU, dans la limite de 50m² d'emprise au sol supplémentaire) et l'adaptation des constructions existantes sont autorisées.	Impact non significatif : Les possibilités sont réduites et marginales grâce aux règles limitant l'emprise au sol. De plus, la distance de recul par rapport au cours d'eau (6 à 10 mètres selon la configuration) permet d'éviter toute incidence directe sur les habitats d'intérêt communautaire rivulaires aux cours d'eau.	Impact marginal (pas d'habitation supplémentaire)
Nbd	Règlement très strict limitant la constructibilité	Impact positif : Protection des habitats naturels d'intérêt communautaire	Aucun impact

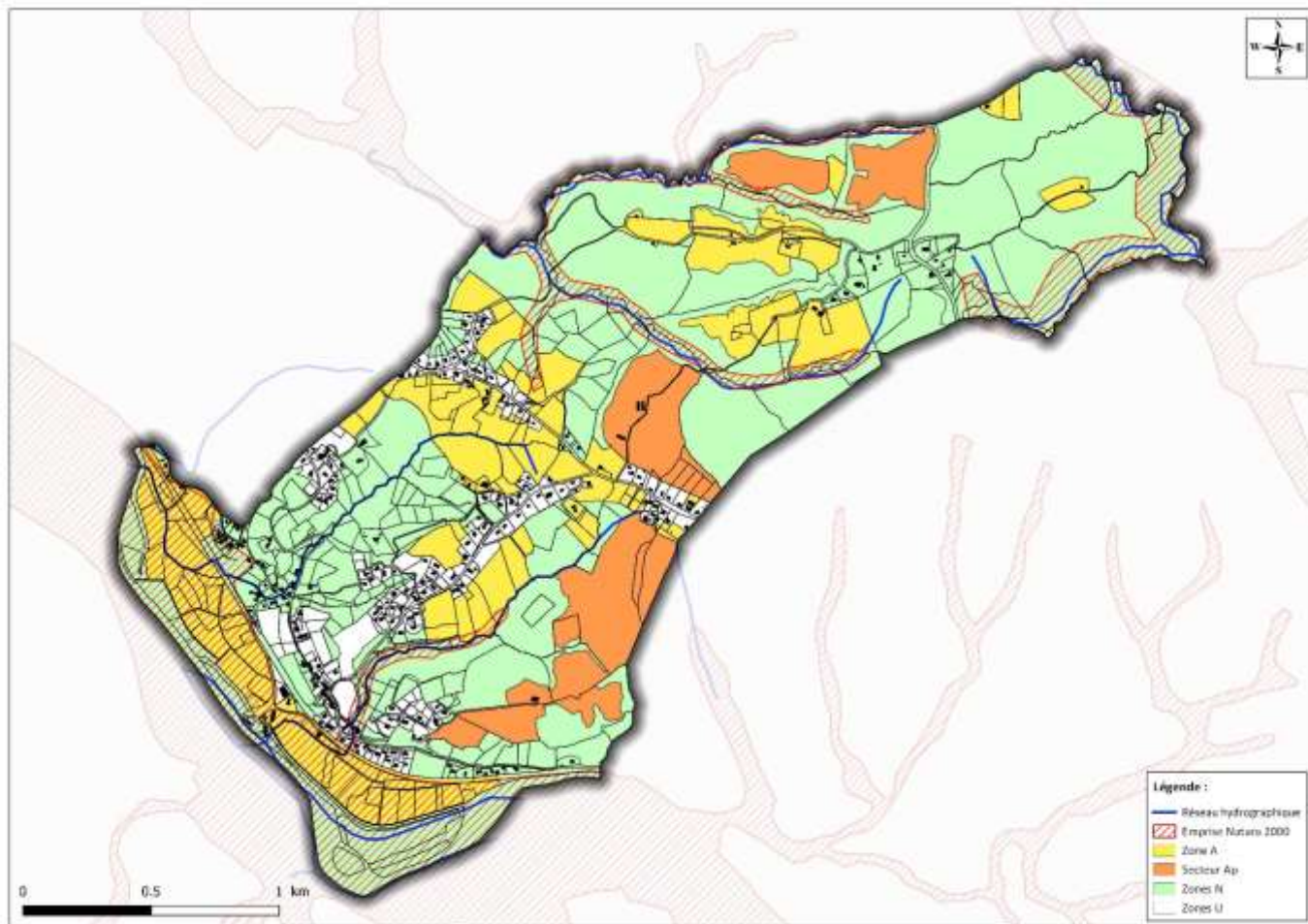
Ce zonage du PLU ne remet donc pas en cause les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

D-1-4-3 - IMPACT DU ZONAGE A, SUR LA ZONE NATURA 2000

Les zones agricoles contribuent au maintien de la biodiversité. Ponctuellement, des habitats naturels d'intérêt communautaire répertoriés dans le DOCOB de la Nive sont concernés par un zonage A. Néanmoins, il s'agit d'habitats naturels rivulaires aux cours d'eau et ils sont de fait protégés soit par le futur PPRI, soit par leur classement en EBC soit par les distances de recul imposées :

- le long des cours d'eau, une marge de recul d'au moins 6 m à partir des berges est imposée, sauf le long de la Nive où ce recul est d'au moins 10 m.
- Le long des EBC une bande de 10 m non construite devra être respectée. Les extensions ne sont pas concernées.

Par ces mesures réglementaires, les impacts directs sont évités et les impacts indirects réduits. A cela, il faut ajouter les zones inondables en zones A, le long de la Nive, qui deviendront de fait inconstructible après l'approbation du PPRI.



Superposition zonage A du PLU avec les sites Natura 2000

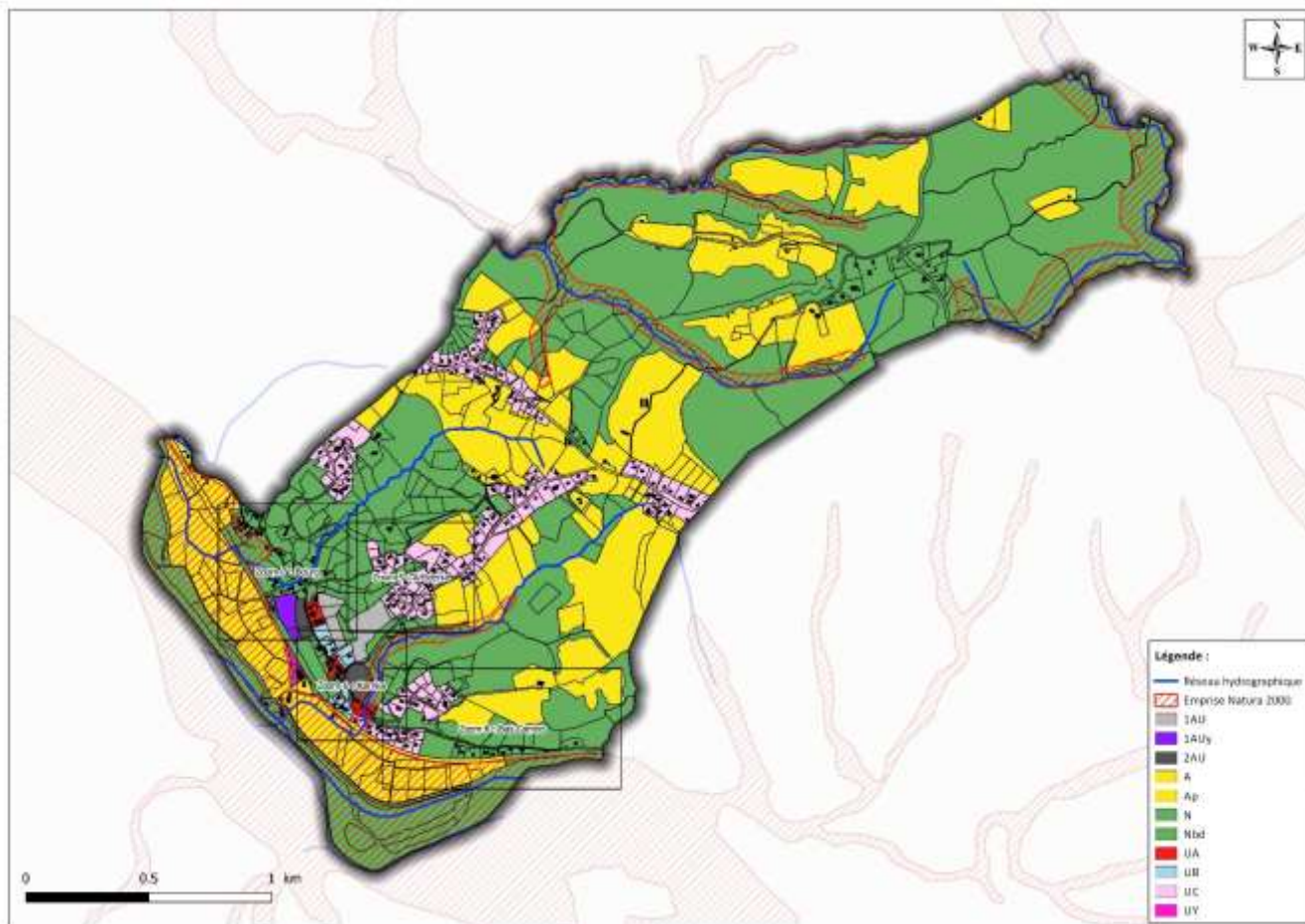
Ce zonage du PLU ne remet donc pas en cause les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

D-1-4-4 - IMPACT DU ZONAGE U/AU, SUR LA ZONE NATURA 2000

Impact direct

Comme vu précédemment, d'un point de vue spatial, **le bourg, le quartier du Bas-Cambo, les quartiers Arttoenia et Karrika sont directement concernés par le site Natura 2000 de la Nive**, soit parce qu'il les traverse soit parce qu'il les borde. Ainsi, la compatibilité des volontés de renouvellement et épaississement de ces secteurs avec les enjeux de conservation des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire est examinée pages suivantes.

Pour rappel, les incidences (directes et indirectes) des autres zones UC ont été analysées dans la partie D.1.3.



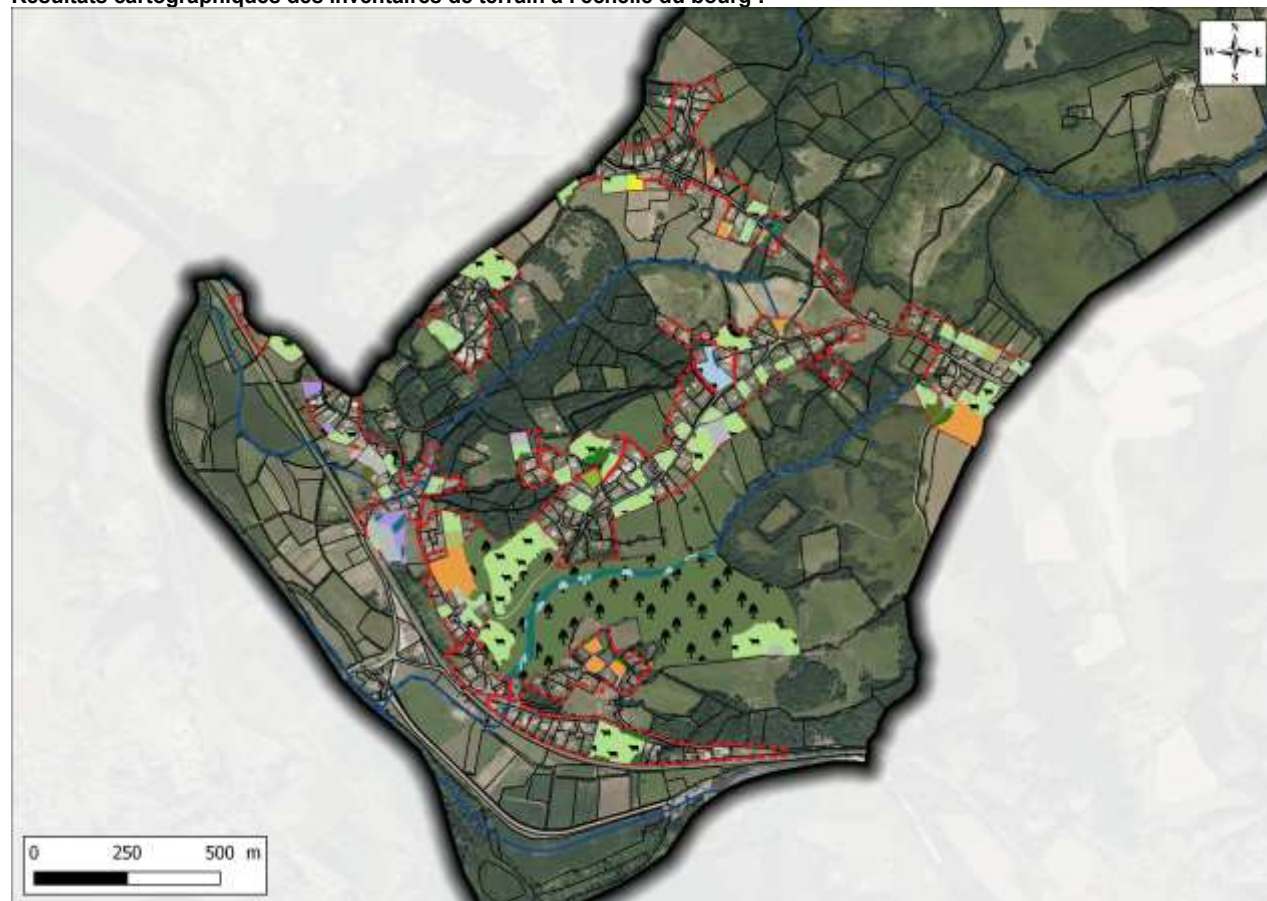
Superposition zonage U et AU du PLU avec les zones Natura 2000

Zones urbaines et zones AU du bourg

Des inventaires de terrain ont été réalisés sur l'ensemble de l'enveloppe urbaine du bourg ainsi que sur l'ensemble des zones U et AU du PLU en vigueur. Ils ont été la base des propositions de mesures d'évitement et de réduction, propres à la démarche d'évaluation environnementale menée parallèlement à la révision du PLU.

Ces inventaires ont été réalisés dans le cadre du PLU, mais également dans le cadre de l'aménagement du secteur de Karrika. En effet, une étude d'impact préalable a été menée au niveau de la ZAC du centre-bourg. Les données de cette étude d'impact ont été reprises et prises en compte afin de produire un zonage et une orientation d'aménagement et de programmation sur ce secteur qui prennent en compte les sensibilités environnementales localisées sur place.

Résultats cartographiques des inventaires de terrain à l'échelle du bourg :



Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude

Légende :

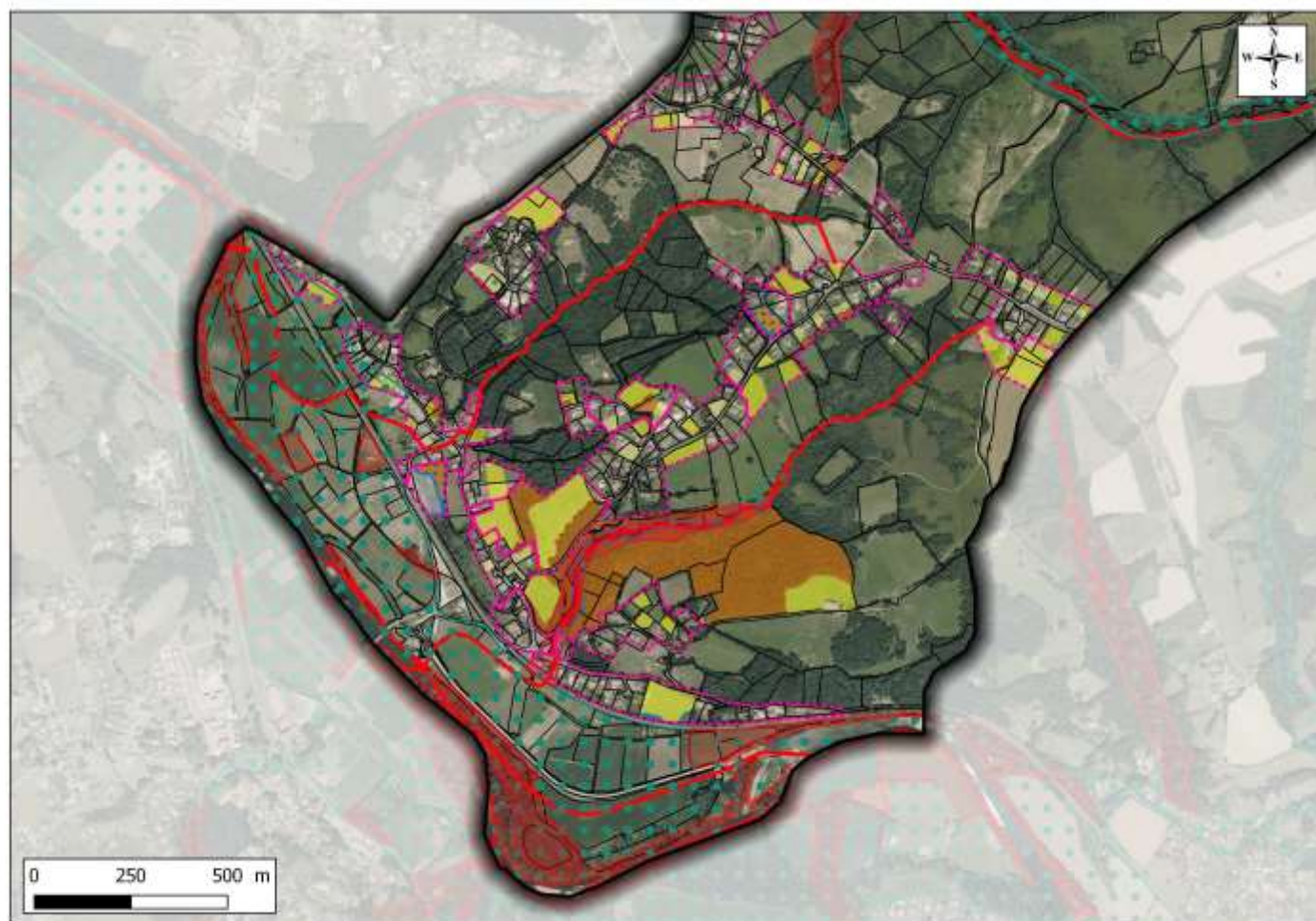
- Limite communale
- Enveloppe urbaine
- Aire d'étude
- Enveloppe urbaine
- Parcelles cadastrales
- Réseau hydrographique

Occupation du sol générale (Source : GIP Littoral Aquitain)

- Cultures permanentes
- Eaux continentales
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Espaces verts artificialisés non agricoles
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Mines, décharges et carrières
- Prairies
- Terres arables
- Zones agricoles hétérogènes
- Zones humides intérieures
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Zones urbanisées

Habitats naturels et anthropiques (Source : inventaires de terrain ETEN Environnement) Intitulé (Code CORINE Biotopes / Code EUR28)

- Fourré (31.8) (/)
- Rocriers (33.831) (/)
- Landes à Fougère (31.86) (/)
- Prairie pâturée mésohygrophile (37.2) (/)
- Prairie pâturée (38.1) (/)
- Prairie fauchée (38.2) (/)
- Chénopée pédonculée (41.2) (/)
- Chénopée tréfolée (41.22) (/)
- Aulnaie rivulaire (44.3) (93E0*)
- Fossé de Saules et d'Aulnes (44.9) (/)
- Prairie semencière (51.3) (/)
- Haie arbustive (54.1) (/)
- Bosquet d'Aulnes (54.3) (/)
- Jardin arboré (55.11) (/)
- Jardin (55.3) (/)
- Zones urbanisées, routes et chemins (56) (/)
- Zones urbanisées et jardins (56 + 55.3) (/)
- Frêche (57.1) (/)
- Frêche humide (57.1) (/)
- Frêche humide et Fourré de Saules et d'Aulnes (57.3 + 44.9) (/)
- Formation de Bambous (/) (/)
- Haie de Chênes
- Haie de Saules
- Haie de vieux Platanes
- Arbres remarquables



Légende :

- Limite communale
- Aire d'étude
- Enveloppe urbaine
- Parcelles cadastrales

Enjeux

Enjeux relatifs au réseau hydrographique

- Enjeu très fort : la Nive
- Enjeu fort

Enjeux relatifs aux arbres remarquables

- Fort
- Modéré

Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques

- Très fort
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible
- Nul

Enjeux relatifs aux zones humides

- Zones humides (critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009) : Enjeu fort

Enjeux relatifs à Natura 2000

- Périmètre Natura 2000
- Habitat naturel d'intérêt communautaire : enjeu fort

Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise des zones U et AU du PLU révisé

Habitats naturels

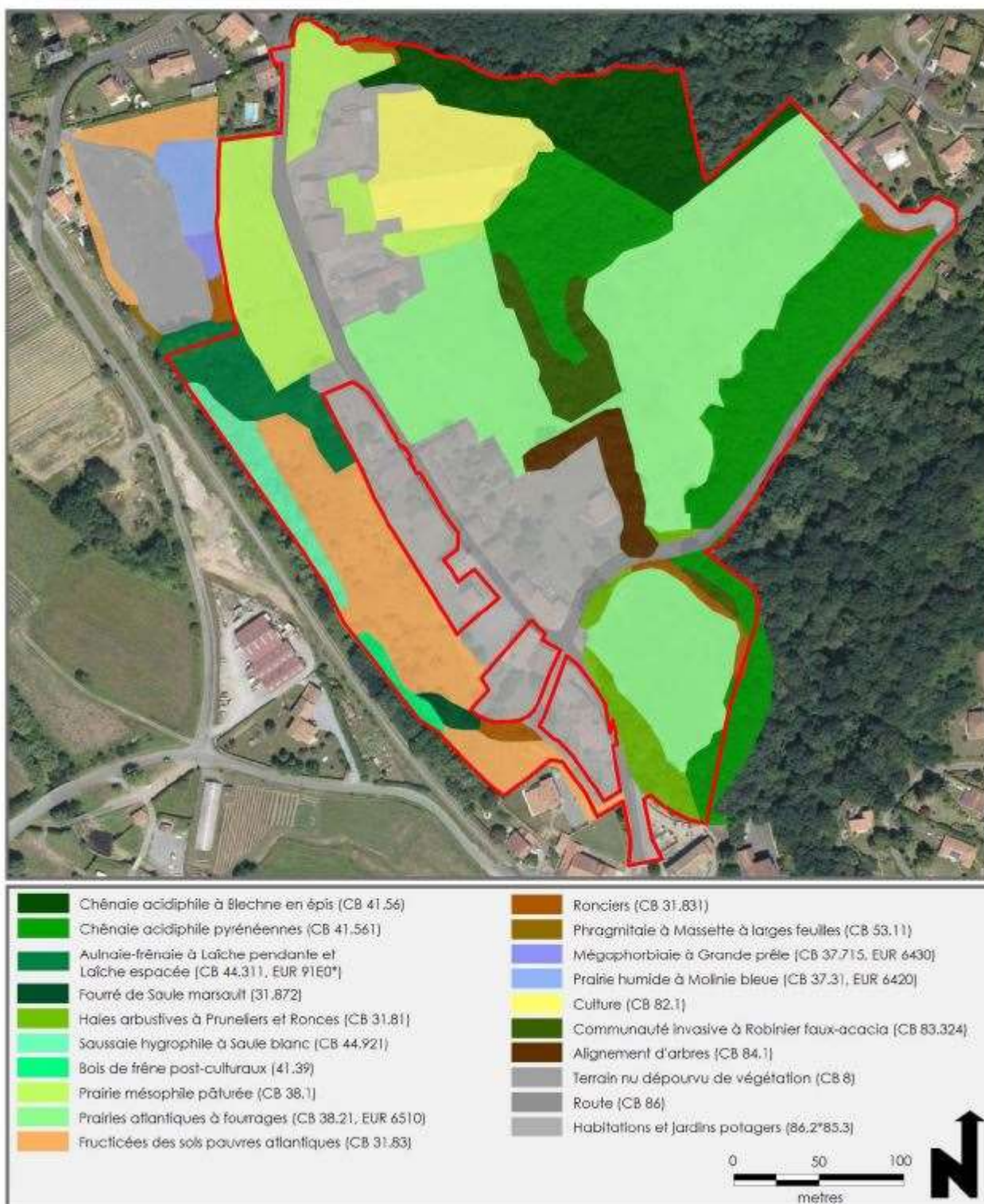


Figure 21 : Cartographie des habitats naturels dans le secteur d'étude en 2015 (Source : Géoportail ; Cartographie : GEOCIAM)

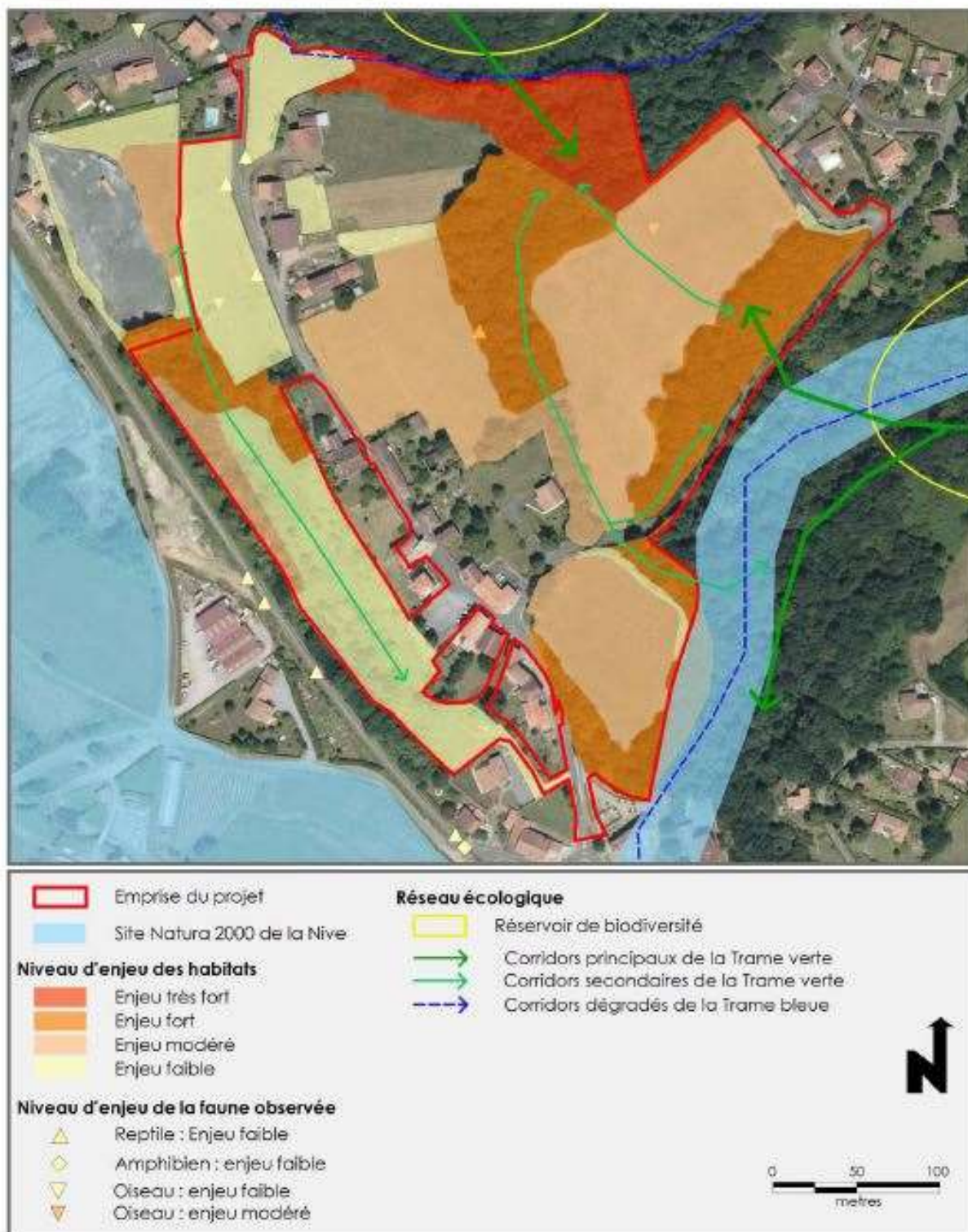


Figure 46 : Synthèse des enjeux écologiques (Source : Géoportail ; Cartographie : GEOCIAM)

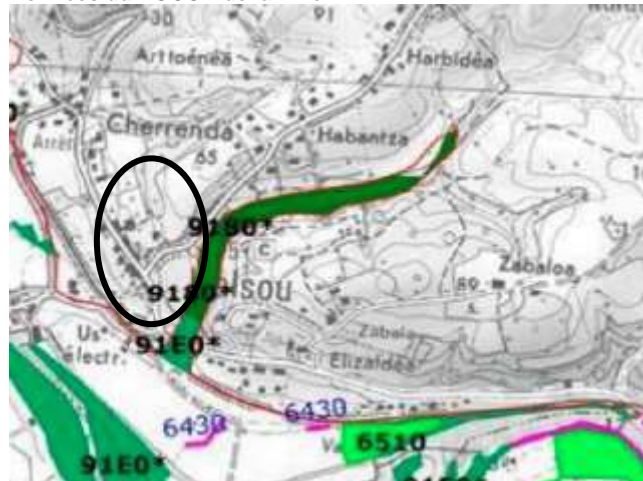
Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise du projet de ZAC

Pages suivantes, des zooms sur les zones AU et UC directement concernées par Natura 2000 sont réalisés afin d'analyser de façon précise les incidences sur les enjeux de conservation du site de la Nive.

ZONES 2AU- 1AU et 1AUy- KARRIKA

Historique du zonage : Zone déjà classée UBs dans le PLU en vigueur

Données du DOCOB de la Nive :



Carte des habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés par le DOCOB sur le secteur de Karrika

Enjeux liés à Natura 2000 sur le secteur :

- La zone n'est pas incluse dans le périmètre du site Natura 2000 de la Nive mais le borde.
- Selon les données du DOCOB (cf. carte ci-contre), aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'a été recensé sur la zone concernée.

Afin de confirmer les données du DOCOB et connaître précisément les enjeux à l'échelle des zones 2AU, 1AU et 1AUy, des inventaires de terrain ont été réalisés dans le cadre de l'opération d'aménagement de la ZAC du centre-bourg (mai 2015).

Résultats cartographiques des inventaires de terrain complémentaires :



Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude (étude d'impact de la ZAC du centre-bourg)



Légende de la carte ci-contre :

- Zone 1AU
- Arbres remarquables
- Réseau hydrographique
- Périmètre du site Natura 2000 de la Nive
- Enjeux liés aux habitats naturels**
 - Faible
 - Fort
 - Modéré
 - Nul
 - Très faible
- Zones humides selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009



Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise des zones 1AU, 2AU, et 1AUy du PLU révisé

Résultats des inventaires sur l'aire d'étude des inventaires :

- Zone 1AU :

- o L'emprise de la zone 1AU est concernée par des milieux agricoles (prairies pâturées ou fauchées) et par des boisements de chênaies pédonculées.
- o A l'est, le site est bordé par la ripisylve de la Nive prenant la forme d'une forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

- Zone 2AU :

- o Une prairie mésophile pâturée (38.1 | /) à faible enjeu écologique.
- o Une chênaie pédonculée, n'étant pas d'intérêt communautaire (41.2 | /) à enjeu écologique modéré.
- o Une forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

- Zone 1AUy

- o L'aire d'étude est majoritairement recouverte par une prairie mésophile pâturée sur la partie Est (38.1 | /) à faible enjeu écologique et par une zone urbanisée sur la partie ouest, à l'intérêt écologique nul ;
- o En revanche, on retrouve une friche humide composée de Saules et d'Aulnes, au centre et au sud de l'aire d'étude. Cet habitat est à la fois une zone humide selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009 et également un milieu à fort intérêt écologique.

Mesures mises en place

ZONAGE :

- **Mesure d'évitement :** - La ripisylve en bordure est classée en Nbd strict. De même, les boisements de chênes autour de la zone 1AU sont classés dans en zonage N et Nbd.
- L'Aulnaie rivulaire est classée en zonage Nbd strict.

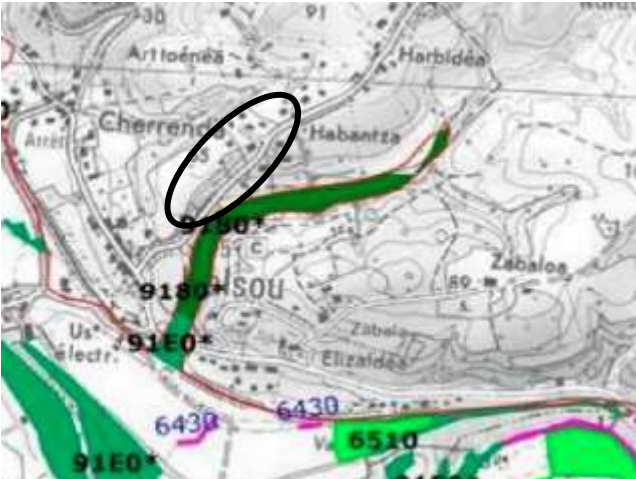


























OAP :

- **Mesure de réduction :** L'ensemble des nouveaux bâtiments seront raccordés à l'assainissement collectif
- **Mesure d'évitement :** la friche humide composée de saules et d'aulnes sera conservée et épargnée de tout aménagement. Celle-ci est identifiée dans l'OAP. Les habitats identifiés humides, où la présence d'oiseaux, d'amphibiens et de reptiles est potentielle, sont écartées de tout projet d'aménagement. C'est le cas en particulier de l'aulnaie frénai, de la prairie à Molinie bleue et de la mégaphorbiaie à Grande prêle, habitats d'intérêt communautaire, sur lesquelles avaient été envisagées les implantations d'une zone d'activités et de bassins de rétention. Les habitats collectifs se concentrant sur la prairie pâturée qui la borde.
- **Mesure de compensation :** Le défrichement d'une partie des boisements du secteur fera l'objet d'une demande d'autorisation. A l'issue de son instruction, une mesure compensatoire sera prescrite en concertation avec la DDTM. Elle pourra prendre 2 formes :
 - Soit la plantation d'un nouvel espace boisé ;
 - Soit la création d'un aménagement dans un espace boisé visant à le valoriser.

Impact prévisible suite aux mesures mises en place

Impact modéré : destruction de prairies pâturées et de prairies fauchées à l'enjeu écologique faible. En revanche, défrichement d'un boisement à enjeu fort (jeune chênaie acidiphile) qui fera l'objet d'une mesure de compensation.

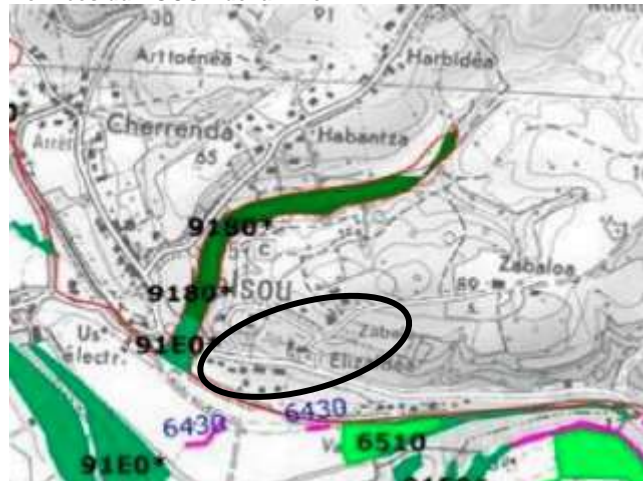
Le PLU ne remet pas en cause les objectifs de conservation du site Natura 2000 en question sur cette zone.

QUARTIER ARTTOENIA	
Historique du zonage : Zones classées UDD dans le PLU en vigueur	
Données du DOCOB de la Nive :  <p><i>Carte des habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés par le DOCOB sur le secteur Arttoenia</i></p>	Enjeux liés à Natura 2000 sur le secteur : <ul style="list-style-type: none"> - La zone est bordée par le site Natura 2000 de la Nive (cours d'eau) - Selon les données du DOCOB (cf. carte ci-contre), aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'est recensé dans le quartier Arttoenia. <p>Afin de confirmer les données du DOCOB et connaître précisément les enjeux à l'échelle de la zone UC, des inventaires de terrain ont été réalisés dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU (Mai 2016).</p>
Résultats cartographiques des inventaires de terrain complémentaires :	
 <p><i>Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude</i></p>	Légende de la carte ci-contre : Légende :  Enveloppe urbaine  Réseau hydrographique Occupation du sol générale (Source : GIP Littoral Aquitain)  Forêts  Mines, décharges et carrières  Prairies  Terres arables  Zones urbanisées Habitats naturels et anthropiques (Source : inventaires de terrain ETEN Environnement) intitulé (Code CORINE Biotopes / Code EUR2S)  Lande à fougère (31.86 / /)  Prairie pâturée (38.1 / /)  Haie arbustive (84.1 / /)  Haie de Chênes  Jardin arboré (85.11 / /)  Jardin (85.3 / /)  Zones urbanisées, routes et chemins (86 / /)
 <p><i>Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise des zones UC du PLU révisé</i></p>	Légende de la carte ci-contre :  Zone UC  Arbres remarquables  Réseau hydrographique  Périmètre du site Natura 2000 de la Nive Enjeux liés aux habitats naturels  Faible  Fort  Modéré  Nul  Très faible  Zones humides selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009
Résultats des inventaires sur l'aire d'étude des inventaires : Plusieurs habitats naturels ont été inventoriés sur l'aire d'étude : <ul style="list-style-type: none"> o Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'est présent sur l'aire d'étude ; o Les enveloppes urbaines sont principalement concernées par des milieux anthropiques (jardins, prairies pâturées) et ponctuellement des haies de chênes à enjeu écologique modéré. Les enjeux de conservation sont donc faibles sur les secteurs de jardins et de prairies mais modérés au niveau des haies de chênes. 	
Mesures mises en place	Mesures d'évitement dans le ZONAGE : <ul style="list-style-type: none"> - Classement des boisements humides constitutifs de la Trame verte et Bleue en zone N.
Impact prévisible suite aux mesures mises en place	Impact modéré : destruction de milieux d'enjeu écologiques faibles à modérés. Le PLU ne remet pas en cause les objectifs de conservation du site Natura 2000 sur ce site.

QUARTIER ELIZABIDE

Historique du zonage : Zones classées Udd dans le PLU en vigueur

Données du DOCOB de la Nive :



Carte des habitats naturels d'intérêt communautaire identifiés par le DOCOB sur le secteur Elizabide

Enjeux liés à Natura 2000 sur le secteur :

- La zone est bordée par le site Natura 2000 de la Nive (cours d'eau)
- Selon les données du DOCOB (cf. carte ci-contre), aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'est recensé dans le quartier Arttoeña.

Afin de confirmer les données du DOCOB et connaître précisément les enjeux à l'échelle de la zone UC, des inventaires de terrain ont été réalisés dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU (Mai 2016).

Résultats cartographiques des inventaires de terrain complémentaires :



Habitats naturels et anthropiques sur l'aire d'étude

Légende de la carte ci-contre :



Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise des zones UC du PLU révisé

Légende de la carte ci-contre :



Résultats des inventaires sur l'aire d'étude des inventaires : Plusieurs habitats naturels ont été inventoriés sur l'aire d'étude :

- o Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'est présent sur l'aire d'étude ;
- o Les enveloppes urbaines sont principalement concernées par des milieux anthropiques (prairies fauchées) et ponctuellement des haies de chênes à enjeu écologique modéré. Les enjeux de conservation sont majoritairement faibles.

Mesures d'évitement dans le ZONAGE :

- Classement d'un bosquet d'aulnes (potentiellement humide) au sud-ouest du secteur en zone N.

Impact faible : destruction de milieux à faible enjeu écologique. Le PLU ne remet pas en cause les objectifs de conservation du site Natura 2000 sur ce site.

Bilan

Au bilan le territoire communal intercepte 110ha39 de zones Natura 2000 réparties pour 67ha91ha en Nbd, 36ha40 en A ; 5ha54 en N et 0ha54 en U : la préservation des sites est donc majoritairement assurée directement par la zone N.

L'impact direct des zones U et AU sur le site Natura 2000 de la Nive est non significatif grâce notamment au recul imposé vis-à-vis des cours d'eau permettant de préserver les entités boisées rivulaires, ce qui limite les impacts directs et indirects sur les enjeux identifiés dans le DOCOB. De plus, l'ensemble des habitats naturels d'intérêts communautaires sont évités dans le PLU.

Au bilan, le PLU ne présente pas d'impact notable sur les sites Natura 2000 de la Nive et de l'Arday.

Niveau d'incidence et indicateurs :

Surface Natura 2000 sur le territoire communal	110ha39	Soit 22% du territoire
Surfaces des zones Natura 2000 « concernées par un zonage autorisant de nouveaux ancrages bâtis ou des aménagements » (U, AU)	0ha54	Soit 0.5% de la zone Natura 2000
Surface des zones potentielles de développement interceptant un habitat naturel d'intérêt communautaire	0ha	Aucun impact direct
Bilan	Absence d'impact notable, les habitats naturels et habitats d'espèces d'intérêt communautaire sont conservés	

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 la révision du PLU 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.
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	Dimensionnement compatible avec la station d'épuration en dehors des zones 1AUy et 2AU Extension de l'équipement à long terme nécessaire	Recul par rapport aux cours d'eau pour conserver les bandes tampons épuratrices	Dégradation de la qualité des eaux et des risques sanitaires rejets diffus impactant
EAU	Recours majoritaire à l'assainissement collectif pour le développement urbain Recours modéré à l'assainissement autonome (40 éq/hab) sans rejet	Raccordement obligatoire en zones UA, UB, AU	pollutions diffuses et des risques sanitaires
SOL	Zonage A et N sur 91% du territoire	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 en restant au plus près de l'enveloppe urbaine existante et en limitant les extensions urbaines 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 autour de la centralité Polarisation des équipements publics et des mobilités douces	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

DIMENSION BIODIVERSITES			
OBJECTIF : PRESERVER LES BIODIVERSITES			
	Zonage	Règlement	Evitement environnement et santé humaine
Habitat et espèce naturels	Respect systématique des habitats naturels d'intérêts communautaires et des sites de présence d'espèces rares Maintien des continuités écologiques Evitement des zones humides floristiques systématique	Restrictif	Disparition des sites d'habitats nécessaire au maintien de la biodiversité
Boisements	Identification des boisements à enjeu et classement en zone naturelle, en espace boisé classé ou en espaces libres à protéger	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 de la connaissance du risque inondation	Restrictif Trame pour indiquer la zone inondable Mention risque remontée de nappe	Développement dans des zones inondables Augmentation des populations soumises au risque
	Zonage N ou A dans les espaces de régulation des crues Emplacements réservés pour un ouvrage pluvial	Limitation des imperméabilisations Prise en compte de la gestion des eaux pluviales dans le règlement	Réduction des espaces de régulation des crues Augmentation des ruissellements
Nuisance	Prise en compte de la couverture incendie	Dimensionnement des voies	Absence d'équipements pour la gestion des incendies

DIMENSION PATRIMOINE CADRE DE VIE			
OBJECTIF : PRESERVER LE CADRE DE VIE			
	Zonage	Règlement	Evitement environnement et santé humaine
Paysage	Préservation des écrins boisés, des collines emblématiques, des espaces naturels et agricoles de la route des cimes Préservation des espaces en covisibilité avec Arnaga Choix d'implantation urbain dans la logique des ancrages existants	Zonage N dont Nbd strict, EBC, A dont Ap strict	Dégradation du paysage et de l'identité du village
	Préservation des espaces majeurs, notamment des boisements	L153-19, protection espace boisé classé, et zonage Nbd et N	Disparition des éléments structurants tels que linéaires boisés, espaces ouverts,
	Prise en compte du site inscrit et de sa sensibilité spécifique: respect des espaces qualitatifs par zonage N, A notamment	Constructibilité limitée Trame indiquant le site inscrit	Dégradation des paysages majeurs et du cadre de vie des habitants Banalisation des espaces
	Prise en compte de la qualité des paysages urbains	Densification adaptée par adaptation de l'emprise au sol et du coefficient d'espaces vert Projet Karrika, étude urbaine bourg	Densification incompatible avec l'identité du village
	Monuments historiques repérés avec leur rayon de 500m (intervention de l'Architecte des Bâtiments de France dans l'instruction)	Prise en compte des typologies architecturales et du patrimoine bâti Définitions de règles adaptées à l'architecture locale	Absence de maîtrise des évolutions des édifices d'intérêt Banalisation du village
Archéologie	Prise en compte des sites archéologiques qui est signalé	Archéologie préventive	Dégradation de ce patrimoine
Mobilité	Regroupement de la zone d'équipement collectif dans le bourg à proximité de la halte ferroviaire Optimisation du réseau de cheminements doux	Privilégier les commerces services et équipements dans le bourg	Augmentation non mesurée des flux de voitures individuelles

D-II.2- REDUCTION DES INCIDENCES NON EVITEES DESCRIPTION, ESTIMATION ET EFFETS ESCOMPTES

Voir chapitre incidences Natura 2000

D-II.3- MESURES DE COMPENSATIONS OU JUSTIFICATION DES IMPOSSIBILITES

Voir chapitre incidences Natura 2000

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 porteuse 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 DEMOGRAPHIE LOGEMENT			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Quantitatif			
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé Ou dernière valeur connue/estimée
Informer de l'évolution de la population	Population municipale Ménages Croissance	Population municipale (01/2015= Taille des ménages (2015) Nombre de ménages (2015) Taux de variation annuel 2010-2015 Solde naturel (part dans la croissance)	575 habitants (insee) 2.5 personnes 228 en 2014 2.8%/an 0.7%/an 2010-2015
Informer de l'évolution du logement	Nombre de logements	Nombre de logements principaux 2015 Nombre de logements secondaires 2015 Nombre de logements vacants 2015 Nombre de logements locatifs sociaux Production de logement/an Logements en assainissement autonome Logements en assainissement collectif	228 (85%) 20 20 (7,5%) 7 LLS en 2016 4 à 5 (1999-2015) 183 en 2016 85 en 2017

DIMENSION BIODIVERSITE			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informer de l'importance des surfaces consacrées à l'urbanisation	Surface des zones urbaines	Surface et % des zones urbaines sur le territoire Surface et % des zones stecal	45ha77 soit 9% Stecal : sans objet
Mesurer l'importance des surfaces protégées dans le PLU au regard des surfaces de protection naturaliste	Surface des zones naturelles strictes Surface des zones Natura 2000, arrêté de biotope, espace naturel sensible, ...	% des zones naturelles strictes dans le territoire % des zones Natura 2000 couverte par zone naturelle	238ha90 soit 46% 66% de zone Natura du territoire soit 73ha45
Informer 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 Surfaces urbaines libres dans Natura 2000	0.5% soit 0ha54 0ha
Informer des emprises de zones naturelles spécifiques en zone Natura 2000	Surface des zones N	% ou surface des zones naturelles spécifiques en Natura 2000	0ha
Champ de mesure	Variables de suivi		
Biodiversité (Information partielle)	Nombre d'espèces, nombre d'habitats		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informer du nombre d'espèces d'intérêt recensées sur le territoire	espèces	Nombre d'espèces d'intérêt	Non connu
Informer du nombre d'habitat d'intérêt recensés sur le territoire	Milieu phytosociologique	Nombre d'habitats d'intérêt	Non connu

DIMENSION RESSOURCES			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informar 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
Informar de la consommation des espaces	Surfaces agricoles libres consommées Surfaces naturelles/forestières libres consommées	Surface agricole consommée	6ha06
		Surface naturelle et forestière consommée	0ha20
Informar de l'effort de densité	Densité de logement /ha	Nombre de logements/ha en zone urbaines	23 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	11 logements 1 changement de destination
Adaptation des équipements assainissements collectifs	Capacité résiduelle du système Potentiel en logement du PLU relevant du collectif	Logements supplémentaires en collectif	115 logements pour 113 branchements en capacité résiduelle à moyen terme
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
Informar des surfaces en risque	Surface PPRI	% surface PPRI sur le territoire (surface de l'emprise inondable crue 2014 pris en compte)	12% soit 63ha
Informar de l'importance des surfaces urbaines soumises au risque	Surface des zones urbaines en, zone inondable, risque argile,	Surfaces urbaines en zone inondable (surface de l'emprise inondable crue 2014 pris en compte)	0ha40 soit 0.9% des zones U/AU
		Surfaces urbaines en risque argile fort	Non concerné
Informar des aires urbaines soumises à des nuisances	Surface urbaine dans zone de bruit, de nuisance	Surface urbaine en zone de bruit	Non concerné

DIMENSION PATRIMOINE			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informar des surfaces urbaines en site inscrit, classé ou MH	Surface urbaine	Surface urbaine en site inscrit ou classé	0ha
		Surface urbaine dans le périmètre MH	18ha
Informar de l'emprise totale couverte par les périmètres MH	Surface	Surface en MH sur le territoire	70ha
Informar de l'emprise totale couverte par les sites inscrits et classés	Surface	surface en site inscrit sur le territoire	198ha
Informar de la protection des zones archéologiques	Surface	Surface totale des zones archéologique	2ha02
		Surfaces urbaines en site archéologique	0ha75 en UA
Informar de la protection des édifices d'intérêt	Nombre d'édifices	Edifices repérés au titre du L151-19	54
Informar des surfaces protégées pour le paysage	Surface	Surfaces de bois et espaces libres au titre du L151-19	6ha94
		Surfaces de bois et espaces libres au titre des EBC	98ha64
		Surfaces au titre Ap	54ha71 soit 11%

DIMENSION ENERGIE ENERGIE ET MOBILITE			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	distance		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informar des distances des zones urbaines du PLU au pôle bourg	Surfaces urbaines du PLU distantes de plus d'1km du centre bourg	Surface urbaines du PLU distance de plus d'1km du centre bourg	13ha10ha soit 27% des zones U et AU (U activités non concernée)
Champ de mesure	Variables de suivi		
Règlement	Article 11		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informar des dispositions relatives aux énergies renouvelables	Contenu réglementaire	Nombre d'installations par type	inconnu

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 I 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 du code de l'urbanisme portant débat 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

[illegible]

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 Nive	Données Agence de l'eau	Agence de l'eau	Synthèse annuelle

ENERGIE ET MOBILITE

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
Nombre de trajets train	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

BIODIVERSITE

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			

RISQUES, NUISANCES

Indicateur	Source	Structure de suivi	Régularité
% surface zone inondable sur le territoire	PLU	Mairie	A chaque procédure PLU
Surfaces urbaines en zone inondable			
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 Inscrit	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			

E – CINQUIEME PARTIE

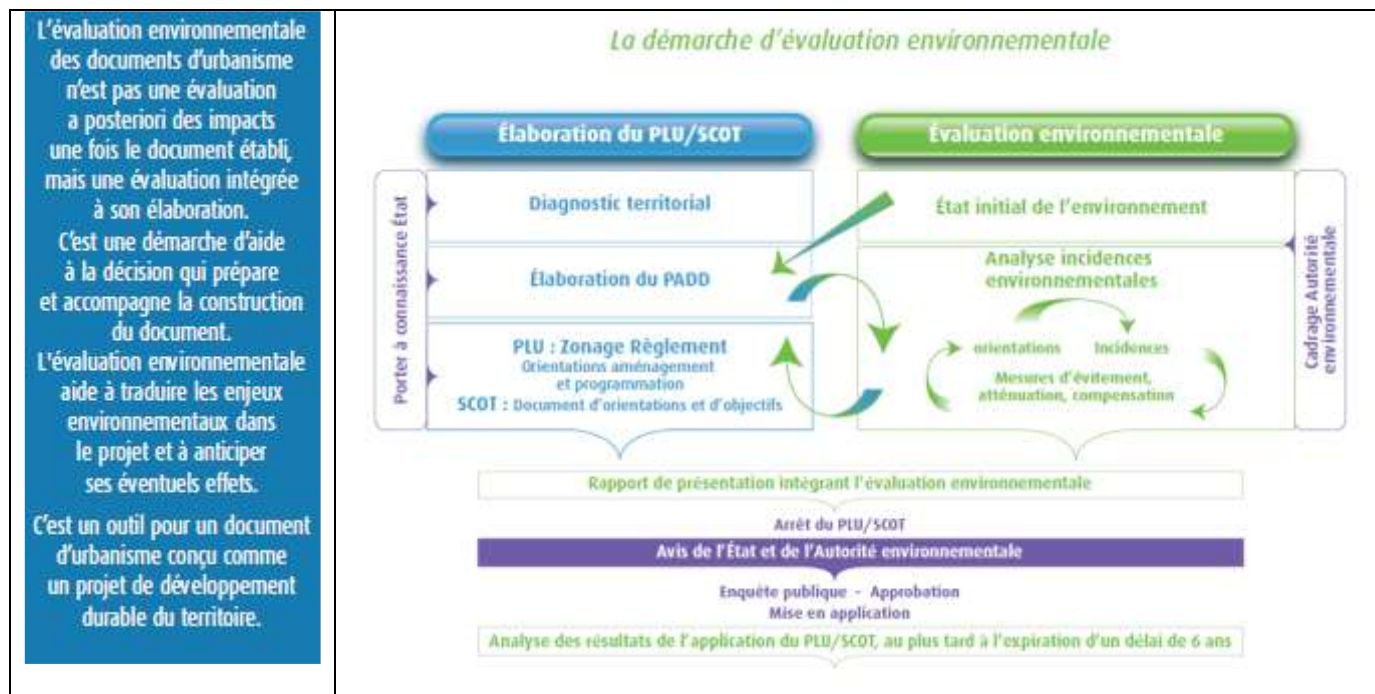
METHODOLOGIE

COMPATIBILITE SCOT

RESUME NON TECHNIQUE

E-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 la commune et l'agglomération notamment : SCOT, SDAGE, SAGE ET NATURA 2000.



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 (SCoT, PLU, Atlas des paysages),
- Inventaires, zonages et données concernant le territoire (DOCOB Natura 2000, données MNHN, Trame verte et bleue, 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 du PLU : 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...).

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 via des inventaires de terrain sur les zones de densification et de développement. Dates des inventaires : données de l'étude d'impact de la ZAC du centre-bourg : Mai 2015. Inventaires dans le cadre du PLU : Mai 2016.
- 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 (La Nive et l'Arday) et leur configuration sur le territoire communal, a permis d'identifier précisément les enjeux spatiaux naturalistes notamment sur le site de la Nive du fait de l'existence d'un DOCOB. Les données d'inventaires ont été complétées sur le terrain et cette base s'est avérée suffisamment complète eu égard aux enjeux de préservation, risque de dégradation appréhendée 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 liés 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, site inscrit, 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 REGLEMENTAIRE POUR OPTIMISER LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

En particulier dans le cas de la commune d'**Halsou**, évitement des habitats d'intérêt, prise en compte de la spécificité des prairies (habitats anthropiques) et zones humides, protection des espaces paysagers majeurs que sont les grandes propriétés arborées... Mise en place de dispositions réglementaires précises et circonstanciées eu égard à la protection des bois dans des secteurs urbains ou dans les réservoirs de biodiversité des milieux humides...

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.

E-II- Compatibilité SCOT

E-II.1- En matière de développement urbain [Annexe n°2 : page 134 du DOO]

Le SCoT fixe une armature urbaine : *Halsou, bourg de l'intérieur*

Halsou est définie comme « bourg de l'intérieur » et ne représente pas la cible de développement prioritaire au sein de l'armature urbaine du SCOT

Constats : Halsou est une commune de taille modeste avec un bourg réduit disposant de peu de commerce et service. La collectivité porte un projet de structuration du bourg, le projet Karrika, depuis de nombreuses années, avec la réalisation de différentes procédures (ZAD ; ZAC, étude d'impact...) et acquisitions foncières.

La commune est desservie par la ligne de train Bayonne/St Jean Pied de Port et s'inscrit dans la zone inondable de la Nive.

Enjeux : La collectivité entend amener à terme le projet de structuration du bourg afin de donner un nouveau dynamisme au territoire.

. Elle souhaite renouveler sa population pour en rajeunir la structure. Le développement démographique doit être maîtrisé pour assurer un bon niveau d'adéquation population/équipement, pour assurer le renouvellement démographique et les besoins d'installations des actifs tout en assurant une vie sociale équilibrée sur le territoire. Le maintien de la qualité du cadre de vie de la commune participe d'un enjeu prioritaire fixé dans le PADD.

Eléments de compatibilité du PLU

Le bourg d'Halsou et certains quartiers présentent un ancrage historique ancien. Le résultat des schémas de développement du territoire ont fait que le bourg d'Halsou ne présente que très peu d'activité et de commerce. Pour autant, installé en terrasse au-dessus de la Nive, à l'abri de la zone inondable, le bourg présente un espace public en lien avec la mairie avec un restaurant, plus loin, une école privée et en partie basse, l'église et la salle publique.

La commune a explicité son armature urbaine en s'appuyant sur le projet Karrika qui entend étoffer la centralité du village. Le projet vise à :

- **centraliser et phaser la majorité de son développement** dans la centralité telle que prévue à terme en fédérant les quartiers limitrophes du bourg notamment par une trame de liaisons douces, viaire et paysagère.

Cette centralité est reliée au réseau collectif d'assainissement.

Compte tenu de la structure et dimension de l'enveloppe du bourg actuel, des extensions sont prévues en dehors des enveloppes urbaines, pour assurer la réalisation d'opérations d'ensemble, denses à même de produire un programme de logements, commerces/services et équipements cohérent avec l'apport de population généré par le projet

- **d'affirmer l'existence de cinq quartiers résidentiels** : Arraiteita Est et Ouest, Kukutegia, Arraia et Elizabide qui sont destinés à être confortés presque exclusivement dans l'enveloppe urbaine existante exception faite des zones à enjeux (risque, biodiversité...)

- **d'intégrer la zone d'activité existante (complète) et prévoir un nouveau site en lien avec le projet Karrika et conformément à la programmation du pôle Errobi**

- **de confirmer la qualité naturelle et agricole** de son territoire en consacrant plus de 90% des surfaces communales en zone A et N.

Un choix de développement démographique qui s'inscrit dans un développement accompagné et programmé dans le cadre du projet Karrika

Constat : la commune a montré une dynamique de développement relativement importante ces dernières années. La commune entend maintenir ce rythme en maintenant la tendance constatée : ainsi, un objectif de 740 habitants est prévu pour 2031. Le pôle Errobi a confirmé dans la répartition de la production de logements le besoin de 10 logements/an à Halsou sur 2016/2031 en référence à Karrika.

. La capacité des équipements notamment en ce qui concerne les réseaux laisse de la marge à ce développement. Il sera nécessaire de confirmer à terme la capacité de la ressource en eau dans le cadre de l'agglomération.

Enjeux : Mener à terme le projet Karrika (acquisitions foncières réalisées, procédure DUP...)

Eléments de compatibilité du PLU

La commune a établi son développement majoritaire de logements sur la base du confortement de sa centralité rassemblant les équipements publics, services, commerces de proximité, ainsi que des aménagements fonctionnels que sont les stationnements, les cheminements doux, les espaces publics comme les espaces verts, places publiques.... C'est dans la centralité qu'est prévu le développement ; les groupes bâtis affirmés en tant que quartiers sont structurés et confortés.

L'effort de production de logements sociaux

Constat : en 2016, 7 locatifs sociaux sur **Halsou**. Dans le cadre du projet Karrika, la commune a réservé une part de production de LLS : Dans le cadre du projet Karrika, et afin de développer l'offre locative dont le logement social, la commune a prévu un emplacement réservé pour le développement de programmes de logements (16 logements prévus).

Enjeux : développer une offre en logement la plus diversifiée possible pour répondre aux besoins de la population et maintenir les jeunes au village

Eléments de compatibilité du PLU

La commune a prévu une servitude pour la production de logements (compris LLS dans le cadre du projet Karrika)

Les mobilités...

Constat : la commune présente un bourg modeste où le réseau de liaisons douces est limité. Le projet Karrika s'inscrit dans un projet urbain donnant une part importante aux mobilités douces. La présence de la gare pourra être à terme un moyen majeur d'accès à l'agglomération BAB. Les déplacements liés à l'emploi vers l'agglomération devront être organisés à l'échelle supra-communale par des moyens alternatifs.

Enjeux : Limiter le transport individuel sur la centralité de la ville

Compatibilité

Le PLU de **Halsou** démontre qu'elle souhaite développer les mobilités douces en centralisant le développement en priorité sur sa centralité et en prévoyant un réseau de voies douces systématique sur les zones de développement de la centralité. Le projet du syndicat des mobilités (aire de stationnement intermodale, développement du transport ferroviaire via la halte ferroviaire d'Halsou) confirme cette compatibilité.

E-II.2- En matière de réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers

Constats :

- **Un PLU en vigueur dimensionné : 14 ha de potentiel** de développement restant dans le PLU en vigueur
- **Une absence de PLH mais une répartition sur le pôle Errobi : 10 logements 2016/2031 affectés à Halsou.**
- **Une armature urbaine** rassemblant une enveloppe urbaine actuelle **de 48 ha** environ dont une disponibilité de près de 5 ha tous type confondus **dans l'enveloppe bâtie existante**, et qui se compose de :

- **La centralité**: elle dispose de l'équipement assainissement collectif et rassemble le bourg et les espaces urbains proches comme une partie de Arraia
- **Des polarités de quartiers** : Elizabide, Xerranda, Artoenia/Arraia, Arrateta, kukutegia, Chandi
- **La polarité économique** : la commune présente une zone d'activité actuellement complètement utilisée

La centralité bourg dispose d'une faible surface de densification pour le résidentiel, et le projet karrika traduit à terme l'enveloppe de la centralité du bourg dans le cadre d'un projet maîtrisé par la collectivité et phasé.

Les quartiers disposent de potentiel qui n'ont pas tous été relayés du fait de la présence d'enjeux comme les risques inondation, la biodiversité, la sécurité routière (problème des accès à Xerranda par exemple).

Enjeux : La configuration de l'urbanisation sur la commune demande de recentraliser le développement sur la terrasse du bourg, zone où le développement a été moindre ces 10 dernières années au regard des constructions réalisées sur les quartiers éloignés. Le projet Karrika est l'expression d'un projet urbain qui va dans ce sens. De fait, le développement dans les écarts est prévu d'être moindre.

Éléments de compatibilité du PLU

Le travail de révision s'est attaché à centraliser le développement et limiter les extensions urbaines conformément à la ligne directrice du SCOT. La structure urbaine sur la terrasse de la Nive, fait que les possibilités de développement restent peu importantes dans l'enveloppe existante, nécessitant des extensions qui visent à terme à structurer une grande centralité reliant les zones bâties proches du bourg.

Le potentiel théorique du PLU présente, en dehors des zones d'activité un potentiel estimé à environ 168 logements sur près de 8 ha.

Ce potentiel (hors activité) se répartit ainsi : **26% ou 1.8ha environ dans les enveloppes existantes**, et **74% ou 5ha environ en extension**.

L'objectif de limitation de l'artificialisation du SCOT au regard de l'abaque du DOO, prévoit que pour 1% d'augmentation démographique, l'artificialisation ne doit pas augmenter de plus de 0.4%, sur la période 2010/2025. L'exercice a été calculé pour 2010/2031.

La surface maximale pouvant être artificialisée dans le cadre du cadrage SCOT est de 0,42 par an pour les espaces réservés au résidentiel. Le potentiel du PLU jusqu'en 2031 prévoit une surface estimée à 0,43ha par an (urbain mixte), ce qui reste globalement dans les orientations du SCOT. A savoir qu'une zone 2AU de 1.26ha sera un élément de régulation de la consommation.

La commune a proscrit l'habitat diffus et n'a pas prévu de « stecal » pour le logement.. Ces données ne contredisent ainsi pas la conclusion du respect de l'abaque du SCOT.

Au total le PLU augmente l'enveloppe urbaine de 6 ha environ soit de moins de 15 %, ce qui est une extension modérée et traduite dans le cadre d'un projet de bourg.

E-II.3- En matière de développement économique

Constat : Un bourg offrant peu de commerces et services

Enjeux : inscrire dans le développement l'implantation dans la zone centrale (UA) des commerces/services et équipements, socle de la vie locale. Prévoir des possibilités nouvelles en termes de zones d'activité pour répondre aux besoins, en lien avec la politique intercommunale et la nécessité de développer l'emploi au plus près des habitants (la zone d'activité existante est saturée et en zone inondable).

Compatibilité

Le PLU a relayé le projet Karrika et notamment la zone d'activité actée dans la cadre des implantations du pôle Errobi, au regard du quota délivré par le SCOT.

Concernant l'activité, la moyenne annuelle de nouvelle artificialisation à vocation économique est donnée par le SCOT sur Errobi : 3ha/an. La commune de Halsou dans son PLU dispose d'une surface totale de près de 1ha ce qui rapporté aux 12 ans du PLU fait une surface de 0.08ha/an. Cette contribution est compatible à l'échelle du pôle Errobi. De plus, le règlement de la zone limite les surfaces commerciales, Halsou n'étant pas un site de développement des enseignes commerciales au sens du schéma du SCOT.

E-II.4- En matière de préservation des valeurs agricoles, naturelles, paysagères et patrimoniales

Le territoire bénéficie d'un patrimoine environnemental et paysager de premier ordre, qui constitue un atout pour son attractivité et ses équilibres.

La nécessaire pérennisation des espaces agricoles

Constats : L'activité agricole procède d'une économie assez peu représentée sur le territoire malgré un processus récent de diversification vers des productions qualitatives et de circuits courts. Cette activité est également reconnue pour les services écologiques et paysagers rendus. Elle souffre néanmoins de la concurrence avec l'urbanisation sur les meilleures terres ou est contrainte par le risque inondation. La commune se situe dans le périmètre de trois aires d'appellation contrôlée ou protégée : Piment d'Espelette, Kintoa et Ossau Iraty.

Enjeux : La préservation du potentiel agricole est un enjeu majeur pour la collectivité, à la fois pour sa dimension productive mais également de services rendus. Le projet a donc composé avec les nécessités de l'activité agricole, au regard d'un choix de structuration du bourg qui a été prioritaire.

Compatibilité :

Le PLU a clairement intégré les surfaces en zones agricoles en prenant en compte les fonctionnalités des espaces et les possibilités à prévoir sur des zones naturelles, de façon limitée, pour être compatible avec les enjeux biodiversité. Avec 170 ha environ (33% du territoire), la zone agricole présente une surface permettant d'assurer les besoins de cette activité. Le zonage N couvre 292 ha environ et permet des constructions agricoles de taille limitée. Le secteur Ap a été reconfiguré pour préciser au plus près les enjeux paysagers et éviter de contraindre globalement les constructions agricoles.

E-II.5- Compatibilité SCOT vis-à-vis de la Trame verte et bleue

Orientations du SCOT vis-à-vis de la Trame verte et bleue

Orientations du SCOT	Objectifs / Prescriptions à traduire dans le PLU
<p>Protéger strictement les espaces reconnus au niveau national et supra-national</p> <p>Préserver les réservoirs de biodiversité complémentaires identifiés par le SCOT en raison de leur richesse faunistique et floristique potentielle à confirmer</p>	<p>Délimiter ces réservoirs dans les documents d'urbanisme et classer ces réservoirs en zone naturelle, voire agricole selon la nature d'occupation du sol</p> <p>Délimiter de manière fine les zones humides qualifiées de Réservoir de biodiversité désignés et reconnus</p> <p>Protéger les milieux naturels de ces réservoirs (rendre inconstructibles les zones humides)</p> <p>Encadrer les usages dans ces réservoirs de biodiversité</p>
<p>Préserver et favoriser les corridors écologiques</p> <p>Porter un regard particulier sur les corridors écologiques de la trame bleue</p>	<p>Décliner dans les PLU les trames vertes, bleues et littorales</p> <p>Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques identifiées par le SCOT</p> <p>Préserver une zone inconstructible autour des cours d'eau</p> <p>Diminuer les pollutions de l'eau afin d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau douce</p>

Le SCOT définit une TVB à son échelle que le PLU doit décliner

Le SCOT a identifié 4 types de réservoirs de biodiversité (présentés sur la carte ci-dessous) :

- Réservoirs de biodiversité des milieux de **Landes** : Landes d'Hasparren ;
- Réservoirs de biodiversité des milieux **aquatiques et humides** : Ripisylve de la Nive et Arnaga ; La Nive
- Réservoirs de biodiversité des milieux **forestiers** : Vallon du Latxea et Bois de Faldaracon ;
- Réservoirs de biodiversité liés à la **mosaïque paysagère dans son ensemble** : Haritchabalak – landes, cours d'eau et boisements

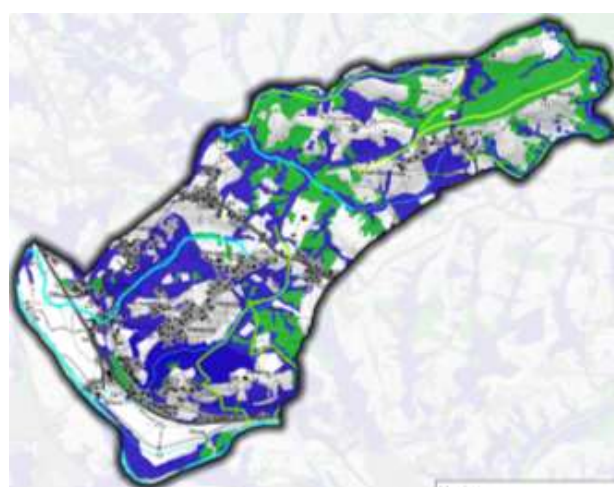
Des corridors aquatiques et terrestres sont également identifiés.



Légende :

Réservoirs de biodiversité	
[Vert clair]	Haritchabalak - landes, cours d'eau et boisements
[Bleu]	La Nive
[Orange]	Landes d'Hasparren
[Cyan]	Ripisylve de la Nive et Arnaga
[Vert foncé]	Vallon du Latxea et Bois de Faldaracon
Corridors écologiques	
[Ligne verte]	Corridors forestiers
[Ligne orange]	Corridors de landes
[Ligne bleue]	Corridors de zones humides et/ou aquatiques

Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du SCOT
Bayonne-Sud Landes



Légende :

[Carré blanc]	Commune d'Halsou
[Ligne bleue]	Réseau hydrographique
[Carré gris]	Tissu urbain
Trame Verte	
Corridors écologiques	
[Ligne verte]	Corridors forestiers
[Ligne orange]	Corridors de landes
Réservoirs de biodiversité	
[Carré vert]	Milieux ouverts : landes et pelouses
Trame Bleue	
Corridors écologiques	
[Ligne bleue]	Corridors de zones humides et/ou aquatiques
Réservoirs de biodiversité	
[Carré bleu]	Cours d'eau et boisements associés

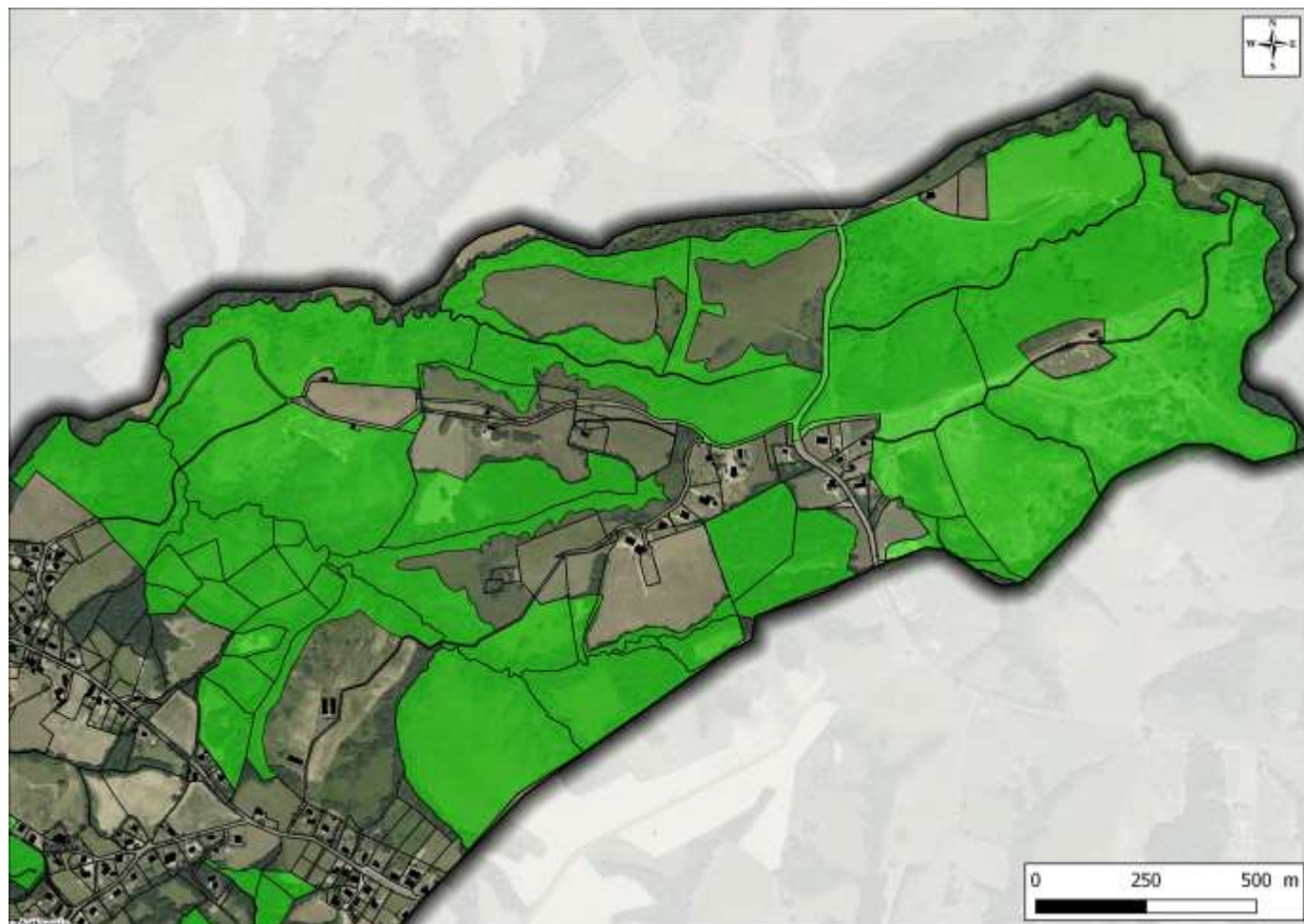
Trame verte et bleue à l'échelle communale

Trame verte et bleue définie par le SCOT à gauche, et celle du PLU à droite

Les inventaires de terrain sont venus préciser et délimiter de manière fine les continuités écologiques et notamment les zones humides floristiques au sein des zones susceptibles d'avoir un impact notable.

Réservoirs de biodiversité des milieux forestiers

Zonage	Les milieux boisés constitutifs du Réservoir de biodiversité du « Vallon du Latxea et Bois de Faldaracon » et ceux présents en mosaïque sur les landes d'Hasparren et sur l'Haritchabalak ont été majoritairement classés en zone Nbd et font l'objet d'un classement en EBC en dehors de ce secteur. Aucune zone U ou AU ne vient « couper » un corridor boisé.
Règlement	La constructibilité dans la zone Nbd est limitée de façon stricte : uniquement aménagements et constructions légères destinés à l'entretien du milieu naturel



Zoom sur les réservoirs « Vallon du Latxea et du Faldaracon », « Landes d'Hasparren », et « Haritchabalak » et Nbd (en vert)

Réservoirs de biodiversité des milieux ouverts dont landes :

Zonage	Les milieux de landes inclus dans les réservoirs des Landes d'Hasparren et de l'Haritchabalak ont, quant à eux, été classés en zones A et AP . Aucun EBC n'a été porté sur ces milieux ouverts.
Règlement	La constructibilité en secteurs Ap est limitée aux extensions des constructions existantes

Réservoirs de biodiversité des aquatiques et humides :

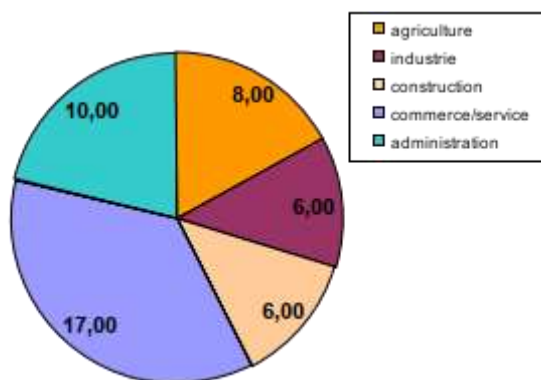
Zonage	Les Réservoirs de biodiversité « milieux aquatiques et humides », sont totalelement classés en zones Nbd , hors zones inondables classées majoritairement en zones A/AP mais où le PPRi vaudra servitude et donc de fait rendra les secteurs concernés inconstructibles. Les ripisylves font l'objet d'un classement en EBC.
Règlement	La constructibilité dans la zone Nbd est limitée de façon stricte : uniquement aménagements et constructions légères destinés à l'entretien du milieu naturel Recul imposé vis-à-vis des cours d'eau (de 6 à 10 mètres) tout secteur confondu.

E-III-RESUME NON TECHNIQUE

E-III-I- DIAGNOSTIC - ESQUISSE GENERALE DU CONTEXTE COMMUNAL



Localisation de la commune– source : IGN



Etablissements selon le secteur d'activité en 2015 – Halsou

Des réseaux adaptés sur le moyen terme

Un système d'assainissement collectif satisfaisant dans le bourg raccordé à la station intercommunale d'Ustaritz prévoyant un résiduel de 238 eq/hab pour Halsou.

La commune ne présente pas de périmètres de protection des captages en eau sur son territoire. Le réseau d'eau dessert l'ensemble des espaces habités. La ressource en eau présente des enjeux qualitatifs et quantitatifs forts.

Le transport collectif reste le point délicat sur ce territoire ; Halsou bénéficie d'une gare la reliant à Bayonne (peu de train). Les éléments de mobilités internes au bourg sont intéressants et prévus à se développer dans le cadre du projet Karrika de structuration du bourg mené depuis de nombreuses années.

La voirie présente des voies étroites et un parc de stationnement actuellement satisfaisant.

Le numérique reste dans une desserte haut débit.

La commune **d'Halsou** s'étend sur 508 ha dans le bassin versant de la Nive. A une vingtaine de kilomètres de l'agglomération de Bayonne, elle s'inscrit dans le périmètre du SCOT approuvé Pays Basque Seignanx.

Elle est concernée par la zone inondable de la Nive dont le PPRI est en cours d'élaboration.

Démographie et logement

En 2015, la population compte 575 habitants soit une densité moyenne de 113 habitants/km². Depuis 2010, la commune est en croissance démographique avec un taux de croissance de 2.8%/an (2010/2015). Ce rythme n'est pas régulier et alterne avec des périodes de non développement.

Le parc de logements est dominé par la résidence principale avec cependant un développement récent de la résidence secondaire.

228 résidences principales sont recensées en 2015 soit 85% du parc. Le logement secondaire et vacant présente 20 logements chacun soit 7.5% du parc.

Le locatif reste peu développé avec 23.3% de logements (53 logements); dont 7 logements locatifs sociaux.

On compte 219 ménages de 2.5 personnes en 2015. Le solde naturel est positif depuis 1968 et la mortalité est faible. La structure de la population reste relativement équilibrée.

Entre 1999 et 2015, la commune gagne 4 habitants par an en moyenne et produit 4 résidences principales par an.

Les perspectives démographiques montrent une croissance pouvant atteindre 750 habitants vers 2030 avec la prolongation du rythme actuel.

Une activité locale modeste

La commune s'inscrit dans l'axe Bayonne/St Jean Pied de Port, à proximité des accès autoroutiers (15 à 20 minutes), sur un territoire en développement économique soutenu ; La commune présente 47 emplois en 2015 et 47 établissements, majoritairement dans le commerce/service. Près de 90% des actifs ayant un emploi se déplacent en dehors de la commune pour le travail, ce qui induit une saturation du réseau routier compte tenu de l'absence de transport collectif cadencé.

La commune comporte une zone d'activité intercommunale entièrement occupée et dans la zone inondable de la Nive.

Dans ce contexte, l'agriculture communale reste modeste en termes de nombre de structures (on notera qu'en 2012 l'emploi agricole représente moins de 3% de l'emploi sur Errobi).

On notera 8 exploitations communales (une dizaine intervenant au total sur la commune) avec orientation ovin/bovin, piment d'Espelette et maraîchage/circuit court. Cette activité occupe 42% du territoire en 2016 (215 ha de SAU environ) dont 13 ha en Piment et 76 ha de terrains communaux loués.

La filière Piment montre des difficultés pour trouver du foncier et assurer les rotations nécessaires.

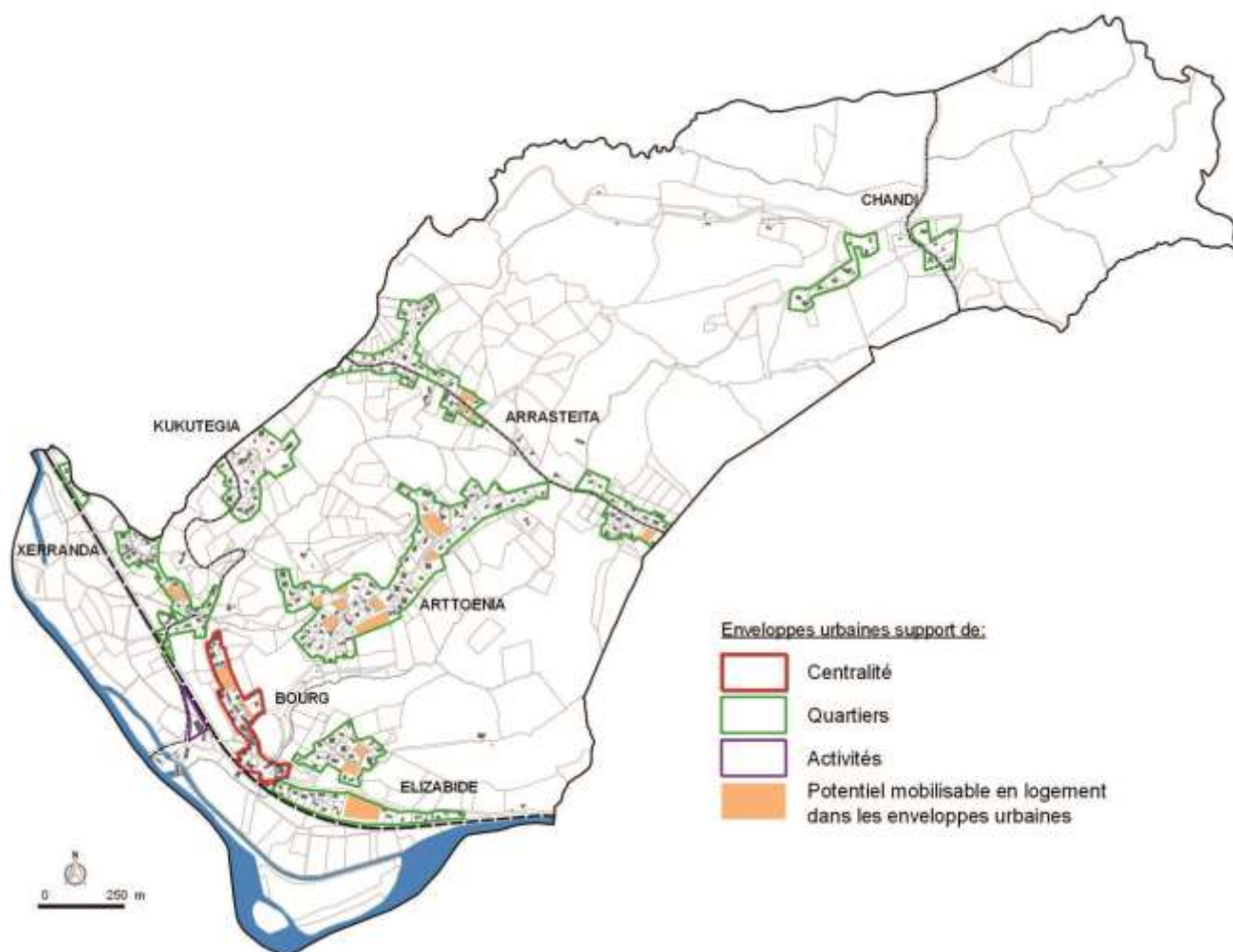
La commune est concernée par les AOC/AOP Piment d'Espelette, Porc et Jambon Kintoa.

Les autres activités de commerces, services et artisans sont en nombre réduit. On notera un restaurant sur la place du village. Quelques locations saisonnières montrent une orientation touristique modeste en lien avec l'activité thermale proche de Cambo.

Les équipements publics pour le loisir et les sports sont limités: le fronton à la place, et des chemins de randonnées. La commune dispose d'une école privée (maternelle et primaire) avec un projet d'extension à terme.

L'armature urbaine et la consommation des sols

L'armature urbaine est organisée autour du bourg et des quartiers. Une zone d'activité est à noter. Le bourg dispose d'une très faible surface disponible en densification/renouvellement. L'emprise des zones libres restantes dans le PLU en vigueur de 2007 est de l'ordre de 14 ha et ne pourra être reconduite en l'état au regard de la consommation foncière élevée.



Consommation de l'espace

La consommation NAF sur la période 2010/2017 représente une consommation annuelle de 0ha62/an, 100% en territoires agricoles

Capacité de densification

La centralité du bourg dispose d'une surface faible de densification pour le résidentiel, pour 0ha53. La capacité est estimée à 8 logements

(Densité de 15logts/ha observée).

Les autres espaces de quartiers disposent de potentiels plus importants, mais pour la plupart sur un système en assainissement autonome.

Au global avec 3ha71 de disponible, la capacité de densification au regard de la densité en logements moyenne observée (7logt/ha) est de 28 logements. Au bilan c'est donc une quarantaine de logements (40) qui sont envisageables sur des surfaces en comblements et en divisions foncières dont 10% dans le bourg. A cela peut s'ajouter 10 logements issus de la restructuration (logement vacant notamment).

E-III-2 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET NATURE ET BIODIVERSITE

Climat

Une pluviométrie caractérisée par de fortes précipitations parfois brutales, à intégrer pour la gestion des eaux pluviales.

Un climat favorable à des habitats humides d'intérêt écologique

Un ensoleillement présentant un potentiel favorable pour le développement de l'énergie solaire

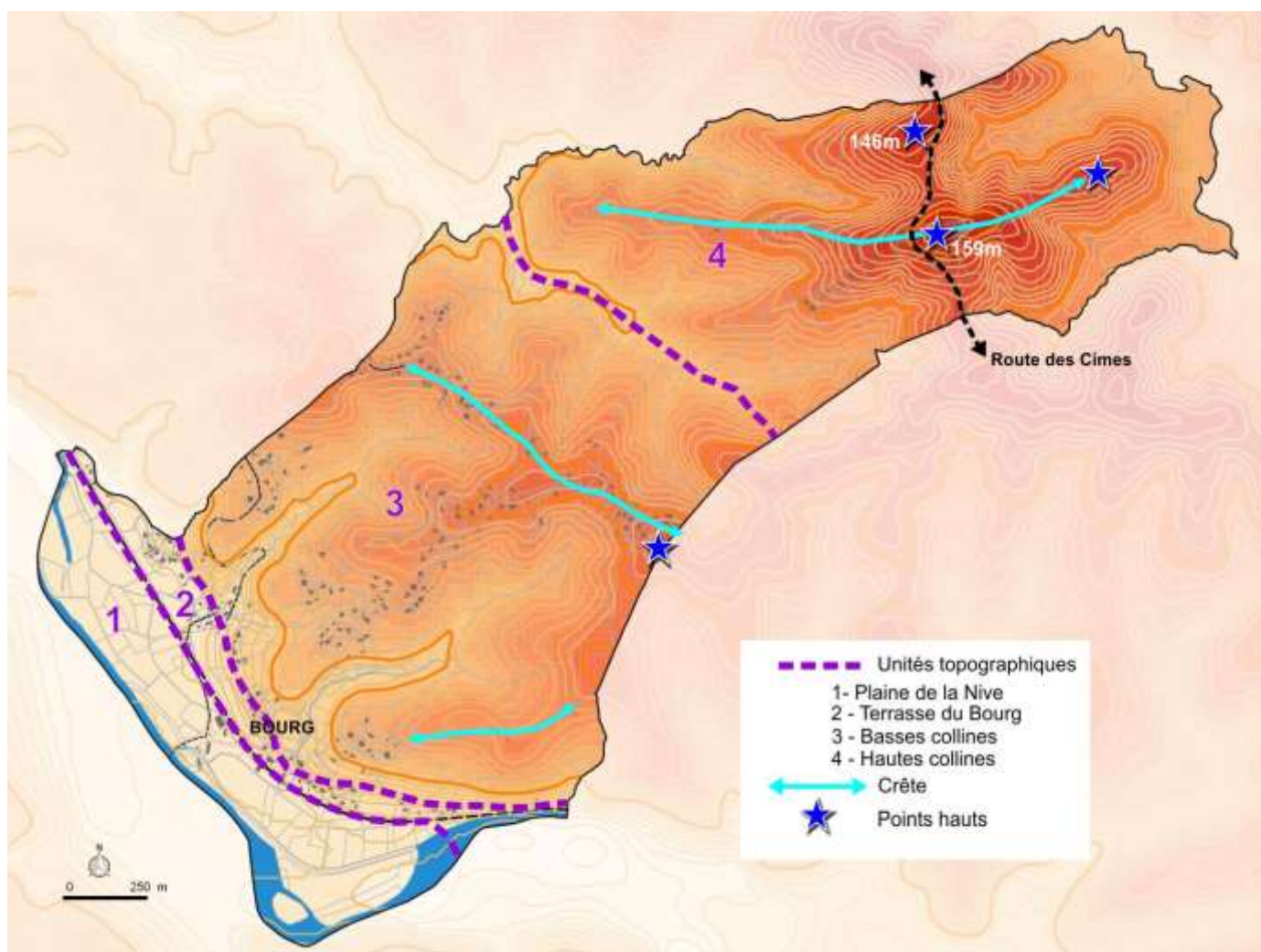
La structure géologique

Si l'ensemble de ces formations sont généralement peu filtrantes, de nombreuses hétérogénéités contribuent à la présence de sols hydromorphes, en particulier sur les zones d'alluvions autour des vallées de cours d'eau.

Relief

La commune est caractérisée par son relief de collines marqué et par la plaine de la Nive.

La structure topographique privilégie des vues lointaines (route des cimes) et des panoramas vers Arnaga, monument historique sur Cambo. Le bourg est en situation de terrasse sur la Nive privilégiant une vue remarquable sur la plaine et la Nive.



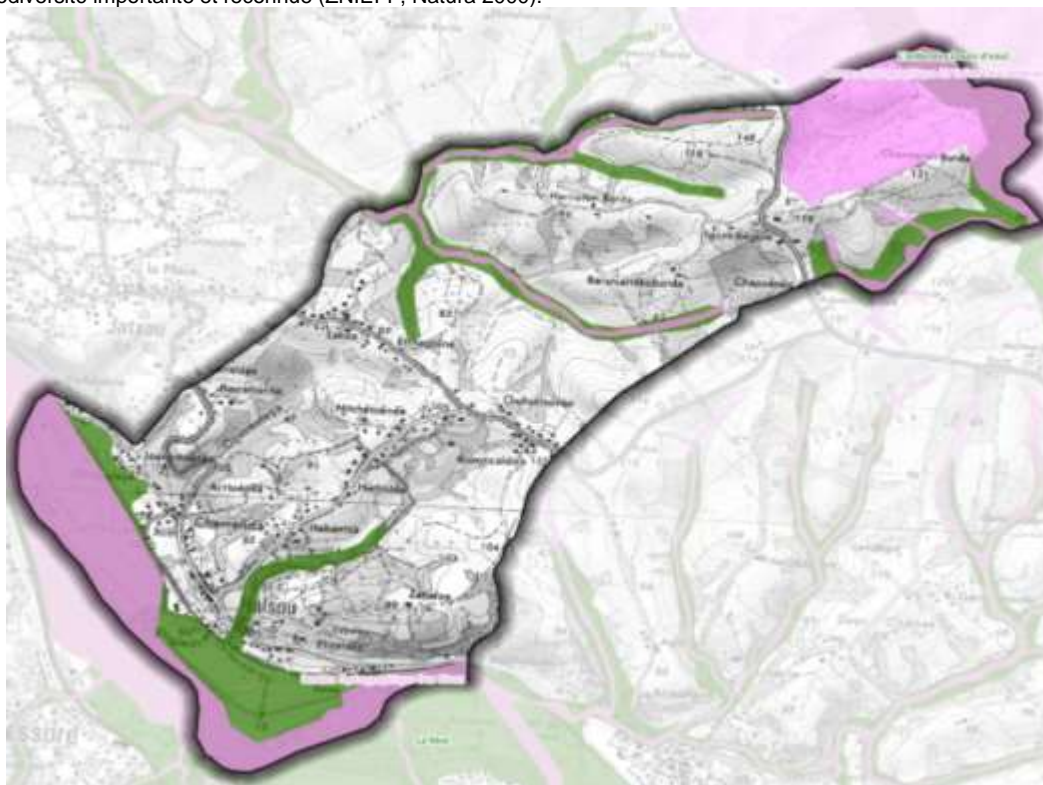
Le relief communal

Biodiversité

La commune présente un territoire marqué par une topographie contrastée et un réseau hydrographique important, avec de forts intérêts pour la biodiversité. La synthèse de ces éléments est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Les éléments principaux à retenir :

- Le climat reflète une relative douceur couplée à des précipitations parfois fortes. L'ensoleillement présente un potentiel favorable pour le développement de l'énergie solaire ;
- Le relief communal s'inscrit à la fois dans le secteur de la vallée de la Nive et celui des collines basques ;
- Les sols du territoire communal sont constitués essentiellement de flysch, peu perméable, mais présentent une grande variété de roches affleurantes ;
- Un réseau hydrographique important et à enjeu pour la biodiversité (réservoir et continuité écologique) et l'hydraulique avec une faune piscicole d'intérêt ;
- Une biodiversité importante et reconnue (ZNIEFF, Natura 2000).



Périmètres réglementaires et d'inventaires liés au patrimoine nature (vert=natura, rose=znief)

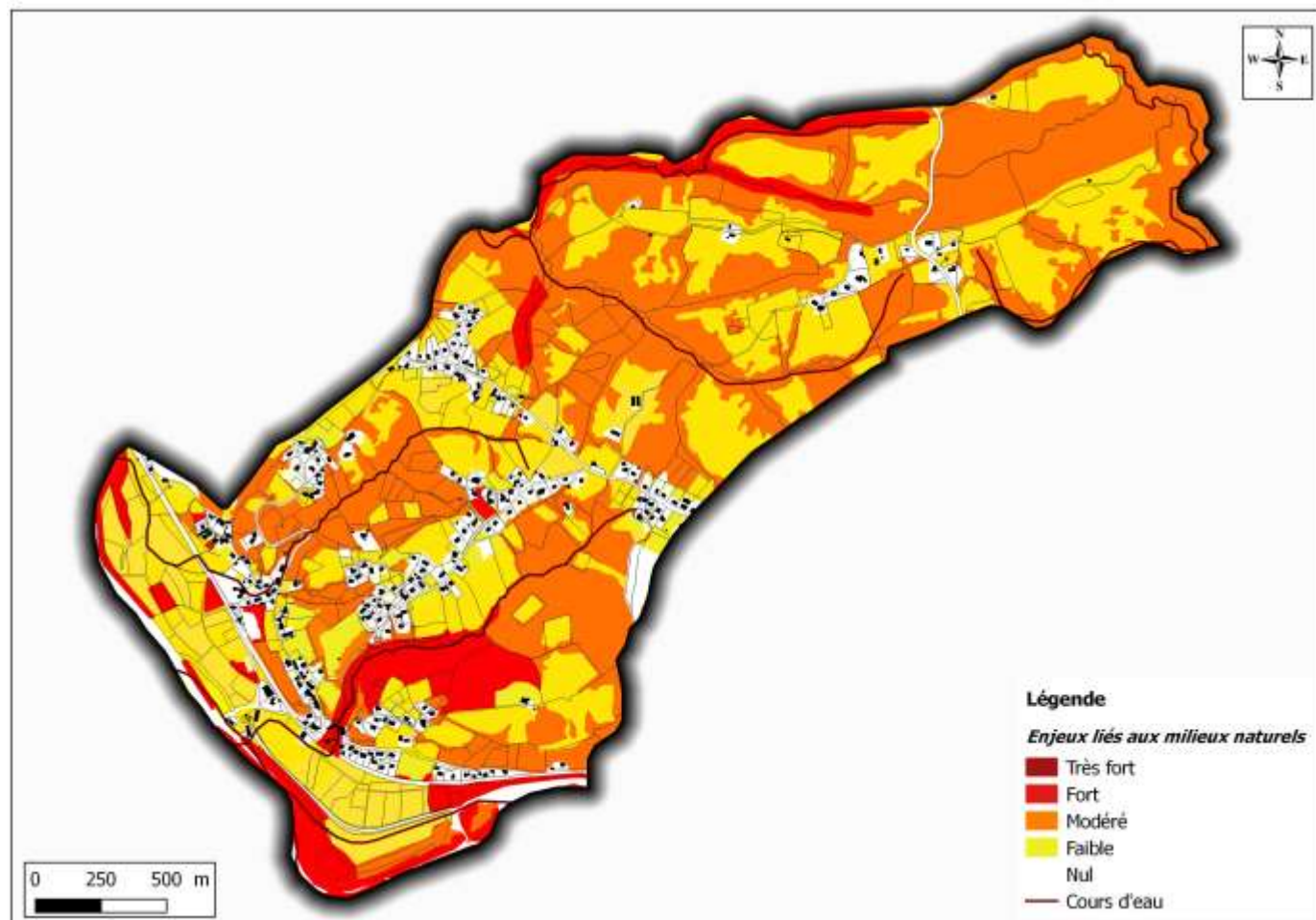
Principaux enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques relevés sur l'aire d'étude des inventaires de terrain dans le cadre de la révision du PLU (dans et aux abords du bourg)

Intitulé	Code CORINE Biotope	Code EUR28 / Natura 2000	Rareté	Intérêt patrimonial	Vulnérabilité	Enjeu de conservation
Aulnaie rivulaire	44.3	91E0*	AR	Très fort	Forte	Fort à très fort ¹
Cours d'eau	24	/	/	/	/	Fort
Prairie mésohygrophile pâturée	37.2	/	C	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie pédonculée	41.2	/	CC	Modéré	Modérée	Modéré
Chênaie-frênaie	41.22	/	CC	Modéré	Modérée	Modéré
Fourré de Saules et d'Aulnes	44.9	/	C	Modéré	Modérée	Modéré
Bosquet d'Aulnes	84.3	/	C	Modéré	Modérée	Modéré
Haies et alignements d'arbres	84.1	/	CC	Faible à modéré ¹	Faible modérée ¹	Faible à modéré ¹
Friche	87.1	/	CC	Faible	Faible	Faible à modéré ¹
Fourré	31.8	/	CC	Faible	Faible	Faible
Ronciers	31.831	/	CC	Faible	Faible	Faible
Lande à Fougère	31.86	/	CC	Faible	Faible	Faible
Prairie pâturée	38.1	/	CC	Faible	Faible	Faible
Prairie fauchée	38.2	/	CC	Faible	Faible	Faible
Jardin arboré	85.11	/	CC	Faible	Faible	Faible
Prairie améliorée	81.1	/	CC	Très faible	Très faible	Très faible
Jardin	85.3	/	CC	Très faible	Très faible	Très faible
Formation de Bambous	/	/	CC	Très faible	Très faible	Très faible
Zones urbanisées, routes et chemins	86	/	/	/	/	Nul

Rareté : Très rare (RR), Rare (R), Assez rare (AR), Commun (C), Très commun (CC)

¹ : selon secteur considéré

La carte, ci-dessous, synthétise les enjeux liés aux milieux naturels : habitats naturels et habitats d'espèces.



Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels sur Halsou

Trame verte et bleue

La déclinaison de la trame verte et bleue contextualisée permet de définir les:

Réservoirs de biodiversité

Les Réservoirs de biodiversité désignent les espaces naturels et les zones humides importants pour la préservation de la biodiversité

De nombreux réservoirs de biodiversité sont ainsi identifiés par le SCOT ou le SRCE (aujourd'hui annulé) sur le territoire communal **d'Halsou** :

- Réservoirs de biodiversité des milieux de **Landes** : Landes d'Hasparren ;
- Réservoirs de biodiversité des milieux **aquatiques et humides** : Ripisylve de la Nive et Arnaga ; La Nive
- Réservoirs de biodiversité des milieux **forestiers** : Vallon du Latxea et Bois de Faldaracon ;
- Réservoirs de biodiversité liés **à la mosaïque paysagère dans son ensemble** : Haritchabalak – landes, cours d'eau et boisements

Corridors écologiques

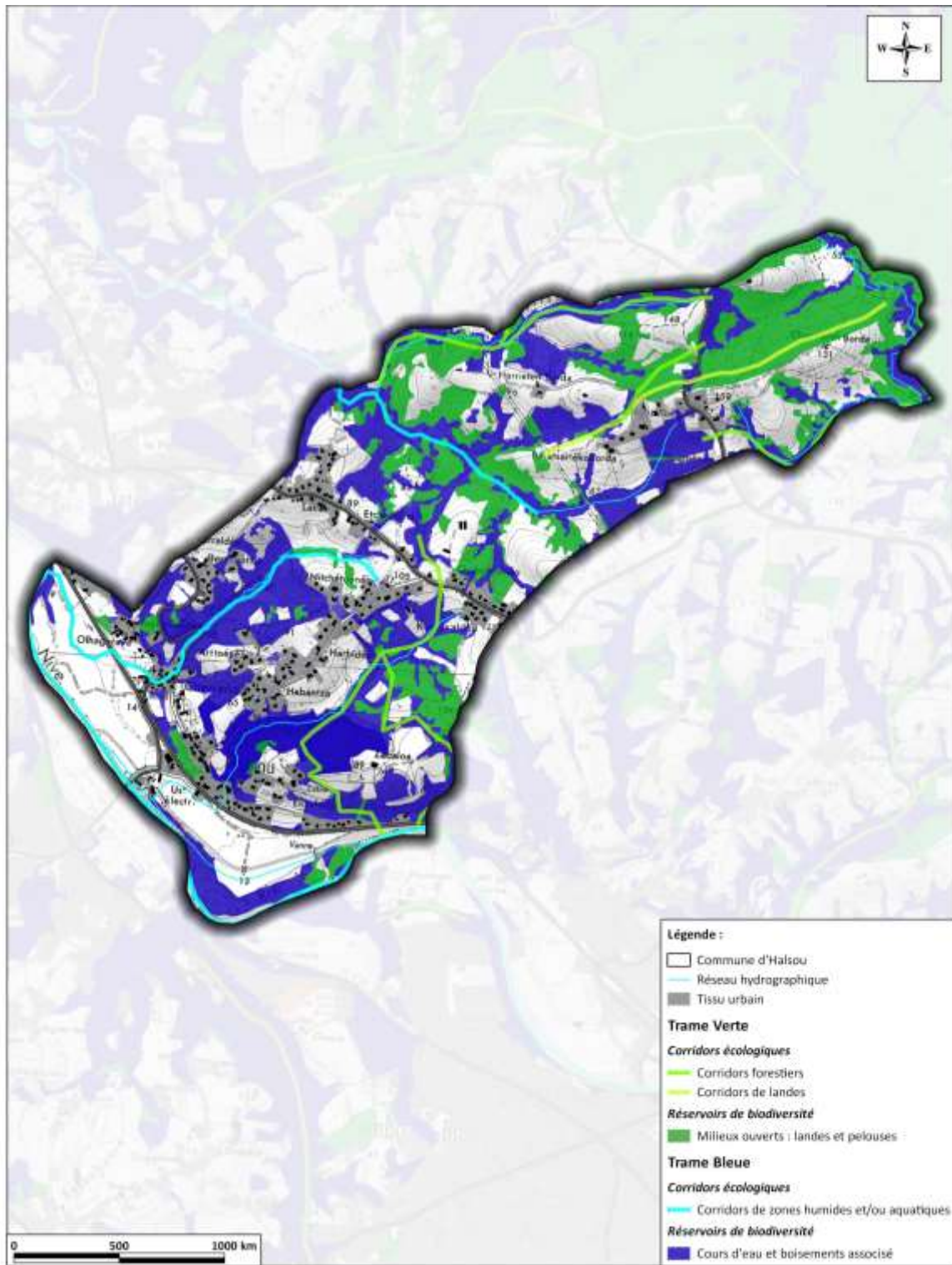
Les corridors écologiques sont des axes de communication biologique, plus ou moins larges, continus ou non, empruntés par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité (définition tirée de la méthodologie nationale).

Sur le territoire communal d'**Halsou**, les principaux corridors écologiques identifiés sont les suivants :

- Les corridors écologiques forestiers
- Les corridors écologiques liés aux milieux aquatiques et humides
- Les corridors écologiques de milieux ouverts (landes en particulier).

Barrières écologiques

Enfin, malgré la présence de réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, le principe de continuité écologique est limité par le développement constant de barrières écologiques que sont sur le territoire d'**Halsou** plus particulièrement les routes départementales et les secteurs urbanisés.



Trame verte et bleue sur Halsou

E-III-3 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET RESSOURCES

Ressource en eau: un enjeu majeur de qualité

Les principales données sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

RESSOURCE EN EAU		DONNEES DE CADRAGE
RESEAU HYDROGRAPHIQUE	<ul style="list-style-type: none"> - Q9--0250 La Nive - Q8370540 Anguéluko Erreka - Q9330500 Ruisseau Latsa - Q9330510 Harrobiko Erreka 	Réseau hydrographique traversant Commune drainée de manière homogène
MASSES D'EAU SUPERFICIELLES	<ul style="list-style-type: none"> - FRFR271B La Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa - FRFR271A_1 Ruisseau Latsa 	Aucun point de prélèvement d'eau sur ces masses d'eau. La masse d'eau « la Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa » subit une altération de la continuité écologique élevée.
MASSES D'EAU SOUTERRAINES	<ul style="list-style-type: none"> - « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050). - « Terrains plissés BV Nive, Nivelles, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal) » (FRFG052) - « Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive » (FRFG028) 	Aucun point de prélèvement d'eau sur ces masses d'eau.
EAU POTABLE	Origine de l'eau potable distribuée à Halsou : eau pompée dans la nappe phréatique au lieu-dit Errepira à Larressore. Elle provient également de la source du Laxia appartenant à la ville de Bayonne, située sur la commune d'Ixassou.	Aucun forage pour l'AEP présent sur la commune
ZONAGES	Trois zonages différents	<ul style="list-style-type: none"> - Axes migrateurs amphihalins - Cours d'eau en Liste 1 et 2, - Nive classée en « rivière à objectifs plus stricts pour réduire les traitements sur l'eau potable, et zone à préserver pour leur utilisation futur en eau potable » (ZOS/ZPF)
GESTION DES EAUX USEES	Aucune station d'épuration sur le territoire : les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration intercommunale d'Ustaritz (capacité 12 500 EH).	STEP dans un bon état et suffisamment dimensionnée.

Périmètres de gestion intégrée	Avancement
SDAGE Adour Garonne 2016-2021	En vigueur depuis le 1 ^{er} décembre 2015
SAGE ¹ Adour Aval (05025)	Elaboration → 15.5% du territoire d' Halsou se trouve concerné par ce SAGE
Contrat de rivières des Nives	Achévé le 07/07/2006

Bassins versants et cours d'eau

Le territoire de Halsou est sillonné par un réseau hydrographique moyennement dense, principalement orienté Ouest/Est, appartenant aux bassins versants de :

- La Nive du confluent du [toponyme inconnu] (inclus) au confluent du Latsa (Q931)
- La Nive du confluent du Latsa au confluent de l'Urdainzko erreka (Q933),
- L'Ardanavy de sa source au confluent du Condistéguy (Q837),

Au total, **4 cours d'eau (hors bras)** sont dénombrés sur le territoire :

- Q9--0250 La Nive
- Q8370540 Anguéluko Erreka
- Q9330500 Ruisseau Latsa
- Q9330510 Harrobiko Erreka
- La Nive constitue le principal cours d'eau drainant le territoire d'Halsou et longe le bourg au Sud. Ce dernier est ainsi totalement intégré au sein du bassin versant de la « Nive confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa ».

Zones humides (SDAGE et SAGE)

D'après les informations issues de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, **aucune zone humide élémentaire** n'est recensée sur le territoire communal d'Halsou.

Aucune donnée complémentaire n'est présente au sein du SAGE Adour Aval.

Halsou, un territoire concerné par 3 masses d'eau souterraines

Le territoire d'**Halsou** est concerné par 3 masses d'eau souterraines:

Les masses d'eau souterraine de niveau 1 :

- « Terrains plissés BV Nive, Nivelles, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal) » (FRFG052)
- « Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive » (FRFG028)

Masses d'eau profondes :

- « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050).

- Masse d'eau souterraine - Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive	
<u>Etat quantitatif</u>	Mauvais
<u>Pression quantitative</u>	
Prélèvements en eau	Forte
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge)	Non renseignée
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine)	Non renseignée
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels)	Non renseignée
OBJECTIF ETAT QUANTITATIF	BON ETAT 2021 Dérogation : déséquilibre quantitatif d'origine naturelle
<u>Etat chimique</u>	Mauvais
<u>Pression qualitative</u>	
Nitrates d'origine agricole	Forte
OBJECTIF ETAT QUALITATIF	BON ETAT 2027 Dérogation : nitrates-pesticides d'origine naturelle

Source : Agence de l'eau Adour Garonne – SDAGE 2016/2021 - Réalisation ETEN Environnement

La masse d'eau « **Alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive** » (FRFG028) présente un objectif de bon état quantitatif à atteindre d'ici 2021 (dérogation possible pour déséquilibre quantitatif d'origine naturelle) et chimique pour 2027 (dérogation : nitrates/pesticides d'origine naturelle).

L'état des lieux du SDAGE 2016-2021 présente un mauvais état quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine.

Masse d'eau souterraine - Terrains plissés bv Nive, Nivelles, Bidouze secteurs hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal)	
<u>Etat quantitatif</u>	Bon
<u>Pression quantitative</u>	
Prélèvement agricole	Nulle
Prélèvement industriel	Nulle
Prélèvement eau potable	Nulle
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge)	Non renseignée
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine)	Non renseignée
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels)	Non renseignée
OBJECTIF ETAT QUANTITATIF	BON ETAT 2015
<u>Etat chimique</u>	Bon
<u>Pression qualitative</u>	
Nitrates d'origine agricole	Forte
OBJECTIF ETAT QUALITATIF	BON ETAT 2015

Source : Agence de l'eau Adour Garonne – SDAGE 2016/2021 - Réalisation ETEN Environnement

La nappe libre « **Terrains plissés BV Nive, Nivelles, Bidouze hydro q8, q9, s5 (+q3 et s4 marginal)** » (FRFG052) présente un bon état chimique et quantitatif (sur la base des données 2013).
Le nouveau SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 reste sur un objectif de bon état quantitatif/chimique de la masse d'eau fixé pour 2015.
Enfin, la masse d'eau souterraine subit des pressions diffuses significatives liées aux nitrates d'origine agricole mais elle ne subit pas de pressions liées aux prélèvements d'eau.

Masse d'eau souterraine - « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050)	
<u>Etat quantitatif</u>	Bon
<u>Pression quantitative</u>	
Prélèvement agricole	Nulle
Prélèvement industriel	Nulle
Prélèvement eau potable	Nulle
Recharge artificielle (par modification directe ou indirecte de la recharge)	Non renseignée
Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges des milieux aquatiques superficiels sur la masse d'eau souterraine)	Non renseignée
Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres (impact des échanges de la masse d'eau souterraine sur les milieux aquatiques superficiels)	Non renseignée
OBJECTIF ETAT QUANTITATIF	BON ETAT 2015
<u>Etat chimique</u>	Bon
<u>Pression qualitative</u>	
Nitrates d'origine agricole	Non significative
OBJECTIF ETAT QUALITATIF	BON ETAT 2015

Source : Agence de l'eau Adour Garonne – SDAGE 2016/2021 - Réalisation ETEN Environnement

La masse d'eau profonde « Terrains plissés du BV Adour secteur hydro q0 » (FRFG050) présente un bon état quantitatif et chimique sur la base des données 2013.

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 reste sur un objectif de bon état quantitatif/chimique de la masse d'eau fixé pour 2015.

Aucune pression significative sur la masse d'eau n'est relevée.

2 masses d'eau superficielle sur le territoire d'Halsou

Le territoire de Halsou est concerné par la présence de 2 masses d'eau rivières :

- FRFR271B La Nive du confluent de la Nive des Aldudes au confluent du Latsa
- FRFR271A_1 Ruisseau Latsa

L'état, les pressions et les objectifs fixés par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 sur les masses d'eau superficielles drainant le territoire communal d'**Halsou**, sont présentés dans le tableau suivant.

	RUISSEAU LATSA (FRFR271A_1)	LA NIVE DU CONFLUENT DE LA NIVE DES ALDUDES AU CONFLUENT DU LATSA (FRFR271B)
Etat (données 2011 / 2012 / 2013)		
Etat écologique	Moyen (modélisé)	Bon (mesuré)
Etat chimique	Bon	Bon
Pression ponctuelle		
Pression des rejets de stations d'épuration domestiques	Pas de pression	Non significative
Pressions liées aux débordements des déversoirs d'orage	Pas de pression	Non significative
Pression des rejets de stations d'épuration industrielles (macro-polluants)	Pas de pression	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épuration industrielles (MI et METOX)	Inconnue	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Pas de pression	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue
Pression diffuse		
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Non significative	Non significative
Pression par les pesticides	Non significative	Non significative
Prélèvements d'eau		
Pression de prélèvement AEP	Pas de pression	Non significative
Pression de prélèvement industriel	Pas de pression	Non significative
Pression de prélèvement irrigation	Pas de pression	Pas de pression
Altérations hydromorphologiques et régulation des écoulements		
Altération de la continuité	Minime	Elevée
Altération de l'hydrologie	Minime	Minime

	RUISSEAU LATSA (FRFR271A_1)	LA NIVE DU CONFLUENT DE LA NIVE DES ALDUES AU CONFLUENT DU LATSA (FRFR271B)
Altération de la morphologie	Minime	Modérée
Objectifs		
Objectif état écologique	2021	2015
Objectif état chimique	2015	2015

Des zonages et plans pour la gestion quantitative de la ressource

- Zone à Préserver pour son utilisation future en eau potable (ZPF), dont les Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS)

Les Zones à Protéger pour le Futur (ZPF) sont les masses d'eau dont le caractère stratégique est reconnu pour l'alimentation en eau potable dans le futur. Ces zones ont vocation à centraliser l'ensemble des moyens visant à protéger qualitativement et quantitativement les ressources en eau nécessaires à la production d'eau potable. Parmi ces ZPF, des ZOS (Zones à objectifs plus stricts) ont été identifiées comme des zones nécessitant des programmes pour réduire les coûts de traitement de l'eau potable. Ces zones sont des portions de masses d'eau souterraine, cours d'eau et lacs stratégiques pour l'AEP dans le bassin Adour-Garonne.

La Nive est classée en zone à objectifs plus stricts (ZOS) pour son utilisation future en eau potable.

Des zonages pour la qualité écologique et chimique des milieux aquatiques

- Axes migrateurs amphihalins

Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement des espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs), dans l'état des connaissances actuelles. La préservation et la restauration de la continuité écologique constituent un enjeu majeur sur ces cours d'eau.

Les grands axes migrateurs amphihalins, et les usages qui leurs sont associés, constituent un patrimoine écologique, économique et culturel indéniable dans la région Aquitaine. Une reconstitution pérenne des stocks, dans des conditions aussi naturelles que possible, doit permettre à la fois de restaurer le fonctionnement des écosystèmes estuariens, des fleuves et des rivières, d'attester une amélioration de la qualité des milieux, et de maintenir des activités de pêche raisonnées et durables.

Le bassin Adour Garonne reste le seul en Europe à accueillir l'ensemble des huit espèces patrimoniales de poissons grands migrateurs amphihalins : la Grande Alose, l'Alose feinte, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, le Saumon atlantique, la Truite de mer, l'Anguille et l'Esturgeon européen.

Ces espèces symboliques contribuent à la préservation de la biodiversité et constituent des bio-indicateurs pertinents et intégrateurs de la qualité des milieux et de leur bon fonctionnement à l'échelle d'un grand bassin.

La Nive est classée en axe migrateur amphihalin.

Ce classement n'impacte pas directement l'occupation des sols mais il est nécessaire de veiller à ce que la qualité des eaux superficielles ne soit pas dégradée par des rejets anthropiques (eaux pluviales, eaux usées,...), afin de favoriser le maintien de ces espèces à fort enjeu dans nos rivières.

- Cours d'eau Liste 1 et Liste 2

La loi sur l'eau a réformé le classement des cours d'eau pour les adapter aux exigences de la DCE. L'objectif est de restaurer la continuité sédimentaire et écologique des cours d'eau afin de contribuer au maintien ou à l'atteinte des objectifs de qualité inscrits dans le SDAGE.

La Nive, matérialisant la limite sud-ouest du territoire communal d'Halsou, est classée en liste 1 et 2.

Sol et espace

Les ensembles non artificialisés sur la commune représentent 88% du territoire soit environ 445ha en 2018. Entre 2010 et 2017, la commune a consommé 4ha95 de surface agricole.

Energie

La **consommation totale d'énergie finale** est estimée sur le territoire communal entre 700 à 1000 MWh/km2. La majorité étant due aux transports et au résidentiel. Près de 9.12% de cette consommation sollicite les énergies renouvelables

Un potentiel de développement d'énergie renouvelable : géothermie, solaire, bois.

E-III-4 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET RISQUES ET NUISANCES

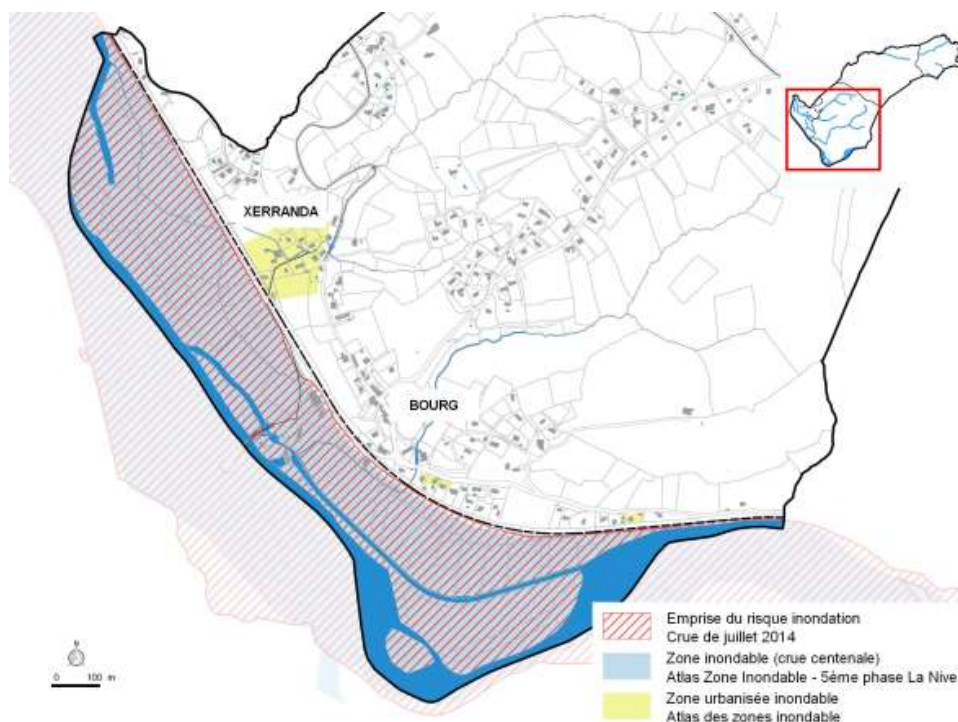
Le risque le plus marquant est le risque inondation avec un PPRI en élaboration : une zone d'aléa définie à partir de la crue de juillet 2014 sert de base à l'emprise de la zone inondable en attente du PPRI approuvé ; Elle est prise en compte dans le cadre du principe de précaution.

De fait le risque remontée de nappe présente des aléas très forts et est en partie recouvert par la zone inondable.

Le risque industriel reste très marginal et sur des secteurs spécifiques éloignés de l'habitat. Les anciennes activités n'induisent pas de problématique et il n'existe pas de sol pollué référencé.

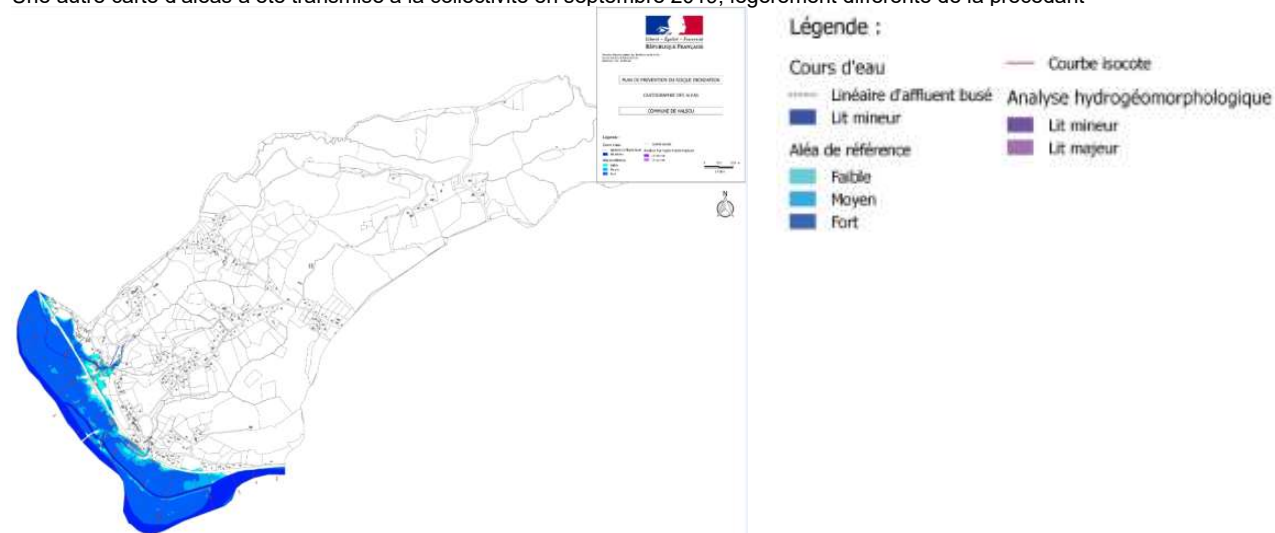
Les nuisances sonores ne sont pas significatives.

Selon la cartographie réalisée par l'Observatoire Régional Energie Changement Climatique Air (ORECCA) dans le cadre du bilan des émissions de gaz à effet de serre en Aquitaine, la commune de **Halsou** (2012) présente des émissions de gaz à effet de serre estimées à 200 t(CO₂e)/km². Ce territoire reste moins émetteur que les communes côtières.



Le risque inondation sur la commune

Une autre carte d'aléas a été transmise à la collectivité en septembre 2019, légèrement différente de la précédant

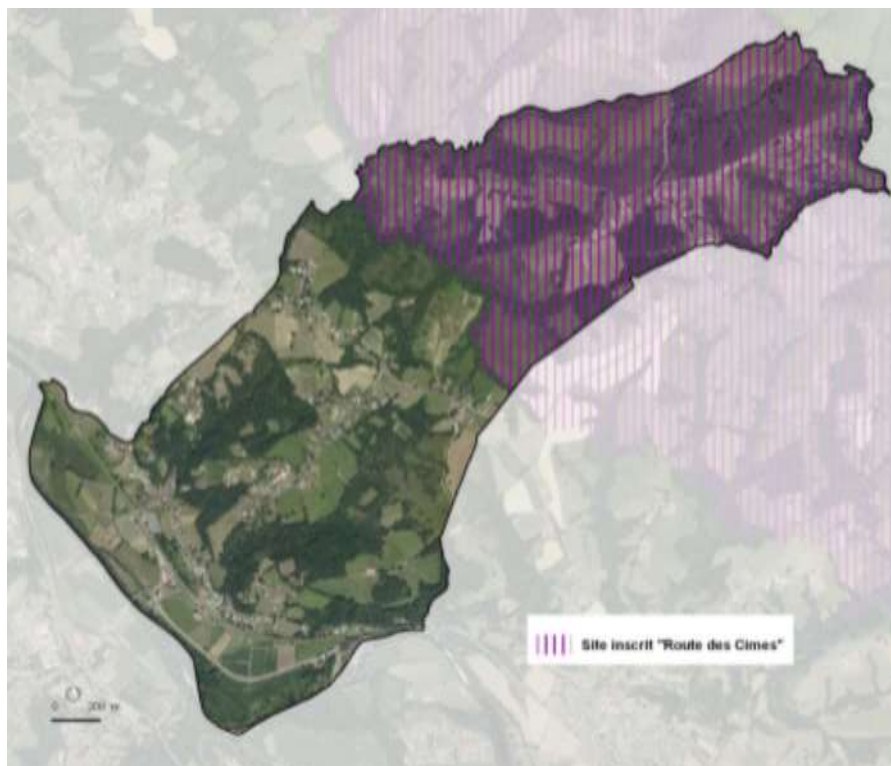


Document de travail DDTM

Après Arrêt du PLU, un arrêté préfectoral en date du 20 avril 2019 a été transmis prorogeant le délai d'élaboration du plan de prévention des risques inondations PPRI (pièce jointe dans les Annexes pièce 06 du PLU)

E-III-5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX - VOLET CULTURE – PATRIMONE- CADRE DE VIE

		DONNEES DE CADRAGE
LE PAYSAGE		
Echelle territoire	Relief de collines et plaine inondable Nombreux points de vue	Des espaces à sensibilité paysagère (route des cimes)
LE PAYSAGE URBAIN ET ARCHITECTURAL		
Patrimoine urbain	Le bourg Des édifices ruraux dispersés	Structurer un centre bourg Contribution des espaces boisés d'écrins autour du bourg et des quartiers
Patrimoine architectural	Protégé (MH)	Préserver un patrimoine identitaire
PATRIMOINE RECONNU		
Servitudes	3 Monuments Historiques dont : un sur la commune <ul style="list-style-type: none"> •Eglise Notre-Dame Inscrit le 18/04/2014 deux sur les communes voisines <ul style="list-style-type: none"> •Villa Arnaga (Cambo les Bains) Inscrit le 03/02/1995 •Ancien séminaire (Larressore) Inscrit le 01/03/2005 1 Sites Inscrit <ul style="list-style-type: none"> •Route des Cimes (23/08/1974) 	



Site inscrit sur la commune

La commune présente un site inscrit (site de la route des cimes) et des périmètres de protection des monuments historiques dont celui de l'église qui couvre le bourg.

Le relief traduit les paysages de la Nive et de ses coteaux avec une plaine alluviale et des collines découpées par des talwegs boisés.

La situation en terrasse du bourg privilégie un panorama sur la plaine de la Nive qui mérite d'être mis en valeur, et la vue depuis la plaine sur le bourg est un élément à prendre en compte.

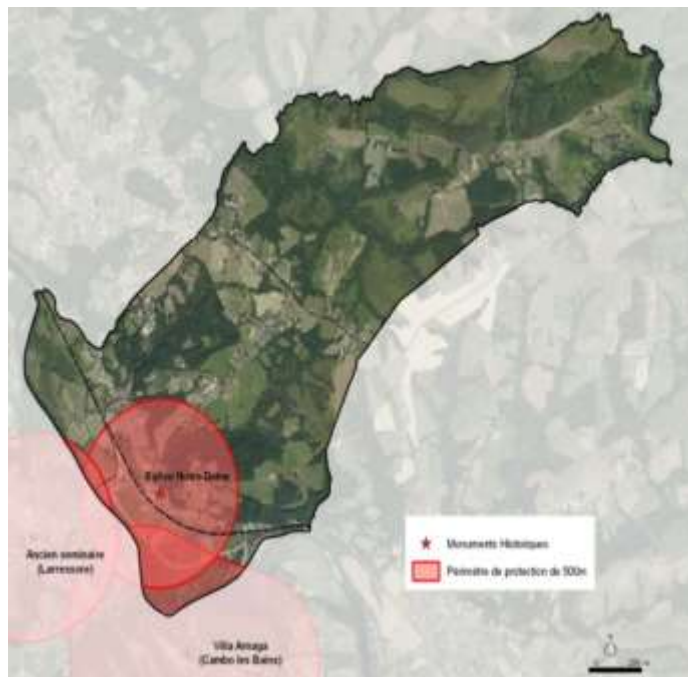
Les abords de l'église et notamment le boisement en arrière-plan assurent la qualité de ce site.

D'une manière générale, la commune est riche d'un patrimoine architectural identitaire et présente des zones archéologiques. La tradition de l'arbre est forte avec une relation de l'arbre à l'espace habité à prendre en compte ; Les ensembles boisés couvrent une surface importante du territoire et structurent el paysage. Des éléments sont à préserver.

Les formes urbaines associent le bourg et sa structure de village rue à des types très linéaires ou des lotissements pavillonnaires.

L'étalement linéaire le long des voies n'est pas un modèle urbain à développer. Le SCOT proscrit ce type de développement. Les densités varient de 6 à 8 logements/ha.

Les monuments protégés



La commune présente plusieurs sites protégés dont les périmètres de protection couvrent le cœur de ville et assurent donc la préservation du patrimoine en relation avec l'Architecte des Bâtiments de France.

- Eglise Notre-Dame Inscrit le 18/04/2014
- Villa Arnaga (Cambo les Bains) Inscrit le 03/02/1995
- Ancien séminaire (Larresorre) Inscrit le 01/03/2005

La localisation des Monuments Historiques impactant le territoire

La commune compte également un patrimoine bâti d'intérêt non protégé.

E-III.6- TRADUCTION DU PROJET (ZONAGE et REGLEMENT)

Perspectives, motivations et choix

Le projet Karrika, projet urbain du bourg d'environ 5ha, de maîtrise presque totalement publique est un des fondements de la révision. De fait, on notera également que l'application du PLU actuel pourrait orienter le territoire vers des projets non compatibles avec le SCOT, impactant sur les enjeux biodiversité (zones humides inventoriées, trame verte et bleue), et également, ne prenant pas en compte l'actualité de la connaissance des risques inondations.

La démarche de révision s'est articulée sur plusieurs étapes :

1/ Une première approche qui conserve des secteurs constructibles

L'urbanisation du territoire montre des zones de quartiers héritées des POS et éloignées du bourg.

Une première étape a été de vérifier les enjeux environnementaux et agricoles sur ces espaces.

Le projet communal étant centré sur la mise en œuvre du projet Karrika au centre bourg, qui représente globalement le potentiel à terme attendu dans le cadre du SCOT, le devenir des quartiers n'a pu trouver d'autres alternatives que de rester dans les enveloppes existantes, retrait étant fait des zones à enjeux divers (agricole, risque, biodiversité...).

2/ Des enjeux biodiversités actualisés et pris en compte

Des enjeux ont été identifiés et ont conduit à la transformation de zones à vocations urbaines en zonage naturel en particulier.

L'analyse agricole a également mis en évidence des espaces économique importants, et certains secteurs, qui avaient eu une vocation à être bâtis dans le PLU ont muté vers la confirmation d'une activité agricole encore bien présente.

L'analyse des réseaux et en particulier la présence d'un assainissement collectif sur une partie du bourg, la programmation de son extension dans le cadre du projet Karrika, a joué en faveur d'une orientation radicale vers un choix de développement axé spécifiquement dans le bourg.

Les attendus du Scot avec la notion de quartier constitué autour d'équipements existants a été importante. Certaines constructions réalisées ces dernières décennies l'ont été au fil des réseaux existants dont la voirie avec une urbanisation étirée le long des axes sans forcément générer des équipements de quartiers fédérateurs de vie sociale localisée.

3/ Une centralité étendue à terme pour fédérer les quartiers proches

Le projet Karrika vise à conforter la centralité du village en permettant également d'y relier les quartiers périphériques proches notamment par les liaisons douces.

4/ Le projet de développement communal

Les objectifs de développement ont été fixés au travers du ScoT à échelle intercommunale. Sont attribués 10 logements par an pour Halsou jusqu'en 2031.

Les grands principes d'économie de l'espace, de préservation de l'environnement, de prise en compte de l'activité agricole ont été des éléments majeurs qui ont guidés les choix.

La préservation des paysages et de la biodiversité, ainsi que la prise en compte des risques ont permis de traduire un projet le moins impactant possible.

5/ La politique du logement

Dans le cadre du projet Karrika, et afin de développer l'offre locative dont le logement social, la commune a prévu des emplacements réservés pour le développement de programmes de logements (31 logements prévus correspondant aux phases 4 et 5 du projet Karrika).

6/ L'Agriculture et les milieux naturels

L'analyse de l'activité agricole au travers de rencontres a permis de prendre en considération des aspects de cette activité importante. Parallèlement les éléments en lien avec les enjeux environnementaux et paysagers ont été à l'origine de la proposition de plusieurs sous-secteurs de manière à prendre en compte très finement les problématiques du territoire.

Les enjeux concernant la biodiversité ont permis de configurer l'ossature naturelle du territoire tout en prenant en compte les trames verte et bleue.

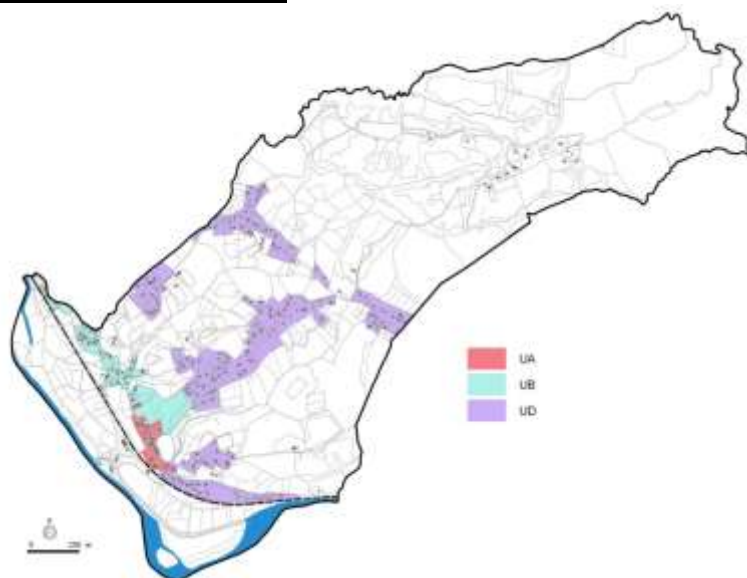
La préservation des entités agricoles fonctionnelles a guidé le tracé du zonage agricole. La commune comptant sur la diversification des productions en évitant les problèmes spéculatifs liés à la culture et valorisation du Piment.

7/ Finalisation du zonage et du règlement

Du fait de la définition de l'armature urbaine, et de la prise en compte des réseaux notamment, les enjeux naturels et agricoles étant tracés, les besoins en logements étant actés au plan intercommunal, les programmations de réseaux, le zonage s'est structuré avec un travail de précision à la parcelle en séance de travail. Parallèlement le règlement s'est structuré sur la base du retour d'expérience de l'application du règlement du PLU actuel en lien avec les services instructeurs du pôle Errobi

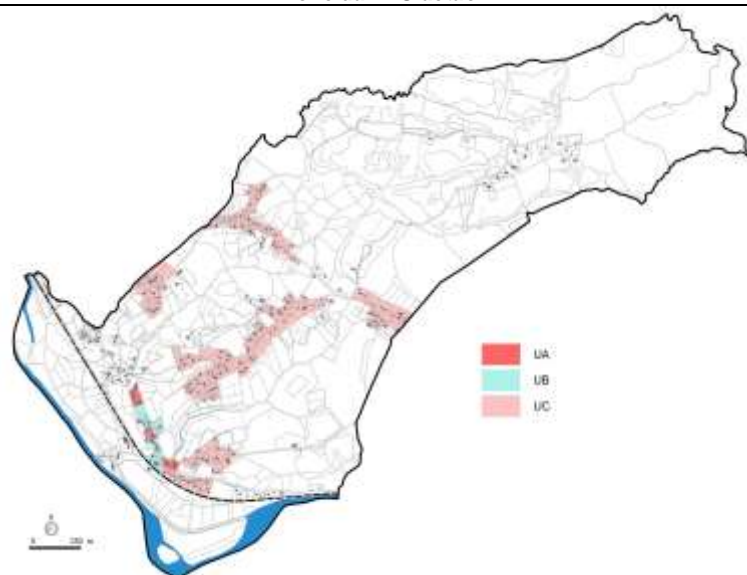
TRADUCTION : ZONAGE ET REGLEMENT

Les zones Urbaines (Habitat)



Zone du PLU actuel

PLU actuel 2007 zones UA, UB et UD	PLU révisé zones UA UB UC,
59ha94	38ha21
	-21ha73 Soit -36%



Zones Urbaines du PLU révisé

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

A noter la demande de la collectivité de renommer certaines zones ce qui rend plus complexe la comparaison : les zones UA deviennent UA et UB avec une zone UA essentiellement réservée aux équipements du bourg, les zones UD deviennent UC.

Le zonage du PLU a été défini de la façon suivante :

- sur le bourg, via les zones UA et UB liées au projet Karrika sur des espaces reliés à l'assainissement collectif
- sur les quartiers périphériques, via les zones UC relevant de l'assainissement autonome, en rapport avec l'enveloppe urbaine existante et en dehors des enjeux risques, biodiversité, paysage notamment

Les expertises naturalistes ont permis d'éviter certains terrains (zones humides notamment) ; par ailleurs le projet visant à prioriser le développement sur le bourg, les terrains en U du PLU de 2007 au-delà des enveloppes urbaines n'ont pas été reconduits.

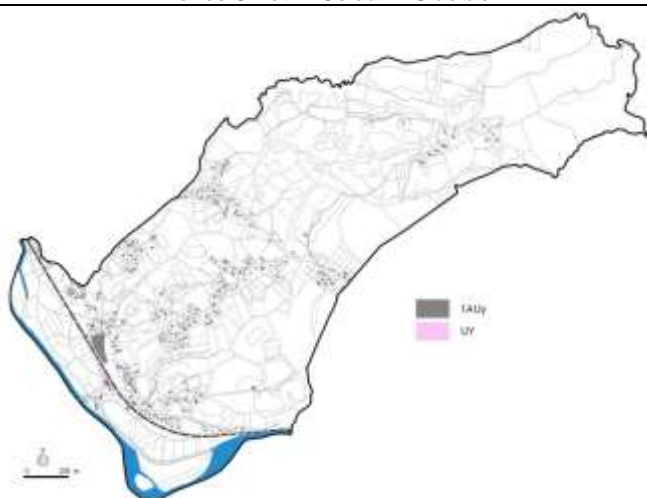
Sur Xerrenda (UB du PLU 2007) les risques inondation et l'étroitesse de la voirie ont conduit à ne prévoir ni développement ni confortement et à prioriser ces éléments par une absence de zone U, qui aurait permis d'augmenter la population via des reconstructions ou une densification par exemple.

La possibilité donnée pour les habitations existantes de recevoir des annexes et extensions (loi Macron) a contribué dans une certaine mesure à revoir certains secteurs bâtis éloignés du bourg ne pouvant recevoir davantage de population sous un autre éclairage.

Au global la diminution de près de 22ha de zones U s'est faite majoritairement sur le reclassement de zones UD et UB, c'est-à-dire les secteurs les plus éloignés du bourg



Zones UY et 1AUe du PLU actuel



Zones UY et 1AUy du PLU révisé

PLU actuel 2007 zones UY et 1AUe	PLU révisé zones UY et 1AUy
1ha69 Dont 0ha56 en UY	1ha81 Dont 0ha56 en UY
	+0ha12 Soit +7%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

La zone existante bâti est reconduite telle qu'en zone UY été est concernée par le risque inondation.

Dans le cadre du projet Karrika, une zone d'activité est envisagée en 1AUy en partie sur l'emprise de la zone 1AUe du PLU 2007.

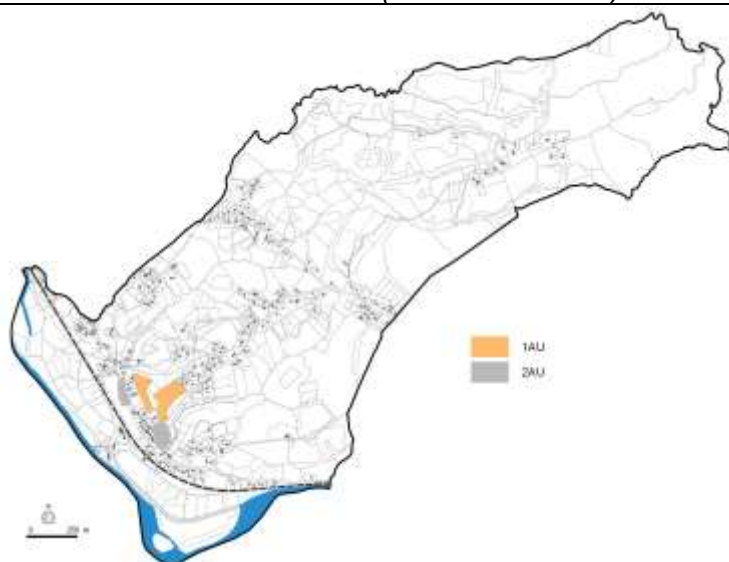
Ce secteur à vocation à développer l'activité de proximité de façon à assurer un bourg vivant et actif. Il s'agit également de fournir l'opportunité du développement de l'emploi local pour les habitants.

Globalement les zones d'activités voient leurs superficies progresser d'environ 7% ou 0ha12 par rapport au PLU de 2007.





Zone 2AU du PLU actuel (hors zones d'activités)



Zones 1AU et 2AU du PLU révisé (hors zones d'activités)



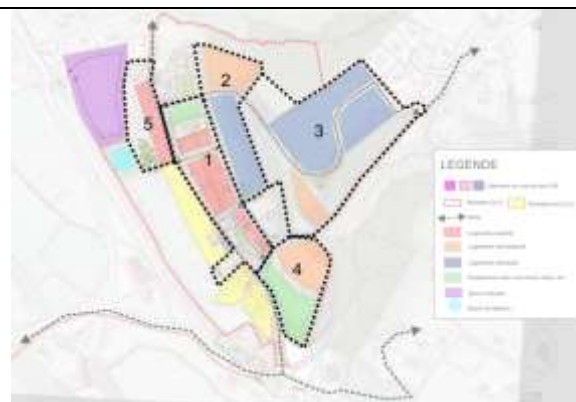
PLU en cours de révision zones 2AU	PLU révisé zones 1AU, 2AU
1ha88	5ha75
	+3ha87 Soit +205%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

La zone 2AU du PLU 2007 éloignée du bourg n'a pas été retenue eu égard à sa situation excentrée et le PADD qui recentre l'urbanisation sur le projet du bourg, ajouté à l'absence d'assainissement collectif sur ce secteur.

Les zones d'urbanisation future ont été calées avec le projet Karrika.

Un secteur a été différé en zone 2AU relativement à la programmation envisagée de Karrika, ce qui permet un phasage dans le temps avec les zones U et 1AU.

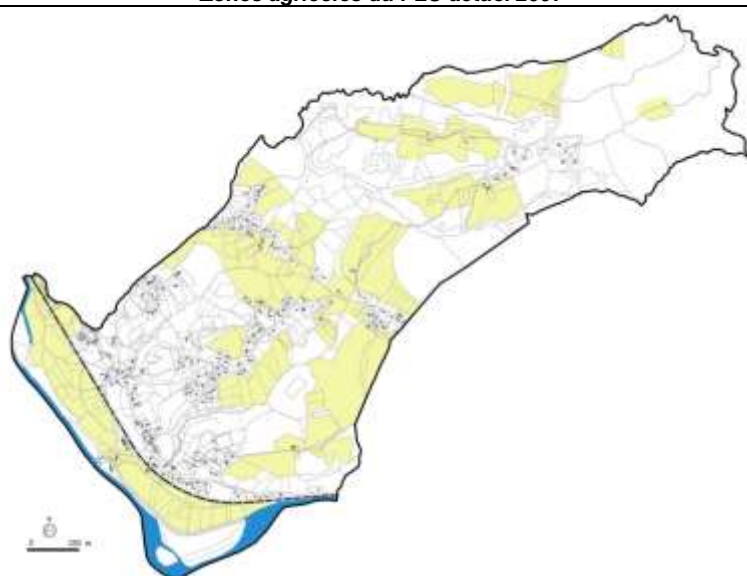


Programmation du projet Karrika :

- en 1 les zones U
- en 2 et 3 les zones 1AU (en orange sur le plan de gauche)
- en 4 et 5 les zones 2AU (en gris sur le plan de gauche)



Zones agricoles du PLU actuel 2007



Zones agricoles du PLU révisé

PLU actuel 2007 zones A, Af et Ap	PLU révisé zones A et Ap
249ha17	169ha64
Dont 107ha40 en Ap	Dont 54ha71 en Ap
	-79ha53 Soit -32%

La configuration des zones agricoles a intégré les problématiques environnementales et a mis l'accent sur la vocation des espaces, en modulant les enjeux paysagers et risques notamment par la mise en place de sous-secteurs et de trames.

L'intention étant de traduire dans la zone A les espaces de mise en valeur agricole, les principaux massifs boisés parfois inclus dans le zonage A du PLU actuel ont été majoritairement versés en zone N.

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

Le zonage A a donc été reconfiguré pour répondre aux attentes du grenelle mais également des réalités du territoire et des enjeux agricoles.

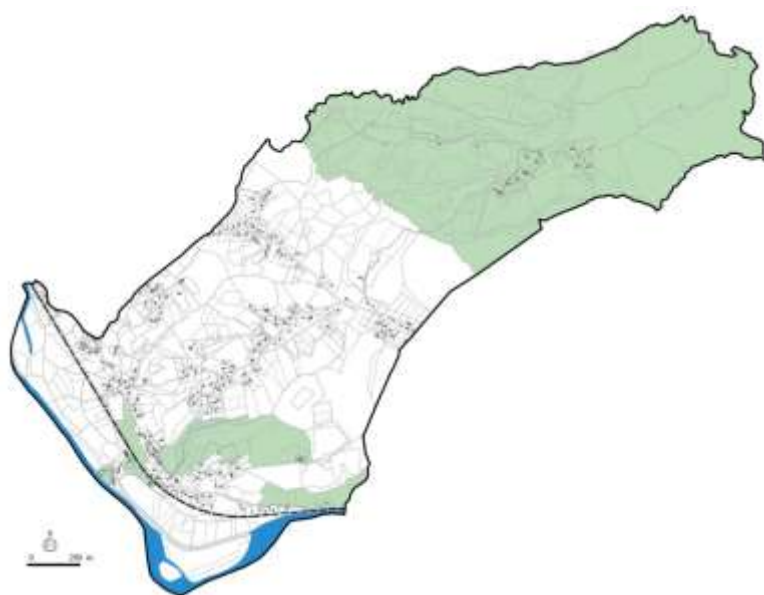
Le zonage a été impacté par la prise en compte plus fine des éléments liés à l'environnement qui ont conduit à des recompositions entre les zones A et les zones N.

Les sensibilités paysagères ont conduit à affiner les secteurs **Ap**, où la constructibilité est limitée aux extensions des constructions existantes, en conservant les espaces majeurs très perceptibles, situés sur les parties hautes ou les versants les plus structurants.

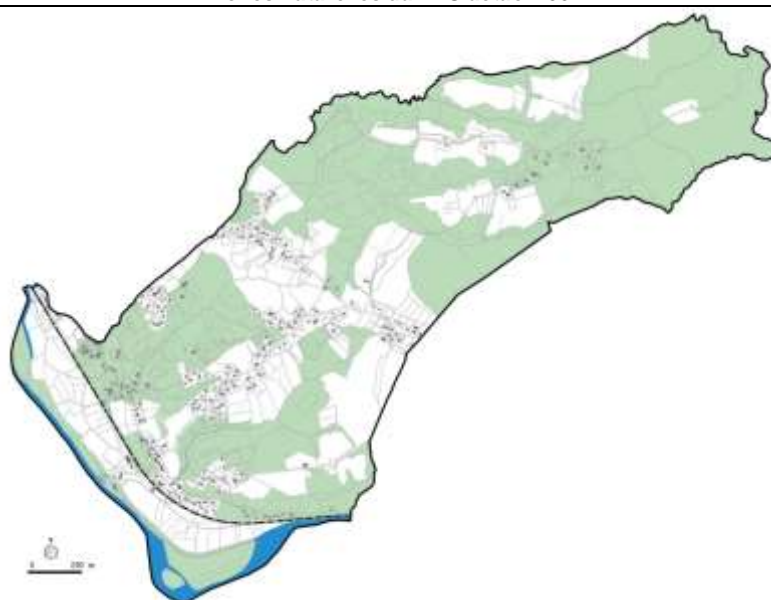
La spécificité de l'AOC/AOP "Piment avec un petit parcellaire, parfois inscrit dans les zones urbaines a conduit à traduire ce potentiel agricole dans le zonage A.

Sur le site de la route des cimes, des entités agricoles ont été retenues autour de structures existantes de façon à permettre ponctuellement l'implantation bâtie en limitant ainsi les impacts paysagers.

La zone agricole a été réduite de près de 80ha (32%) par rapport au PLU révisé, largement du fait du retrait des entités boisées.



Zones naturelles du PLU actuel 2007



Zones naturelles du PLU révisé

PLU actuel 2007 zones N, Nh, Ns, Ny	PLU révisé zones N, Nbd
195ha32 Dont 4ha46 en Nh	292ha59 Dont 238ha90 en Nbd
	+97ha27 Soit +50%

Evolution du zonage PLU 2007/PLU révisé

Le PLU a recomposé ces secteurs en étoffant la zone N du sous-secteur spécifique à la conservation de la biodiversité (**Nbd**) avec un cortège réglementaire strict et orienté en ce sens (*délimitation issue des analyses environnementales et des attendus des lois dont Grenelle*).

Globalement les zones naturelles sont recomposées et sont augmentées de 50% (+97ha environ) dans cette révision,

Le projet de PLU n'a pas prévu de Stecal (secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée) au sens d'un accueil de population sur des logements permanents qui n'est ici pas d'actualité.

La zone Na également englobé des espaces bâtis ne pouvant être considérés au sens des objectifs du SCOT et de la collectivité comme des espaces de développement ou de confortement (il s'agit de secteurs ne relevant pas d'ensembles urbains structurants et équipés). Certains équipements s'avèrent insuffisant pour envisager un apport de population (voirie étroite). De plus certains enjeux environnementaux existent (inondabilité, pentes). Afin de ne pas induire une incompréhension ou risquer une erreur d'appréciation avec une zone U réglementairement « inconstructible » pour de nouvelles habitations, il a été préféré un affichage en zone N permettant des extensions mesurées et des annexes cadrées dans le règlement de la zone.

Au regard des enjeux paysagers et environnementaux, les espaces de la route des cimes ont été versés majoritairement en N.

Les espaces inondables du bord de Nive ont été classés en zone naturelle dès lors qu'il s'agissait de formations « naturelles » ou d'habitat à enjeu de conservation.

La révision reverse plus de **15ha60 de terrains constructibles non bâtis** dans le PLU 2007 en zone Agricole ou Naturelle.

75% des terrains passant de constructibles à non constructibles ne sont pas bâtis.

Le reversement de zones constructibles en zone A ou N est motivé par : les enjeux environnementaux, la mise en œuvre du projet Karrika

La limitation des systèmes d'assainissement autonome, notamment double rang, la prise en compte de l'armature urbaine et des objectifs du SCOT, certains espaces bâtis n'étant pas structurés comme quartiers, les zones inondables dont la prise en compte de la crue de juillet 2014, l'évitement des constructions sur de terrains en pente forte, la préservation du patrimoine architectural et paysager (dont jardins et bois), la préservation des activités agricoles, la prise en compte de la loi Macron permettant des extensions et annexes aux habitations existantes en zone A ou N

Les principaux secteurs zonés en A ou N dans le PLU 2007 et intégrés à la zone U ou Au de la révision sont en lien avec le PADD, et notamment : le confortement des activités économiques dans le cadre du projet Karrika, la spatialisation du projet Karrika et le recalage du zonage à la marge par des adaptations mineures

Les EBC du POS ont été globalement reconduits. Quelques ajustements ont été réalisés au regard de la réalité du terrain (en absence de boisements, les EBC ont été re-délimités à la marge et complétés de protection au titre du L151-19).

	PLU actuel	PLU révisé
Surface en ha des EBC	106ha93	98ha64
Surface en ha des « Éléments du paysage » Au titre de l'article L151-19 du CU	7ha53	6ha94

LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

La commune traduit ses intentions dans le dossier d'orientations pour relayer le projet Karrika.

LES EMPLACEMENTS RESERVES

Les emplacements réservés concernent :

Aménagements de sécurité routière pour une grande majorité : élargissements, aménagement de carrefour...Ils ont été prévus pour assurer une meilleure sécurité routière et améliorer la circulation et les accès. Une dizaine d'emplacements sont prévus

- **Des aménagements pour le pluvial** : bassin pluvial prévu dans le cadre de Karrika

- **Des aménagements pour des liaisons douces** : 3

Ces aménagements permettent de mailler et de poursuivre le réseau de liaisons douces. Il s'agit également de préserver des espaces verts pour la qualité de la ville.

- **Des équipements divers** : 1 emplacement pour extension de l'école

La commune a également mis en place un emplacement réservé (au titre du L151-41 CU) pour le logement

E-III.7- POTENTIEL ET DONNEES CHIFFREES DU PLU

Surfaces des zones

Au total la zone urbaine (tout confondu, y compris les zones d'urbanisations futures et les zones d'activités) du PLU couvre 45ha77 (9% du territoire) contre 63ha61 dans le PLU actuel (13% du territoire).

La zone A se réduit notamment du fait de l'intégration des boisements en N : 169ha64 (33% du territoire) dans le PLU révisé contre 249ha17 (49%) dans le PLU actuel.

La zone N est augmentée (versement de zones U et de bois zonés en A dans le PLU actuel) : 292ha59 (58% du territoire) contre 195ha32 dans le PLU actuel (38%).

Artificialisation des espaces

Consommation au titre des espaces NAF. - espaces naturel agricole forestiers

La consommation NAF est estimée dans le projet PLU à 6ha26 ou 5ha hors 2AU, soit une moyenne annuelle de 0ha36 – sans les 2AU ou 0ha45 toutes zones confondues (PLU estimé sur 2018/2031).

En comparaison avec la période 2010/2017, la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers NAF est réduite de 0ha26/an (-42%) sans comptabiliser les zones 2AU.

Potentiel en logement du PLU

Errobi fixé à 10logts/an la part de Halsou sur 2016/2031.

Le potentiel théorique obtenu est de 168 logements environ sans rétention foncière (dont une trentaine de logements en zone 2AU) pour une temporalité 2018/2031. La densité moyenne théorique est de 22 logements/ha notamment induite par le projet Karrika ;

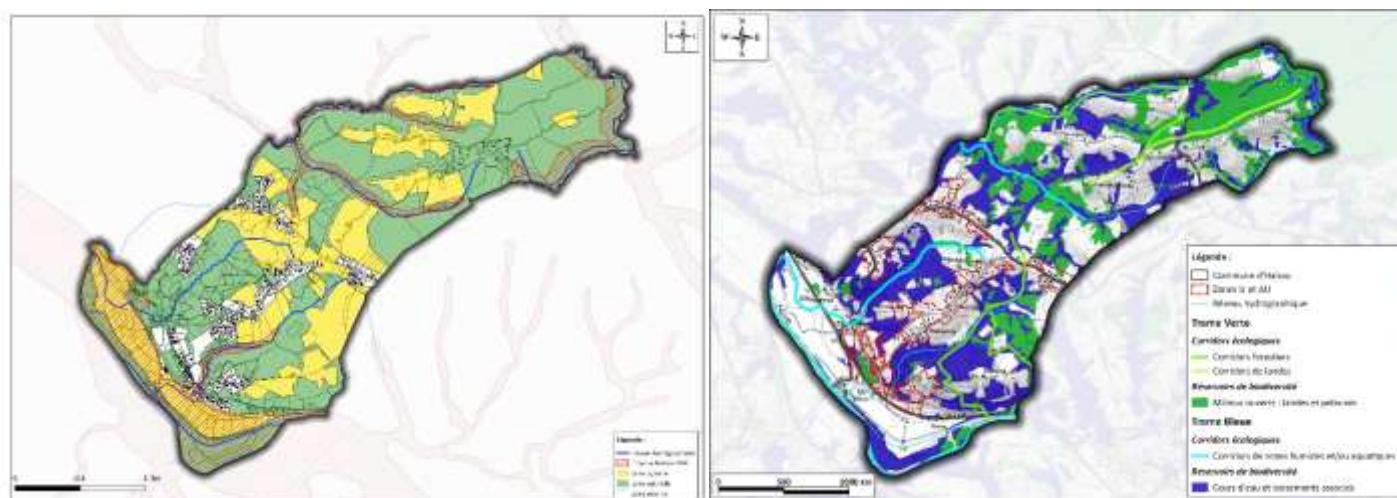
Soit un potentiel immédiat (zones U et 1AU) de 144 logements sans rétention foncière. L'ouverture de la zone 2AU sera initiée au regard de ce qui a été produit auparavant.

Les zones AU seront les espaces d'ajustement le cas échéant, pour maîtriser le développement avec un rythme d'ouverture adapté. En ce sens la zone 2AU sera un levier d'action important qui pourra être mobilisé sur justification dans le cadre d'une procédure.

Logements Locatifs dans le cadre de la mixité sociale Dans son projet de PLU la commune est susceptible de produire une quinzaine de logements locatifs sur la période PLU soit 8% du potentiel.

E-III.8- TRACABILITE ENVIRONNEMENTALE GENERALE DU PLU, INCIDENCES

La protection des espaces naturels et des biodiversités



Superposition Natura 2000 (rouge) avec le zonage

Trame verte et bleue et zones urbaines et à urbaniser

L'identification des espaces naturels d'intérêt a donné lieu à un zonage et un règlement strict limitant la constructibilité (secteur Nbd sur 238.90ha soit 47% du territoire). Ce secteur met en cohérence l'aspect fonctionnel des milieux, leur composition en termes d'espèces d'intérêt, en préservant des continuités biologiques :

- les **réservoirs de biodiversité et corridors aquatiques et humides**, englobant les cours d'eau et boisements humides associés notamment en lien avec les **sites Natura 2000 de la Nive et de l'Arday** ;
- les **réservoirs de biodiversité et corridors des milieux ouverts** et notamment les secteurs de landes au nord-est ;
- les **massifs boisés importants entourant les enveloppes urbaines autour du bourg**.

La configuration actuelle du territoire communal est 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 ou agricole.

Le développement de l'urbanisation dans le PLU d'Halsou ne produira pas de fragmentations dommageables au maintien des réseaux écologiques. Les facteurs de fragmentation ne sont pas aggravés en limitant le développement urbain dans le bourg autour du secteur de Karrika et les principaux quartiers.

L'espace agricole

Le zonage agricole est basé sur l'inventaire du diagnostic agricole. Il est également croisé avec des préoccupations environnementales

La consommation foncière du PLU révisé réduit de 20% la consommation NAF observée précédemment (majoritairement sur des espaces agricoles).

Au total, la **zone A** couvre 169ha64, soit 33% du territoire communal.

La zone A sur le PLU ne prévoit pas de bâtiments désignés pouvant faire l'objet d'un changement de destination, ce qui limite l'impact sur les surfaces agricoles zonées dans le PLU.

Le principe retenu dans le règlement est le suivant : les constructions, travaux et installations sont autorisés dès lors qu'ils sont réputés **nécessaires à l'activité agricole** et qu'il est justifié de la nécessité de la construction, de l'installation ou des travaux demandés. Ceci permet de limiter les mutations à terme, les constructions issues de ce dispositif étant réputées agricoles. En zone naturelle, les extensions des bâtiments agricoles existants et les constructions nouvelles de taille limitée orientées pour des productions en lien avec le milieu sont autorisées (maraîchage, porc basque).

Le secteur Ap est destiné à préserver les vastes paysages agricoles les plus en vue sur les espaces de la route des cimes, des espaces en visibilité avec Arnaga notamment.

Les bâtiments agricoles sont presque tous en zone A ce qui permet aux exploitations de pouvoir construire au droit de leur structure ; on note toutefois un siège d'exploitation dans un lotissement (sans bâtiment agricole sur la parcelle) intégré à la zone UC, ainsi qu'une structure d'exploitation en filière piment à Arraia, intégrée en zone UC. Sur la plaine de la Nive (inondable) les terres agricoles ont été zonées en zone Agricole de façon quasi systématique, notamment les emprises dédiées au piment d'Espelette. Le PLU impacte peu l'activité agricole avec laquelle il a composé.

Ressources en eau

La hausse de consommation induite par la PLU à Halsou (21000 m3 environ/an) reste relativement marginale au regard de l'ensemble des volumes sollicités sur les ressources : cela correspond à 0.5% environ. Elle est compatible avec la capacité des ressources en présence et projetée dans le cadre du schéma directeur d'eau potable de la CAPB.

La bonne gestion des rejets polluants par la limitation du recours à l'assainissement autonome dans le PLU d'Halsou permet de limiter les impacts.

Le projet de logement hors zone 2AU est compatible avec la capacité de la station d'épuration affectée à Halsou.

Le projet de PLU prévoit un potentiel en zone constructible en assainissement non collectif : on notera 1 changement de destination et 18 logements en assainissement non collectif : Aucun rejet dans le milieu superficiel ne sera autorisé, limitant les impacts directs.

Cette disposition permet de limiter les impacts environnementaux, avec de plus, le contrôle et le suivi du SPANC sur les installations.

Au global, les assainissements autonomes rassembleraient une vingtaine d'équivalent-habitants.

Le PLU prévoit pour les eaux pluviales, un niveau de débit de rejet de 3l/s/ha ; 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, et les nombreux thalwegs naturels d'écoulements ; le projet Karrika étant soumis à une procédure Loi sur l'eau définissant les modalités de prise en compte des eaux pluviales.

Le règlement prévoit donc des dispositions pour accompagner la gestion des eaux pluviales à l'article 4 du règlement des zones.

Risques et nuisances/pollutions

Le risque inondation a été relayé dans le cadre du principe de précaution en mentionnant l'inconstructibilité sur les zones concernées par la trame des aléas, en l'attente de l'application ultérieure d'un PPRI approuvé. Le risque remonté de nappe a été relayé.

Le PLU ne prévoit aucun logement nouveau dans les zones d'aléas d'inondation par la Nive (donnée 2019). En intégrant des dispositions au niveau du pluvial, et du coefficient de pleine terre, le PLU a limité l'aggravation des risques inondation.

Risques, nuisances industriels et technologiques et Risques liés aux établissements listés dans Basias et aux ICPE

La commune est peu concernée et le PLU n'apporte pas de changements significatifs. Les activités nuisances ont été prises en compte et aucun développement de logement n'est prévu sur les zones concernées.

Le risque sismique a été renseigné et fait l'objet d'une réglementation spécifique au niveau de la construction. (Sismicité faible 1)

Le risque retrait gonflement des argiles : la commune est faiblement impactée mais il est rappelé les spécifications techniques à prendre en compte par les constructions.

Culture – patrimoine – cadre de vie

Paysage

Le PLU affiche un choix de préservation des espaces de qualité paysagère à travers la zone naturelle en particulier très importante sur le territoire, les espaces boisés. Les espaces agricoles à forte valeur paysagère ont été intégrés dans un sous-secteur spécifique Ap ou N (site inscrit) limitant la constructibilité.

Les outils réglementaires ont donc été déclinés pour assurer les objectifs de maintien de la qualité des paysages, voire de reconstitution.

Les éléments de perspectives sur la plaine depuis le bourg, et l'arrière-plan boisé de l'église (monument historique) ont été préservés.

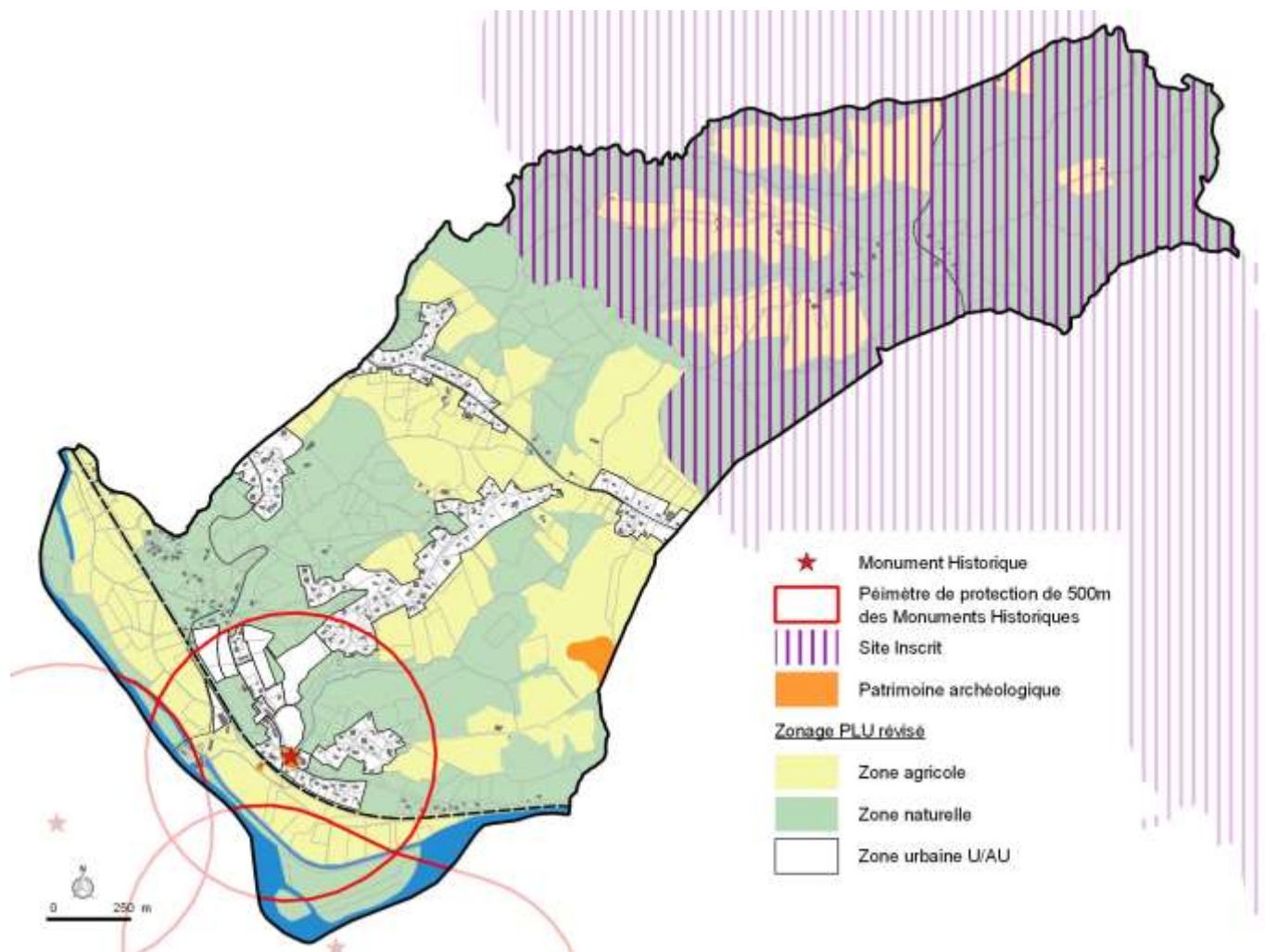
Le Patrimoine architectural et archéologique

Le patrimoine architectural a fait l'objet d'une étude et des édifices d'intérêt ont été repérés au titre du L1521-19 pour un accompagnement réglementaire spécifique ; L'article 11 accompagne par des règles la mise en valeur et la restauration des édifices existants.

Les zones archéologiques sensibles occupent des surfaces qui se situent majoritairement dans des zones A ou N quand elles se situent dans les espaces éloignés des zones urbaines ; elles sont donc potentiellement protégées au sens de la constructibilité.

Loi sur l'archéologie préventive s'appliquera, mais en tout état de causes ces secteurs déjà bâtis ne devraient pas évoluer de façon notable.

Le PLU apporte des éléments favorables au respect des paysages et de l'architecture de la commune.



Superposition du zonage A et N avec les éléments patrimoniaux

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.

Le projet prévoit un maillage de liaisons douces à même d'assurer les déplacements internes quotidiens pour limiter le recours à l'automobile.

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 confortement des activités sur le territoire communal et des commerces et services de proximité, permet de réduire à terme les déplacements.

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

La présence de la halte ferroviaire vers l'agglomération pourra limiter les déplacements domicile-travail lorsqu'un dispositif de cadence/relai avec le transport urbain sera effectif, comme le prévoit le SCOT. Le projet du syndicat des mobilités avance en ce sens.

Compte tenu de la situation de la commune, le développement urbain se situe sur des espaces déjà très urbanisés et non concernés par des voies à grande circulation : la santé des habitants en lien avec cette problématique n'est donc pas étendue sur le territoire communal.

L'énergie

Le PLU en centralisant le développement et 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.

La question des énergies renouvelables a été traitée dans le nécessaire compromis entre la préservation du paysage (sites inscrit, monument historique, sensibilité paysagère importante du fait des espaces ouverts) et la nécessité de permettre le développement des énergies renouvelables et l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

Effet sur les zones situées en dehors de Natura 2000

D'un point de vue spatial, plusieurs enveloppes urbaines sont directement concernées par le site Natura 2000 de la Nive, de par la présence de cours d'eau qui les traversent ou les bordent. Il s'agit alors du bourg, du Bas-Cambo, du quartier Arttoenia et de Karrika. En revanche, aucune enveloppe urbaine n'est directement concernée par le site Natura 2000 de l'Ardanavy.

Bien qu'en dehors des sites Natura 2000, les autres zones urbaines ou à urbaniser sont toutefois susceptibles d'avoir un effet notable sur l'environnement :

- Le quartier Arrasteika ouest (UC) ;
- Le quartier Arrasteika est (UC) ;
- Le quartier Arraia (UC) ;
- Le quartier Kukutegia (UC) ;

Impacts directs

Localisation : Arrasteika ouest

Les enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques inventoriés sur l'aire d'étude, ont permis de définir l'emprise constructible :



Légende de la carte ci-contre :



Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise de la zone UCp

Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact marginal : bonne prise en compte et respect de la l'organisation urbaine du secteur.	Sans objet
biodiversité	Impact faible sur des milieux de faible intérêt écologique, principalement des prairies mésophiles pâturées ou améliorées et un jardin. Aucun habitat d'intérêt communautaire ni zone humide Absence d'impact sur les continuités écologiques	Mesure d'évitement : adaptation des limites du zonage U à l'est afin de préserver les boisements de feuillus (chênaie-frênaie) identifiés en tant que réservoirs de biodiversité
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif.	Des études de sols à la parcelle devront être menées dans le cadre des dépôts de permis de construire afin de déterminer la capacité des sols à infiltrer les eaux usées pour éviter tout impact sur le milieu hydraulique superficiel.
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Impact marginal	Sans objet
Bilan	Impact faible Pas d'impact fonctionnel sur les milieux naturels dans leur ensemble, ni d'impact sur des milieux d'intérêt.	

Localisation : Quartier Arrasteita est

Légende de la carte ci-contre :



Légende

- Zone UC
- Potentiel résidentiel (disponibilité foncière)
- Arbres remarquables
- Réseau hydrographique
- Enjeux liés aux habitats naturels**
- Faible
- Fort
- Modéré
- Nul
- Très faible
- Zones humides selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009

Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise de la zone UC

Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact marginal : bonne prise en compte et respect de la l'organisation urbaine du secteur.	Mesure de réduction : L'ensemble des fonds de jardins sur la partie nord du secteur a été classé en espace vert protégé.
biodiversité	Impact faible sur des milieux de faible intérêt écologique, principalement des prairies mésophiles pâturées, une friche et des jardins. Aucun habitat d'intérêt communautaire ni zone humide Absence d'impact sur les continuités écologiques	Mesure d'évitement : classement des boisements humides (chênaie-frênaie) au sud-ouest du quartier en zone N. Création d'une zone tampon autour du cours d'eau. Evitement d'une haie arbustive.
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif.	Des études de sols à la parcelle devront être menées dans le cadre des dépôts de permis de construire afin de déterminer la capacité des sols à infiltrer les eaux usées pour éviter tout impact sur le milieu hydraulique superficiel.
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Sans impact	Sans objet
Bilan	Impact faible Pas d'impact fonctionnel sur les milieux naturels dans leur ensemble, ni d'impact sur des milieux d'intérêt.	

Localisation : Quartier Arraia

Légende de la carte ci-contre :

Légende

- Zone UC
- Potentiel résidentiel (disponibilité foncière)
- Arbres remarquables
- Réseau hydrographique
- Enjeux liés aux habitats naturels**
- Faible
- Fort
- Modéré
- Nul
- Très faible
- Zones humides selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009

Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise de la zone UC

Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact marginal : projet qui s'inscrit le long de la route communale, à l'intérieur du tissu urbain existant.	Sans objet
biodiversité	Impact faible sur des milieux de faible intérêt écologique : une prairie pâturée et un fond de jardin arboré. Aucun habitat d'intérêt communautaire Absence d'impact sur les continuités écologiques	Mesure d'évitement : Prairie méso-hygrophile pâturée évitée et classée en N.
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif.	Des études de sols à la parcelle devront être menées dans le cadre des dépôts de permis de construire afin de déterminer la capacité des sols à infiltrer les eaux usées pour éviter tout impact sur le milieu hydraulique superficiel.
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Sans impact	Sans objet
Bilan	Impact faible Pas d'impact fonctionnel sur les milieux, ni d'impact sur des milieux d'intérêt	

Localisation : Quartier Kukutegia

Légende de la carte ci-contre :



Légende

- Zone UC
- Potentiel résidentiel (disponibilité foncière)
- Arbres remarquables
- Réseau hydrographique
- Enjeux liés aux habitats naturels**
- Faible
- Fort
- Modéré
- Nul
- Très faible
- Zones humides selon le critère floristique de l'arrêté du 1er octobre 2009

Enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques et emprise de la zone 1AUy

Paramètres concernés	Impact environnemental potentiel	Mesures
paysage	Impact nul : aucun potentiel constructible sur ce quartier	Sans objet
biodiversité	Impact nul : aucun potentiel constructible sur ce quartier Absence d'impact sur les continuités écologiques	Sans objet
Qualité des eaux	Quartier situé en assainissement non-collectif mais aucun potentiel constructible	Sans objet
Patrimoine architectural ou archéologique	Sans impact	Sans objet
Risque	Sans impact	Sans objet
Agriculture	Sans impact	Sans objet
Bilan	Sans impact	

Impacts indirects

L'analyse des réseaux et en particulier l'absence d'un assainissement collectif sur la majeure partie du territoire a induit un **développement comprenant naturellement des secteurs non reliés à l'assainissement collectif (ensemble des quartiers et une partie du bourg)**. Seuls 11 logements potentiels et 1 changement de destination se feront sur des secteurs non-reliés à l'assainissement non collectif. Dans le cadre des dépôts de permis de construire, pour que ces derniers soient positifs, l'ensemble des terrains constructibles devront présenter des sols aptes à l'assainissement non-collectif. Des études spécifiques devront ainsi être menées à l'endroit des futures constructions.

La configuration du projet de PLU prévoit donc à moyen terme un potentiel de 115 logements compatibles avec le résiduel de la station d'épuration consacré à Halsou. Pour le long terme, ce sont 41 logements prévus sous forme de zonage 2AU ou de restructuration du parc. L'ouverture ne pourra être programmée qu'à la condition d'une extension de la station d'épuration ou d'une nouvelle unité de traitement.

Le recours à l'assainissement collectif représente une mesure d'évitement vis-à-vis de l'incidence indirecte sur Natura 2000 (évitement des pollutions).

E-III.9- INCIDENCES SUR NATURA 2000

IMPACT GENERAL SUR LA ZONE NATURA 2000

Au bilan le territoire communal intercepte 110ha39 de zones Natura 2000 réparties en majorité pour 67ha91 en Nbd, 36ha40 en A soit 95% de la Natura 2000; la préservation des sites est donc majoritairement assurée directement par les zones N et A.

IMPACT DU ZONAGE N, SUR LES ZONES NATURA 2000

D'un point de vue spatial, la zone naturelle assure la protection quasi-totale des zones Natura 2000 : 80% de la zone de la Nive et 20% de la zone de l'Arday. Le secteur Nbd est le secteur le plus concerné. A cela, il faut ajouter les zones inondables en zones N et A, qui deviennent de fait inconstructible.

Les impacts potentiels directs et indirects sont précisés dans le tableau suivant :

Zones et secteurs	Règlement	Impact potentiel direct (destruction d'habitats naturels d'intérêt)	Impact potentiel indirect (pollutions)
N	Les annexes (à moins de 20m de l'habitation existante), l'extension (limitée à 30% de l'emprise au sol existante à la date d'approbation du PLU, dans la limite de 50m² d'emprise au sol supplémentaire) et l'adaptation des constructions existantes sont autorisées.	Impact non significatif : Les possibilités sont réduites et marginales grâce aux règles limitant l'emprise au sol. De plus, la distance de recul par rapport au cours d'eau (6 à 10 mètres selon la configuration) permet d'éviter toute incidence directe sur les habitats d'intérêt communautaire rivulaires aux cours d'eau.	Impact marginal (pas d'habitation supplémentaire)
Nbd	Règlement très strict limitant la constructibilité	Impact positif : Protection des habitats naturels d'intérêt communautaire	Aucun impact

Ce zonage du PLU ne remet donc pas en cause les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

IMPACT DU ZONAGE A, SUR LES ZONES NATURA 2000

Les zones agricoles contribuent au maintien de la biodiversité. Ponctuellement, des habitats naturels d'intérêt communautaire répertoriés dans le DOCOB de la Nive sont concernés par un zonage A. Néanmoins, il s'agit d'habitats naturels rivulaires aux cours d'eau et ils sont de fait protégés soit par le futur PPRI, soit par leur classement en EBC soit par les distances de recul imposées :

- le long des cours d'eau, une marge de recul d'au moins 6 m à partir des berges est imposée, sauf le long de la Nive où ce recul est d'au moins 10 m.
- Le long des EBC une bande de 10 m non construite devra être respectée. Les extensions ne sont pas concernées.

Par ces mesures réglementaires, les impacts directs sont évités et les impacts indirects réduits. A cela, il faut ajouter les zones inondables en zones A, le long de la Nive, qui deviendront de fait inconstructibles après l'approbation du PPRI.

Ce zonage du PLU ne remet donc pas en cause les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

IMPACT DU ZONAGE U/AU, SUR LES ZONES NATURA 2000

Impact direct

Comme vu précédemment, d'un point de vue spatial, le bourg, le quartier du Bas-Cambo, les quartiers Arttoenia et Karrika sont directement concernés par le site Natura 2000 de la Nive, soit parce qu'il les traverse soit parce qu'il les borde. Ainsi, la compatibilité des volontés de renouvellement et épaississement de ces secteurs avec les enjeux de conservation des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire est examinée dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Au bilan le territoire communal intercepte 110ha39 de zones Natura 2000 réparties pour 67ha91ha en Nbd, 36ha40 en A ; 5ha54 en N et 0ha54 en U : la préservation des sites est donc majoritairement assurée directement par la zone N.

L'impact direct des zones U et AU sur le site Natura 2000 de la Nive est non significatif grâce notamment au recul imposé vis-à-vis des cours d'eau permettant de préserver les entités boisées rivulaires, ce qui limite les impacts directs et indirects sur les enjeux identifiés dans le DOCOB. De plus, l'ensemble des habitats naturels d'intérêts communautaires sont évités dans le PLU.

Au bilan, le PLU ne présente pas d'impact notable sur les sites Natura 2000 de la Nive et de l'Arday.

E-III.10- TRACABILITE ET SUIVI

Les principaux indicateurs retenus sont les suivants :

DIMENSION DEMOGRAPHIE LOGEMENT			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Quantitatif			
objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé Ou dernière valeur connue/estimée
Informé de l'évolution de la population	Population municipale Croissance	Population municipale (01/2015= Taux de variation annuel 2010-2015	575 habitants (insee) 2.8%/an
Informé de l'évolution du logement	Nombre de logements	Nombre de logements principaux 2015 Nombre de logements secondaires 2015 Nombre de logements vacants 2015 Nombre de logements locatifs sociaux Production de logement/an Logements en assainisss autonome Logements en asst collectif	228 (85%) 20 20 (7,5%) 7 LLS en 2016 4 à 5 (1999-2015) 183 en 2016 85 en 2017

DIMENSION BIODIVERSITE			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informé de l'importance des surfaces consacrées à l'urbanisation	Surface des zones urbaines	Surface et % des zones urbaines sur le territoire Surface et % des zones stecal	45ha77 soit 9% Stecal : sans objet
Mesurer l'importance des surfaces protégées dans le PLU au regard des surfaces de protection naturaliste	Surface des zones naturelles strictes Surface des zones Natura 2000, arrêté de biotope, espace naturel sensible, ...	% des zones naturelles strictes dans le territoire % des zones Natura 2000 couverte par zone naturelle	238ha90 soit 46% 66% de zone Natura du territoire soit 73ha45
Informé 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 Surfaces urbaines libres dans Natura 2000	0.5% soit 0ha54 0ha
Informé des emprises de zones naturelles spécifiques en zone Natura 2000	Surface des zones N	% ou surface des zones naturelles spécifiques en Natura 2000	0ha
Champ de mesure	Variables de suivi		
Biodiversité (Information partielle)	Nombre d'espèces, nombre d'habitats		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informé du nombre d'espèces d'intérêt recensées sur le territoire	espèces	Nombre d'espèces d'intérêt	Non connu
Informé du nombre d'habitat d'intérêt recensés sur le territoire	Milieu phytosociologique	Nombre d'habitats d'intérêt	Non connu

DIMENSION RESSOURCES			
Champ de mesure	Variables de suivi		
Espace	surface		
Objectifs	Paramètre de mesure	Indicateurs	Valeur PLU approuvé
Informar 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
Informar de la consommation des espaces	Surfaces agricoles libres consommées Surfaces naturelles/forestières libres consommées	Surface agricole consommée	6ha06
		Surface naturelle consommée	0ha20
Informar de l'effort de densité	Densité de logement /ha	Nombre de logements/ha en zone urbaines	23 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 Nombre de logements en autonomes	11 logements 1 changement de destination 183 en 2016
Adaptation des équipements assainissements collectifs	Capacité résiduelle du système Potentiel en logement du PLU relevant du collectif	Logements supplémentaires en collectif Logements existants raccordés au réseau assainissement Capacité résiduelle de la station	115 logements pour 113 branchements en moyen terme 83 en 2016 6000 à 6500 eq/ha dont 238 pour Halsou
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
Informar des surfaces en risque	Surface PPRI ou zone inondable référencée	% surface PPRI ou zone inondable sur le territoire (surface de l'emprise inondable crue 2014 pris en compte)	12% soit 63ha
Informar de l'importance des surfaces urbaines soumises au risque	Surface des zones urbaines en, zone inondable, risque argile,	Surfaces urbaines en zone inondable (surface de l'emprise inondable crue 2014 pris en compte)	0ha40 soit 0.9% des zones U/AU
		Surfaces urbaines en risque argile fort	Non concerné
Informar des aires urbaines soumises à des nuisances	Surface urbaine dans zone de bruit, de nuisance	Surface urbaine en zone de bruit	Non concerné

E-III.11 – COMPATIBILITE SCOT

En matière de développement urbain [Annexe n°2 : page 134 du DOO]

Eléments de compatibilité du PLU

Le bourg d'Halsou et certains quartiers présentent un ancrage historique ancien. Le résultat des schémas de développement du territoire ont fait que le bourg d'Halsou ne présente que très peu d'activité et de commerce. Pour autant, installé en terrasse au-dessus de la Nive, à l'abri de la zone inondable, le bourg présente un espace public en lien avec la mairie avec un restaurant, plus loin, une école privée et en partie basse, l'église et la salle publique.

La commune a explicité son armature urbaine en s'appuyant sur le projet Karrika qui entend étoffer la centralité du village. Le projet vise à :
- **centraliser et phaser la majorité de son développement** dans la centralité telle que prévue à terme en fédérant les quartiers limitrophes du bourg notamment par une trame de liaisons douces, viaire et paysagère.

Cette centralité est reliée au réseau collectif d'assainissement.

Compte tenu de la structure et dimension de l'enveloppe du bourg actuel, des extensions sont prévues en dehors des enveloppes urbaines, pour assurer la réalisation d'opérations d'ensemble, denses à même de produire un programme de logements, commerces/services et équipements cohérent avec l'apport de population généré par le projet

- **d'affirmer l'existence de cinq quartiers résidentiels** : Arraiteita Est et Ouest, Kukutegia, Arraia et Elizabide qui sont destinés à être confortés presque exclusivement dans l'enveloppe urbaine existante exception faite des zones à enjeux (risque, biodiversité...)

- **d'intégrer la zone d'activité existante (complète) et prévoir un nouveau site en lien avec le projet Karrika et conformément à la programmation du pôle Errobi**

- **de confirmer la qualité naturelle et agricole** de son territoire en consacrant plus de 90% des surfaces communales en zone A et N.

Un choix de développement démographique qui s'inscrit dans un développement accompagné et programmé dans le cadre du projet Karrika

Eléments de compatibilité du PLU

La commune a établi son développement majoritaire de logements sur la base du confortement de sa centralité rassemblant les équipements publics, services, commerces de proximité, ainsi que des aménagements fonctionnels que sont les stationnements, les cheminements doux, les espaces publics comme les espaces verts, places publiques.... C'est dans la centralité qu'est prévu le développement ; les groupes bâtis affirmés en tant que quartiers sont structurés et confortés.

L'effort de production de logements sociaux

Eléments de compatibilité du PLU

La commune a prévu une servitude pour la production de logements. Le potentiel en LLS est estimé à 16 logements environ.

Les mobilités...

Eléments de compatibilité du PLU

Le PLU de **Halsou** démontre qu'elle souhaite développer les mobilités douces en centralisant le développement en priorité sur sa centralité et en prévoyant un réseau de voies douces systématique sur les zones de développement de la centralité.

En matière de réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers

Eléments de compatibilité du PLU

Le travail de révision s'est attaché à centraliser le développement et limiter les extensions urbaines conformément à la ligne directrice du SCOT. La structure urbaine sur la terrasse de la Nive, fait que les possibilités de développement restent peu importantes dans l'enveloppe existante, nécessitant des extensions qui visent à terme à structurer une grande centralité reliant les zones bâties proches du bourg.

Le potentiel théorique du PLU présente, en dehors des zones d'activité un potentiel estimé à 168 logements sur près de 7 ha.

Ce potentiel se répartit ainsi : **26% ou 2ha environ dans les enveloppes existantes**, et **74% ou 5ha environ en extension**.

L'objectif de limitation de l'artificialisation du SCOT au regard de l'abaque du DOO, prévoit que pour 1% d'augmentation démographique, l'artificialisation ne doit pas augmenter de plus de 0.4%, sur la période 2010/2025. L'exercice a été calculé pour 2010/2031.

La surface maximale pouvant être artificialisée dans le cadre du cadrage SCOT est de 0ha40 par an pour les espaces réservés au résidentiel. Le potentiel du PLU jusqu'en 2031 prévoit une surface estimée à 0ha45 par an (urbain mixte), ce qui reste globalement dans les orientations du SCOT. A savoir qu'une zone 2AU de 1ha26 sera un élément de régulation de la consommation.

La commune a proscrit l'habitat diffus et n'a pas prévu de « stecal » pour le logement. Ces données ne contredisent ainsi pas la conclusion du respect de l'abaque du SCOT.

Au total le PLU augmente l'enveloppe urbaine de 6ha environ soit de 15 %, ce qui est une extension modérée et traduite dans le cadre d'un projet de bourg.

En matière de développement économique

Éléments de compatibilité du PLU

Le PLU a relayé le projet Karrika et notamment la zone d'activité actée dans la cadre des implantations du pôle Errobi, au regard du quota délivré par le SCOT.

Concernant l'activité, la moyenne annuelle de nouvelle artificialisation à vocation économique est donnée par le SCoT sur Errobi : 3ha/an. La commune de Halsou dans son PLU dispose d'une surface totale de près de 1ha ce qui rapporté aux 12 ans du PLU fait une surface de 0.08ha/an. Cette contribution est compatible à l'échelle du pôle Errobi. De plus, le règlement de la zone limite les surfaces commerciales, Halsou n'étant pas un site de développement des enseignes commerciales au sens du schéma du SCOT.

En matière de préservation des valeurs agricoles, naturelles, paysagères et patrimoniales

Éléments de compatibilité du PLU

Le PLU a clairement intégré les surfaces en zones agricoles en prenant en compte les fonctionnalités des espaces et les possibilités à prévoir sur des zones naturelles, de façon limitée, pour être compatible avec les enjeux biodiversité. Avec 170 ha environ (33% du territoire), la zone agricole présente une surface permettant d'assurer les besoins de cette activité. Le zonage N couvre 292 ha environ et permet des constructions agricoles de taille limitée. Le secteur Ap a été reconfiguré pour préciser au plus près les enjeux paysagers et éviter de contraindre globalement les constructions agricoles.

Compatibilité SCOT vis-à-vis de la Trame verte et bleue

- **Orientations du SCOT vis-à-vis de la Trame verte et bleue**

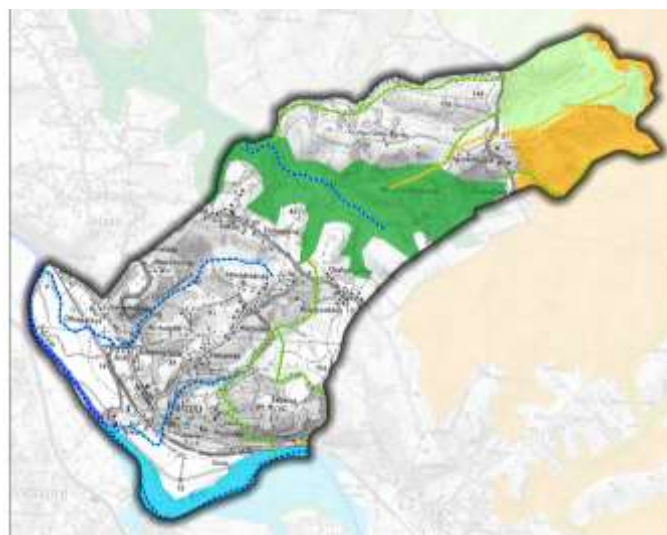
Orientations du SCOT	Objectifs / Prescriptions à traduire dans le PLU
Protéger strictement les espaces reconnus au niveau national et supra-national Préserver les réservoirs de biodiversité complémentaires identifiés par le SCoT en raison de leur richesse faunistique et floristique potentielle à confirmer	<i>Délimiter ces réservoirs dans les documents d'urbanisme et classer ces réservoirs en zone naturelle, voire agricole selon la nature d'occupation du sol</i> <i>Délimiter de manière fine les zones humides qualifiées de Réservoir de biodiversité désignés et reconnus</i> <i>Protéger les milieux naturels de ces réservoirs (rendre inconstructibles les zones humides)</i> <i>Encadrer les usages dans ces réservoirs de biodiversité</i>
Préserver et favoriser les corridors écologiques Porter un regard particulier sur les corridors écologiques de la trame bleue	<i>Décliner dans les PLU les trames vertes, bleues et littorales</i> <i>Préserver la fonctionnalité des continuités écologiques identifiées par le SCOT</i> <i>Préserver une zone inconstructible autour des cours d'eau</i> <i>Diminuer les pollutions de l'eau afin d'atteindre le bon état écologique des masses d'eau douce</i>

- **Le SCoT définit une TVB à son échelle que le PLU doit décliner**

Le SCOT a identifié 4 types de réservoirs de biodiversité (présentés sur la carte ci-dessous) :

- Réservoirs de biodiversité des milieux de **Landes** : Landes d'Hasparren ;
- Réservoirs de biodiversité des milieux **aquatiques et humides** : Ripisylve de la Nive et Arnaga ; La Nive
- Réservoirs de biodiversité des milieux **forestiers** : Vallon du Latxea et Bois de Faldaracon ;
- Réservoirs de biodiversité liés **à la mosaïque paysagère dans son ensemble** : Haritchabalak – landes, cours d'eau et boisements

Des corridors aquatiques et terrestres sont également identifiés.



Légende :

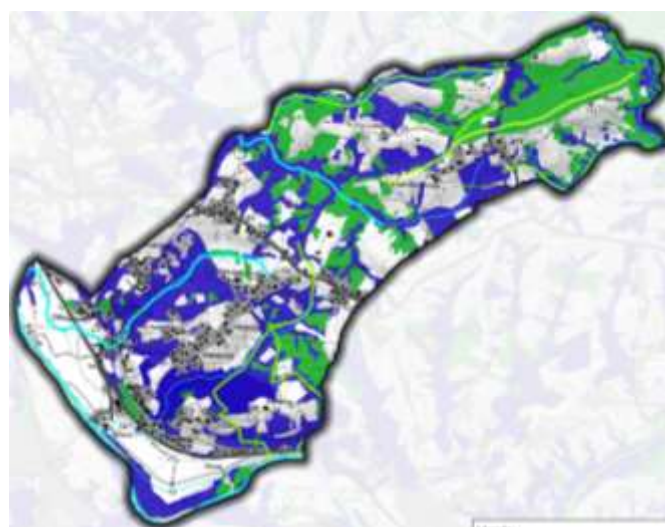
Réservoirs de biodiversité

- Haritchabalak - landes, cours d'eau et boisements
- La Nive
- Landes d'Hasparren
- Ripisylve de la Nive et Arnaga
- Vallon du Latxea et Bois de Faldaracon

Corridors écologiques

- Corridors forestiers
- Corridors de landes
- Corridors de zones humides et/ou aquatiques

*Réservoirs de biodiversité et corridors écologiques du SCoT
Bayonne-Sud Landes*



Légende :

- Commune d'Halsou
- Réseau hydrographique
- Tissu urbain

Trame Verte

Corridors écologiques

- Corridors forestiers
- Corridors de landes

Réservoirs de biodiversité

- Milieus ouverts : landes et pelouses

Trame Bleue

Corridors écologiques

- Corridors de zones humides et/ou aquatiques

Réservoirs de biodiversité

- Cours d'eau et boisements associés

Trame verte et bleue à l'échelle communale

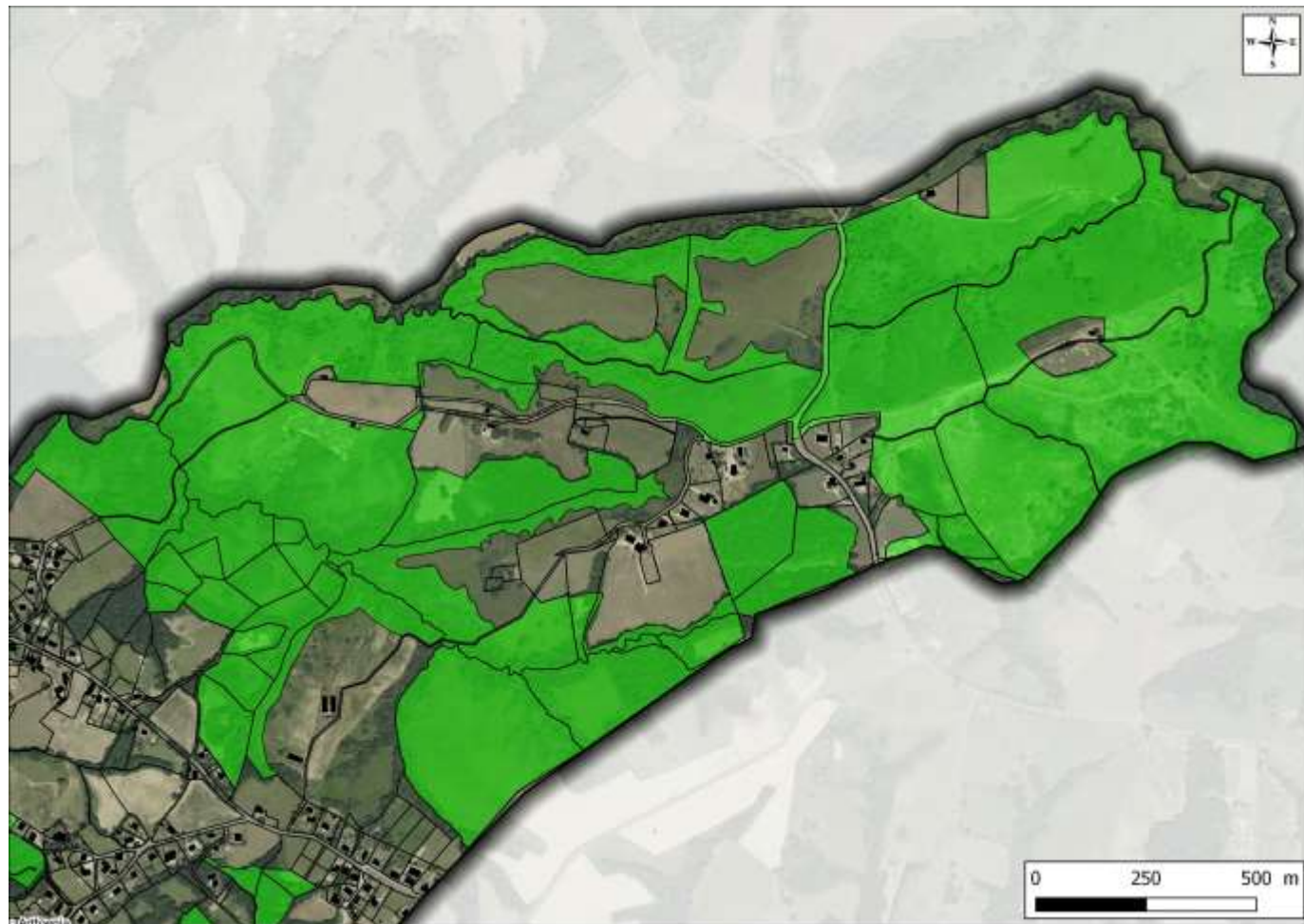
Trame verte et bleue définie par le SCOT à gauche, et celle du PLU à droite

Les inventaires de terrain sont venus préciser et délimiter de manière fine les continuités écologiques et notamment les zones humides floristiques au sein des zones susceptibles d'avoir un impact notable.

- Série d'outils traduisant cette volonté de protéger les continuités biologiques

Réservoirs de biodiversité des milieux forestiers

Zonage	Les milieux boisés constitutifs du Réservoir de biodiversité du « Vallon du Latxea et Bois de Faldaracon » et ceux présents en mosaïque sur les landes d'Hasparren et sur l'Haritchabalak ont été majoritairement classés en zone Nbd et font l'objet d'un classement en EBC en dehors de ce secteur. Aucune zone U ou AU ne vient « couper » un corridor boisé.
Règlement	La constructibilité dans la zone Nbd est limitée de façon stricte : uniquement aménagements et constructions légères destinés à l'entretien du milieu naturel



Zoom sur les réservoirs « Vallon du Latxea et du Faldaracon », « Landes d'Hasparren », et « Haritchabalak » et Nbd (en vert)

Réservoirs de biodiversité des milieux ouverts dont landes :

Zonage	Les milieux de landes inclus dans les réservoirs des Landes d'Hasparren et de l'Haritchabalak ont, quant à eux, été classés en zones A et AP . Aucun EBC n'a été porté sur ces milieux ouverts.
Règlement	La constructibilité en secteurs Ap est limitée aux extensions des constructions existantes

Réservoirs de biodiversité des aquatiques et humides :

Zonage	Les Réservoirs de biodiversité « milieux aquatiques et humides », sont totalemtent classés en zones Nbd , hors zones inondables classées majoritairement en zones A/AP mais où le PPRi vaudra servitude et donc de fait rendra les secteurs concernés inconstructibles. Les ripisylves font l'objet d'un classement en EBC.
Règlement	La constructibilité dans la zone Nbd est limitée de façon stricte : uniquement aménagements et constructions légères destinés à l'entretien du milieu naturel Recul imposé vis-à-vis des cours d'eau (de 6 à 10 mètres) tout secteur confondu.

E-III.12 - METHODOLOGIE

La démarche d'investigation s'est déclinée en plusieurs étapes :

Diagnostic environnemental : identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux sur le territoire

Via une approche documentaire :

Via une approche terrain :

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 (La Nive et l'Arday) et leur configuration sur le territoire communal, a permis d'identifier précisément les enjeux spatiaux naturalistes notamment sur le site de la Nive du fait de l'existence d'un DOCOB. Les données d'inventaires ont été complétées sur le terrain et cette base s'est avérée suffisamment complète eu égard aux enjeux de préservation, risque de dégradation appréhendée 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 couverte par Natura 2000 concernées par des zones constructibles, site inscrit, 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 REGLEMENTAIRE POUR OPTIMISER LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

En particulier dans le cas de la commune d'**Halsou**, évitement des habitats d'intérêt, prise en compte de la spécificité des prairies (habitats anthropiques) et zones humides, protection des espaces paysagers majeurs que sont les grandes propriétés arborées... Mise en place de dispositions réglementaires précises et circonstanciées eu égard à la protection des bois dans des secteurs urbains ou dans les réservoirs de biodiversité des milieux humides...

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.