

CUBNEZAIS

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION

REÇU

31 MARS 2014

A LA SOUS-PREFECTURE
DE BLAYE

Mise en élaboration	Arrêt du projet	Approbation
27 mai 2010	27 juin 2013	12 mars 2014

Vu pour être annexé à la P.L.U. délibération
du 12 mars 2014.

J.L. Desrieux

Le Maire, J.L. DESRIEZ



DOSSIER D'APPROBATION

CUBNEZAIS

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION

Mise en élaboration	Arrêt du projet	Approbation
27 mai 2010	27 juin 2013	12 mars 2014

Vu pour être annexé le

Le Maire,

DOSSIER D'APPROBATION

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	4
SITUATION	5
PARTIE 1 : EXPOSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL	6
1. CUBNEZAIS DANS LES ECHELLES SUPRA-COMMUNALES : HAUTE GIRONDE, CANTON DE SAINT-SAVIN	6
1.1 Périmètres INSEE, administratifs, institutionnels	6
1.2 Documents cadres s'appliquant à la commune	7
2. ORGANISATION URBAINE DE LA COMMUNE	11
2.1 Hiérarchie des voies	11
2.2 Organisation urbaine de la commune	11
3. CADRAGE SOCIO-ECONOMIQUE	14
3.1 Une évolution démographique liée à la proximité de l'agglomération bordelaise	15
3.2 Les activités : une proximité immédiate de pôles commerciaux et de services	19
3.3 Des logements en augmentation nette et régulière, soulignant la position favorable de la commune par rapport aux infrastructures de transport et aux pôles d'emplois	23
3.4 Equipements, services, associations : quelques équipements communaux d'importance et une proximité des équipements intercommunaux	26
3.5 Transports et déplacements	27
3.6 Réseaux	27
4. BILAN DE L'APPLICATION DU REGLEMENT NATIONAL D'URBANISME (RNU)	34
5. BILAN DE L'ESPACE CONSOMME	34
5.1 Bilan de l'espace consommé entre 2001 et 2011 pour les constructions à usage d'habitat	34
5.2 Bilan de l'espace consommé entre 2001 et 2011 pour les constructions à usage d'activités	35
5.3 Objectifs de modération et de lutte contre l'étalement urbain	35
6. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL	36
6.1 Atouts et contraintes	36
6.2 Analyse : quelle mutation pour cette commune péri-urbaine ?	37
6.3 Evaluation des besoins	37
PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	39
1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUE DU TERRITOIRE	39
1.1 Climat	39
1.2 Aperçu sur la qualité de l'air	39
1.3 Topographie / relief	39
1.4 Pédologie	41
1.5 Sous-sol	41
1.6 Eaux souterraines	41
1.7 Réseau hydrographique	42
2. OCCUPATION DES SOLS ET FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE	42
2.1 Généralités	42
2.2 Structure et composition des formations boisées	42
2.3 Espaces agricoles	44
2.4 Corridors biologiques	45
2.5 Eléments d'analyse faunistique	45
3. PAYSAGES	46
3.1 Contexte paysager	46
3.2 Espace agro-viticole	46
3.3 Présence des activités industrielles marquées	48
3.4 Espaces de superposition et de transition entre zone urbaine et campagne	49
3.5 Paysage bâti	52
4. PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER ET HISTORIQUE	62

4.1	Protection du patrimoine naturel	62
4.2	Protection du patrimoine historique et paysager	64
5.	CONTRAINTES A L'URBANISATION : BILAN DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES.....	66
5.1	Servitudes d'utilité publique	66
5.2	Risques	67
6.	ENJEUX DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL ET DES PAYSAGES	72
6.1	Enjeux majeurs	72
6.2	Enjeux de niveau local	72
6.3	Enjeux fonctionnels	73

PARTIE 3 : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS ET EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE 75

1.	OBJECTIFS GENERAUX DE LA POLITIQUE COMMUNALE	75
1.1	Motivations pour le scénario de développement communal	75
1.2	Mises en œuvre proposées.....	75
1.3	Objectif de consommation de l'espace.....	76
2.	EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES.....	77
2.1	Orientation 1 : « la mise en valeur de l'environnement naturel et agricole du territoire »	77
2.2	Orientation 2 : « L'affirmation de l'image rurale de CUBNEZAIS »	77
2.3	Orientation 3 : « la mise en œuvre d'un développement urbain maîtrisé et respectueux de l'existant »	78
2.4	Justification du PADD au regard des orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs	79
3.	EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLIQUEES, ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	84
3.1	Présentation et justification du règlement graphique	84
3.2	Zone UA.....	98
3.3	Zone UB.....	100
3.4	Zone UE.....	102
3.5	Zone UY.....	104
3.6	Zone 1AU.....	106
3.7	Zone 2AU.....	108
3.8	Zone A	110
3.9	Zone N	112
4.	SURFACES DEGAGEES AU PLAN LOCAL D'URBANISME	114
4.1	Tableau des surfaces.....	114
4.2	Analyse	114
4.3	Conclusion : analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	116
5.	EN QUOI LE PRESENT P.L.U. RESPECTE-T-IL LE LOI GRENELLE II ?	117
5.1	Amélioration énergétique des bâtiments et harmonisation des outils de planification	117
5.2	Changement dans le domaine des déplacements	117
5.3	Réduction des consommations d'énergie et du contenu en carbone de la production	117
5.4	Préservation de la biodiversité	118
5.5	Maîtrise des risques et préservation de la santé.....	118
6.	EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	118
6.1	Le Bourg	118
6.2	Lieu - dit « La Croix de Merlet »	120
6.3	Lieu - dit « L'Etang/Saint-Martial »	123
7.	ESPACES BOISES CLASSES.....	125
8.	EMPLACEMENTS RESERVES	125
9.	ELEMENTS DE PAYSAGE ET DE PATRIMOINE	126

PARTIE 4 : EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET EXPOSE DE LA MANIERE DONT LE PLAN PREND EN COMPTE LE SOUCI DE SA PRESERVATION ET DE SA MISE EN VALEUR.. 128

1. INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRES (INCIDENCES NATURA 2000).....	128
1.1 Présentation générale du site FR 7200685 « Vallée et palus du Moron »	128
1.2 Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents	128
1.3 Objectifs de conservation du site	128
1.4 Incidences du projet de PLU sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	128
1.5 Conclusion	129
2. INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR LES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS ET LES CONNEXIONS BIOLOGIQUES	129
2.1 Protection des espaces agricoles	129
2.2 Protection des boisements d'intérêt	130
2.3 Corridors biologiques	130
2.4 Incidences des orientations du plan sur la consommation d'espace agricole et forestier	130
3. PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES	132
4. CONCLUSION.....	132

PARTIE 5 : DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES, RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN..... 134

1. EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PRESENT P.L.U. AU REGARD DE LA SATISFACTION DES BESOINS EN LOGEMENTS	134
2. EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PRESENT P.L.U. AU REGARD, LE CAS ECHEANT, DE L'ECHEANCIER PREVISIONNEL DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION DES ZONES A URBANISER ET DE LA REALISATION DES EQUIPEMENTS CORRESPONDANTS	135
3. EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PRESENT P.L.U. AU REGARD DE L'EVOLUTION DES MODES DE DEPLACEMENT	136

ANNEXES 138

ANNEXE 1 : Carte de la situation agricole	139
ANNEXE 2 : Carte des contraintes à l'urbanisation	141
ANNEXE 3 : Carte des zones de stationnement.....	143
ANNEXE 4 : Carte des propriétés communales.....	145
ANNEXE 5 : Evaluation des besoins quantitatifs	147
ANNEXE 6 : Avant projet extension de la station d'épuration de PEUJARD	150

SOURCES 179

INTRODUCTION

Le Conseil Municipal de CUBNEZAIS a décidé la mise en œuvre d'une démarche d'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme dans sa délibération du 27 mai 2010. Auparavant, le Règlement National d'Urbanisme s'appliquait à la commune.

Cette élaboration s'est effectuée dans le cadre d'une commission d'urbanisme nommée par le conseil municipal, ainsi que dans le cadre d'un comité de pilotage, réunissant les différents services associés à ses études avant enquête publique.

Conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, et au Décret n°2013-142 du 14 février 2013 art.4, le présent rapport de présentation se décompose de la manière suivante :

- **Partie 1** : exposé du diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.
- **Partie 2** : analyse de l'état initial de l'environnement, présentation de l'analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et justification des objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain.
- **Partie 3** : explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et, le cas échéant, les orientations d'aménagement et de programmation et exposé des motifs de la délimitation des zones.
- **Partie 4** : évaluation des incidences des orientations du plan sur l'environnement et exposé de la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.
- **Partie 5** : précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan.

Enfin, la collectivité a choisi d'élaborer un Plan Local d'Urbanisme intégrant les dispositions de la loi engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 » et intègre donc les dispositions du code de l'urbanisme, applicables au moment de son arrêt : évolution du Projet d'Aménagement et de Développement Durables, des orientations d'aménagement et de programmation, du rapport de présentation (analyse de la consommation d'espace...), notamment.



PARTIE 1 : EXPOSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. CUBNEZAIS DANS LES ECHELLES SUPRA-COMMUNALES : HAUTE GIRONDE, CANTON DE SAINT-SAVIN

1.1 Périmètres INSEE, administratifs, institutionnels

CUBNEZAIS, commune située à environ 40 km de Bordeaux et à 12 km de Saint-André-de-Cubzac, appartient au canton de Saint-Savin et à l'arrondissement de Blaye. La commune jouxte les communes de (du nord au sud) : Marsas, Gauriaguet, Peujard et Cézac. Plusieurs autres périmètres « de projet » ont été institués depuis, dans lesquels la commune s'insère.

La Communauté de Communes constitue aujourd'hui un échelon institutionnel important, auquel la commune adhère depuis 1999, date de la création de la **communauté de communes du canton de Saint-Savin**. Elle regroupe 16 communes : Saint-Savin, Saint-Christoly-de-Blaye, Cézac, Laruscade, Saint-Yzan-de-Soudiac, Cavignac, Saint-Mariens, CUBNEZAIS, Marsas, Saint-Girons-d'Aiguevives, Donnezac, Civrac-de-Blaye, Marcenais, Générac, Saugon et Saint-Vivien-de-Blaye. Elle compte plus de 21 397 habitants en 2009.

Le **Pays de la Haute Gironde** regroupe quant à lui 61 communes et 5 cantons. Le Pays est porté par le Syndicat Mixte du Pays de la Haute Gironde et fédère les Communautés de communes du canton de Blaye, de Bourg en Gironde, du Cubzaguais, de l'Estuaire (Saint-Ciers-sur-Gironde) et de Saint-Savin, dont les représentants siègent au sein du Conseil syndical (73 titulaires) et du Bureau (10 membres). Un Contrat de Pays a été signé le 29 janvier 2005. Le périmètre définitif a été défini par l'arrêté préfectoral du 30 Octobre 2003.

STRUCTURES INTERCOMMUNALES	COMPETENCES / ACTIONS
SYNDICAT MIXTE DU PAYS DE LA HAUTE GIRONDE	La Charte de Pays présente des projets : - pour promouvoir l'identité du Pays : valoriser le patrimoine naturel et culturel, développer l'offre touristique et encourager les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement ; - pour mieux vivre : renforcer le lien social, améliorer l'habitat et améliorer les conditions de vie et de services → un Programme Local d'Habitat – PLH est en cours d'élaboration - pour mieux travailler : favoriser le maintien des entreprises existantes et le développement d'activités nouvelles, développer la formation professionnelle et développer le partenariat secteur public / secteur privé.
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CANTON DE SAINT SAVIN	Compétences : - Aménagement de l'espace : SCOT, ZAC, aménagement rural - Développement économique : (Laruscade, Cavignac et Saint-Mariens) - Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels, sportifs et scolaires d'intérêt communautaire - Politique du cadre de vie, du logement social d'intérêt communautaire et action par des actions d'intérêt communautaire, en faveur du logement des personnes défavorisées - Création, aménagement et entretien de la voirie communautaire - Développement touristique et de loisirs - Services à la population - Elaboration et mise en œuvre des procédures territoriales de développement de la charte de pays - Ramassage et traitement des déchets ménagers et assimilés - Emploi du personnel de secrétariat - Subvention aux associations - Construction et gestion d'une ou plusieurs aires d'accueil des gens du voyage
SYNDICAT D'ELECTRIFICATION DE LA GIRONDE	Alimentation en électricité.

STRUCTURES INTERCOMMUNALES	COMPETENCES / ACTIONS
SIAEPA DE SAINT-ANDRE-DE-CUBZAC	Gestion de l'alimentation en l'eau et de l'assainissement.
GRDF	Alimentation en gaz de ville.
SYNDICAT MIXTE INTERCOMMUNAL DE COLLECTE ET DE VALORISATION DU LIBOURNAIS HAUTE-GIRONDE (SMICVAL)	Collecte et transport des ordures ménagères.
SYNDICAT DU MORON	Gestion des bassins versants des cours d'eau
SYNDICAT DES LYCEES	Gestion du transport vers le lycée de Blaye

1.2 Documents cadres s'appliquant à la commune

Conformément à l'article L.123-1-9 du code de l'urbanisme, le PLU doit être compatible avec les dispositions de divers schémas et plans.

La commune de CUBNEZAIS n'appartient pas encore à un périmètre de Schéma de Cohérence Territoriale. Des études préalables sont à mener pour l'élaboration du SCOT « Haute-Gironde » (le périmètre n'est pas encore arrêté) mais également pour le Programme Local de l'Habitat de « Haute-Gironde ».

Schéma de Développement Commercial

(Source : <http://www.gironde.pref.gouv.fr>)

Le Schéma de Développement Commercial (sur le territoire girondin) a été adopté, pour une durée de 6 ans par l'Observatoire départemental d'équipement commercial (O.D.E.C.) lors de sa réunion du 29 mars 2006, et a fait l'objet d'une décision d'approbation par arrêté préfectoral en date du 21 avril 2006.

Elaboré dans le but d'éclairer la décision des instances élues, consulaires et administratives, notamment de la Commission départementale d'équipement commercial, ce document à caractère économique comprend deux parties :

- un état des lieux qui a pour objet de rassembler l'ensemble des informations disponibles sur l'activité commerciale de la Gironde. Cet état des lieux comprend un inventaire de l'existant (commerces de plus de 300m², complexes cinématographiques, hôtels de plus de 30 chambres) et une analyse de l'évolution de l'équipement commercial du département depuis 5 ans,
- une analyse prospective indiquant les orientations prises en matière de développement commercial et les secteurs d'activité commerciale à privilégier.

Les orientations économiques du Plan Local d'Urbanisme de la commune de CUBNEZAIS devront être compatibles avec les dispositions du Schéma de Développement Commercial.

Schéma directeur territorial d'aménagement numérique

Le schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN) est un document opérationnel de moyen/long terme établi par une collectivité sur son territoire :

- décrivant une situation à atteindre en matière de couverture numérique du territoire considéré,
- analysant le chemin à parcourir pour y parvenir et la part prévisible qu'y prendront les opérateurs privés,
- arrêtant des orientations sur les actions publiques à mettre en œuvre pour accélérer l'atteinte de ces objectifs, ou simplement permettre de les atteindre.

Le schéma directeur constitue un outil de cadrage de la montée en débit des territoires, fixe et mobile, - au moyen essentiellement d'une densification de la capillarité des réseaux en fibre optique - et de leur évolution vers le très haut débit. Il favorise la cohérence des actions menées par les différents acteurs ainsi qu'une meilleure prise en compte du long terme.

Le Schéma directeur territorial d'aménagement numérique de la Gironde a ainsi défini un ensemble d'actions sur le territoire girondin hors CUB dont la commune de CUBNEZAIS fait partie ;

- améliorer la situation en matière de service haut débit fixes disponibles
 - assurer l'extension du groupage,
 - procéder à une montée en débit ciblée : modernisation du réseau cuivre de l'opérateur historique ;
- Positionner le territoire dans une démarche vers la fibre optique jusqu'à l'abonné ;
- Favoriser le développement du haut et très haut débit mobile.

La communauté de communes du Canton de Saint-Savin a adhéré au Syndicat Gironde Numérique afin de résorber les zones « blanches », où l'accès à l'internet haut débit est impossible. De plus, les zones d'activités économiques seront à terme équipées en très haut débit. Le syndicat Gironde Numérique a ainsi lancé en 2009 les travaux de déploiement des infrastructures haut débit sur tout le département, hors Communauté Urbaine de Bordeaux.

Le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie et le Plan climat énergie territorial

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) est créé par l'article 68 de la Loi Grenelle II, et est régi par les articles L.222-1,2 et 3 du Code de l'Environnement.

Le schéma régional d'Aquitaine, approuvé le 15 novembre 2012, est un document stratégique qui 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 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.

Le SRCAE est un document stratégique. Il n'a donc pas vocation à comporter des mesures ou des actions. Les mesures ou actions conséquentes relèvent des collectivités territoriales via notamment les Plan Climat Energie Territorial (PCET) qui doivent être compatibles avec le SRCAE.

La commune de CUBNEZAIS est ainsi concernée par les objectifs, actions et dispositifs mis en œuvre par le PCET de la Gironde dont les thématiques sont les suivantes :

- Transport et aménagement du territoire :
 - Favoriser l'usage des alternatives à la voiture solo,
 - Limiter les déplacements,
 - Favoriser un urbanisme et un aménagement durable.
- Habitat, bâtiment et éco-construction :
 - Favoriser les constructions durables,
 - Engager la rénovation thermique et énergétique, et améliorer le bâti.
- Transition énergétique et développement des Energies renouvelables (EnR) :
 - Mieux connaître les EnR et leurs potentiels,
 - Soutenir les projets émergents en Gironde.
- Agriculture, viticulture et forêt :
 - Gérer durablement les espaces.

- Milieux naturels, biodiversité et adaptation :
 - Améliorer la connaissance des impacts climatiques,
 - Limiter les impacts du changement climatique sur les milieux naturels.
- Consommation et production responsables :
 - Limiter les consommations,
 - Soutenir les pratiques responsables,
 - Maîtriser les déchets.
- Information, sensibilisation et formation :
 - Sensibiliser les acteurs du territoire
 - Former les agents et les élus.
- Vulnérabilité énergétique :
 - Prévenir la vulnérabilité énergétique des ménages,
 - Encourager la solidarité territoriale.
- Gouvernance :
 - Piloter et gouverner le Plan Climat,
 - Suivi et évaluation.

Le Syndicat Mixte du Pays de la Haute Gironde, dont la commune de CUBNEZAIS fait partie, a choisi de se mobiliser pour élaborer un Plan Climat Energie Territorial, conformément aux prescriptions des lois qui découlent du Grenelle de l'environnement. Ce projet s'inscrit dans le cadre de l'Agenda 21 du Pays et constitue la finalité de « lutte contre le changement climatique ».

Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

La loi du 15 juillet 1975, renforcée par celle du 13 juillet 1992, fait obligation aux communes de collecter et d'éliminer les déchets ménagers. Ce document de planification qui fixe, pour les 10 prochaines années, les objectifs et les moyens pour une gestion des déchets durable et respectueuse de l'homme et de l'environnement.

Le plan qui s'applique actuellement en Gironde a été adopté le 26 octobre 2007. Les déchets ménagers et assimilés pris en compte dans le Plan sont :

- les déchets de la collectivité : déchets des espaces verts publics, foires et marchés, nettoyage et voirie, boues d'épuration urbaine, boues de curage, graisses, boues de potabilisation, déchets flottants du littoral ;
- les déchets occasionnels des ménages : encombrants, jardinage, bricolage, assainissement individuel, déchets liés à l'usage, automobile, huiles usagées.
- les ordures ménagères au sens strict : déchets d'emballages ménagers, journaux-magazines, déchets dangereux des ménages (DDM), fraction fermentescible des OM, fraction résiduelle collectée en mélange.
- les déchets des entreprises et des administrations non collectés par le service public : déchets banals en mélange, boues d'épuration, boues de curage, graisses, matières de vidange, déblais et gravats et inertes ou non, déchets non contaminés d'activité de soins, déchets liés à l'usage de l'automobile, huiles usagées, déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD).

Les principaux objectifs fixés par ce plan sont : la réduction du nombre de déchets, la réduction du nombre de déchets toxiques, l'accroissement du tri sélectif et du recyclage, le meilleur traitement des déchets, la limitation du stockage aux seuls déchets ultimes, la valorisation des déchets de l'assainissement, l'information et la sensibilisation des populations, la maîtrise des coûts et l'évaluation environnementale.

La commune de CUBNEZAIS, par le biais du SMICVAL, répond aux objectifs fixés par ce plan.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux 2010 - 2015

Le SDAGE 2010 – 2015 (approuvé en décembre 2009) constitue un document politique d'orientation, servant à la planification des usages de l'eau pour sa période de validité. Dans le domaine de l'eau, le SDAGE :

- s'impose aux décisions administratives,

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAMSERVER\Agence\UrbAm\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezais_RP_APPROBATION.doc

- oriente les programmes publics,
- définit les règles de cohérence devant encadrer la gestion des ressources à une échelle locale.

Le SDAGE 2010-2015 est présenté selon 6 orientations fondamentales, chacune de ces dernières constituant la réponse à plusieurs questions importantes :

- a. Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- b. Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques
- c. Gérer durablement les eaux souterraines et préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides
- d. Une eau de qualité pour assurer activités et usages
- e. Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique
- f. Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au coeur de l'aménagement du territoire

Seule l'orientation fondamentale B intéresse le PLU de CUBNEZAIS et notamment ses dispositions B1 à B9 qui visent à « réduire les rejets issus de l'assainissement collectif ainsi que ceux de l'habitat et des activités dispersées ».

Dans le Programme De Mesures du Bassin Adour-Garonne (PDM) annexé au SDAGE, la commission territoriale « Littoral », Unité Hydrographique de Référence « Estuaire Gironde » dont fait partie CUBNEZAIS, a retenu plusieurs mesures dont certaines intéressent directement le PLU comme :

- Ponc 1-04 : Mettre en place des techniques de récupération des eaux usées ou pluviales pour limiter les déversements par temps de pluie.

La commune de CUBNEZAIS possède un système d'assainissement collectif qui se rejette dans la station d'épuration de Peujard d'une capacité de 2 500 EH. Selon le bilan 2011 du fermier, la station présente de bons rendements épuratoires bien qu'elle soit arrivée à sa capacité hydraulique nominale. La charge organique serait-elle en deçà de la capacité nominale de la station. Les études pour son agrandissement viennent d'être lancées par le syndicat des eaux du Cubzaguais-Fronsadais. La communauté de commune va prendre une délibération le 28/06/2013 pour acter l'étude en cours permettant l'extension de la capacité de la STEP de Peujard (3 solutions sont envisagées : extension de la STEP de Peujard ou transfert des effluents vers la station de Porto (Saint-André-de-Cubzac) tout en conservant la STEP de Peujard ou transfert total des effluents vers la station de Porto et abandon de la STEP de Peujard).

Aujourd'hui, 3 secteurs sont raccordés à l'assainissement collectif : *le Bourg-les Fougères, Merlet, et Les Murailles-Saint-Martial*. 296 abonnés sont connectés au réseau d'assainissement collectif (plus de la moitié des habitants). Les zones d'urbanisation future prévues au PLU sont toutes dans la zone d'assainissement collectif, immédiatement raccordable au réseau. L'urbanisation nouvelle prévue au PLU permettra d'accueillir 525 nouveaux habitants (soit environ 200 nouveaux abonnés) à l'horizon 2022. L'évolution programmée de la station d'épuration de Peujard intégrera cette augmentation de population.

Concernant l'assainissement individuel, le Syndicat des Eaux signale un taux de conformité des installations supérieur à 60 %. Ce taux augmente régulièrement avec la mise aux normes d'installations anciennes et la construction d'installations neuves. Les filières préconisées sont le filtre à sable, les micro-stations ou les filtres compacts.

Le règlement du Plan Local d'Urbanisme impose des règles de collecte et de gestion des eaux pluviales à la parcelle pour limiter les rejets massifs d'eaux chargées en hydrocarbures dans les réseaux puis dans les milieux récepteurs.

L'ensemble des mesures prises par la commune de CUBNEZAIS ainsi que celle du Syndicat intercommunal d'assainissement pour la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques, permet de considérer que le PLU de CUBNEZAIS est conforme est compatible avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne.

Le SAGE « Nappes Profondes »

La commune de CUBNEZAIS est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion « Nappes Profondes de la Gironde » approuvé par arrêté préfectoral en date du 25 novembre 2003 (en cours de révision depuis 2008,

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAMSERVER\Agence\UrbAm\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezais_RP_APPROBATION.doc

finalisation en 2013). Il retient 3 objectifs principaux visant à remédier à l'appauvrissement inquiétant des nappes d'eau profondes qui alimentent les captages d'eau potable notamment :

- un diagnostic réseau obligatoire et une connaissance fine des utilisations de l'eau,
- le développement des ressources de substitution,
- la mise en place de mesures d'accompagnement économique.

Le SAGE proposait ainsi d'effectuer une économie d'eau potable de 30 millions de m³ d'ici 2010, soit 20% de la consommation. Plusieurs propositions comme la surtaxe des pollueurs, le pompage dans la Garonne, l'utilisation des eaux grises (pluviales)... ont été abordées.

La commune ne possède pas de forage d'adduction en eau potable sur son territoire.

En Gironde, l'arrêté préfectoral du 28 février 2005 classe l'ensemble des communes de Gironde en zone de répartition des eaux (eaux souterraines et superficielles). Les zones de répartition des eaux ont été instituées par décret 94-354 du 29 avril 1994 modifié pris en application des articles L21162 et L211-3 du code de l'environnement dans les secteurs présentant une insuffisance autre qu'exceptionnelle des ressources en eau par rapport aux besoins. Dans les zones ainsi délimitées les seuils d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'Eau sont plus contraignants. Tout prélèvement inférieur à 8m³/h est soumis à déclaration, tout prélèvement supérieur à 8m³/h est soumis à autorisation.

L'ensemble des prélèvements réalisés dans la commune de CUBNEZAIS doivent être compatibles avec les dispositions du SAGE nappes profondes.

2. ORGANISATION URBAINE DE LA COMMUNE

2.1 Hiérarchie des voies

La RD 1010 (ancienne RN10), axe classé « à grande circulation », borde la commune sur sa frange est, sans toutefois la traverser. Néanmoins, elle est très perceptible depuis le hameau *La Croix de Merlet* et le long de la RD 248^{E2} (surtout visuellement et finalement peu d'un point de vue sonore). La commune est desservie par un de ses échangeurs.

Les routes départementales (RD115, RD 248, RD 248^{E1}, RD 248^{E2} et RD 248^{E3}) desservent quant à elles les pôles urbanisés que sont le bourg, *La Croix de Merlet*, *Sabotin et Canton*. Ces axes constituent des voies de desserte locale, mais aussi de « transit », permettant de rejoindre notamment la RD1010, mais aussi les communes limitrophes de Peujard, Gauriaguet, Marsas et Cézac. Ces voies restent encore des axes de type rural (chaussée de 5 à 6 m et bas-côtés en fossés enherbés) qu'il s'agira de réaménager suivant le développement urbain escompté.

Le reste du territoire est maillé d'un ensemble de voies communales ou chemins ruraux, parfois sans issue, qui dessert la totalité des hameaux et secteurs bâtis du territoire communal.

2.2 Organisation urbaine de la commune

Le territoire se compose d'un bourg, d'un important pôle urbain excentré et de petits hameaux plus ou moins denses constitués essentiellement d'un bâti ancien, structuré autour de voies internes ou le long d'une voie principale, qui ont encore souvent un caractère agricole.

Quelques constructions récentes ont émergé mais souvent au profit d'une densification des hameaux déjà existants, participant néanmoins à une sédimentation urbaine, parfois peu harmonieuse.

2.2.1 Le Bourg

Le bourg, bien desservi s'est développé à l'articulation des différentes voies de communication communales et départementales dont les RD 248 et 248^{E3} et se caractérise par un bâti très dense.

Le bourg regroupe l'ensemble des équipements et services communaux (Mairie, poste, école, commerces...).

Plus récemment, des secteurs majoritairement résidentiels en extension du bourg se sont développés vers le Nord et le Sud (secteurs *Constantin* et *Les Nauves*). Cette urbanisation plus contemporaine s'est intensifiée sous la forme d'un bâti de type pavillonnaire linéaire.

2.2.2 La Croix de Merlet : pôle d'habitat secondaire

Le territoire compte un hameau important : *La Croix de Merlet*.

Le village *La Croix de Merlet* se prolonge sur le territoire communal de Marsas, en situation de carrefour de voies de communication :

- La RD 248 qui permet de relier le village au bourg ;
- la RD 248^{E2} et la RD 248^{E3} qui permettent de relier la commune aux communes voisines de Gauriaguet et Peujard ;
- la RD142 qui traverse la commune ;
- et la RN10 à proximité qui mène vers Bordeaux.

Il connaît un développement périphérique à partir d'un centre ancien dense d'aspect architectural assez hétérogène en limite communale avec Marsas.

Du fait de ce développement contemporain, ce village forme ainsi le second, voire le premier pôle urbain résidentiel de la commune.

2.2.3 Les hameaux

L'ensemble des autres hameaux, est représenté par un habitat plutôt « isolé » en secteur forestier ou viticole, regroupant des formes bâties essentiellement de type pavillonnaire.

Le plus souvent d'origine agricole, les hameaux se sont densifiés et développés le long des axes de communication ou en position de carrefours.

Analyse

L'urbanisation récente est importante, elle se caractérise par un bâti de type pavillonnaire situé essentiellement le long des voies de communication ou en position de carrefour.

On distingue principalement deux pôles urbains denses dont le bourg, caractérisé par sa vocation mixte (résidentiel et économique, avec les principaux services nécessaires à la vie de la commune) et le village *La Croix de Merlet*, à vocation plutôt résidentiel.

Au-delà, de ces noyaux urbains, de nombreux hameaux, d'origine souvent agricole, sont dispersés sur le territoire sous forme de mitage.

Les espaces forestiers et viticoles sont marqués créant des zones de contact entre riverains et espaces naturels.

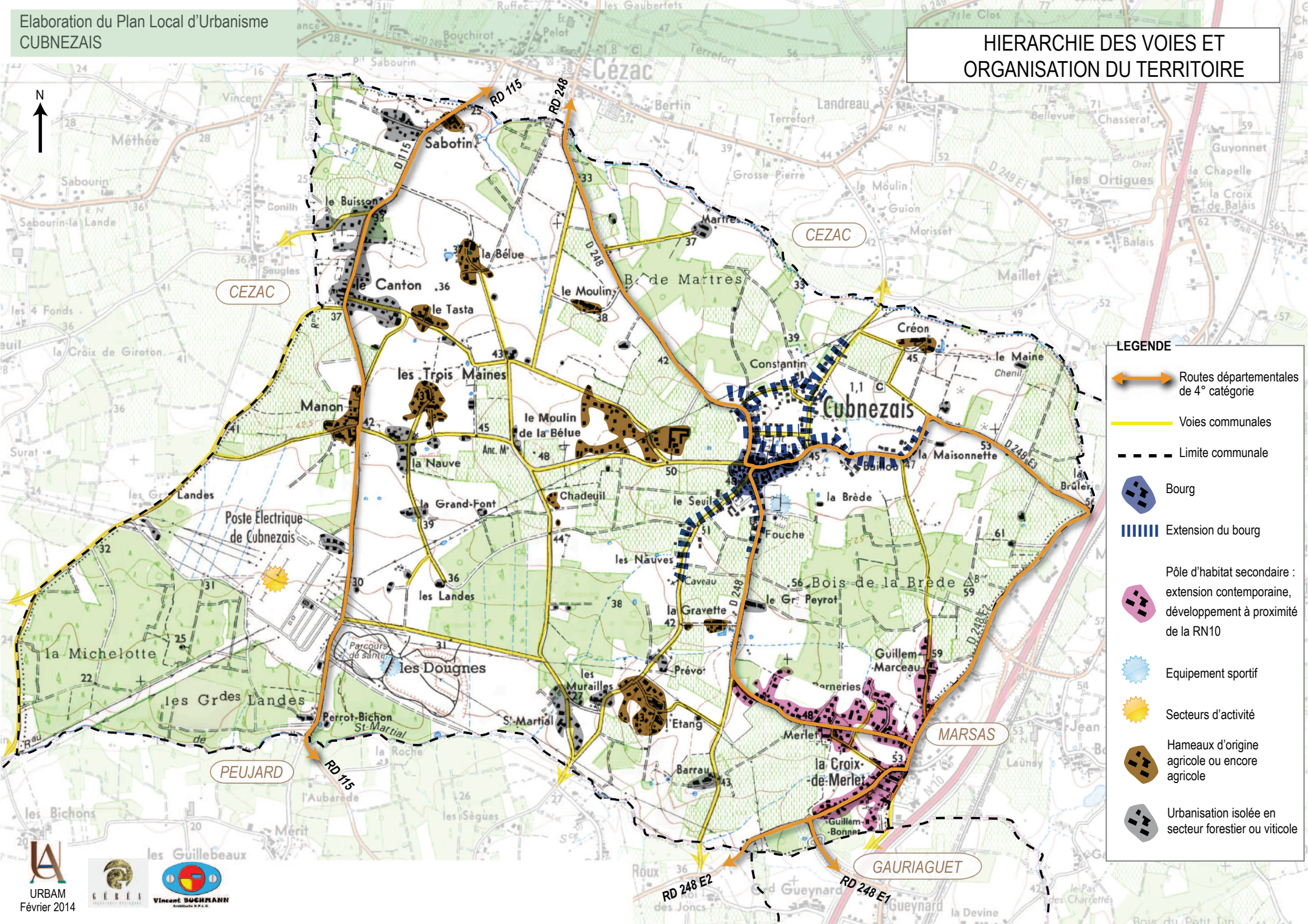
Enjeux

La commune de CUBNEZAIS possède une localisation géographique intéressante qui peut la servir (ouverture de la commune et proximité du bassin d'emplois de Bordeaux) ou la desservir (risque de glissement vers une « cité-dortoir »). Elle possède une desserte du territoire satisfaisante avec de nombreuses voies communales et départementales et la proximité de la RD 10 et A10.

L'urbanisation nouvelle s'est beaucoup développée dans le village *La Croix de Merlet* créant un déséquilibre urbain avec le Bourg ; il convient donc de rééquilibrer le développement urbain et de créer du lien entre ces deux pôles urbains.

→ cf. carte suivante

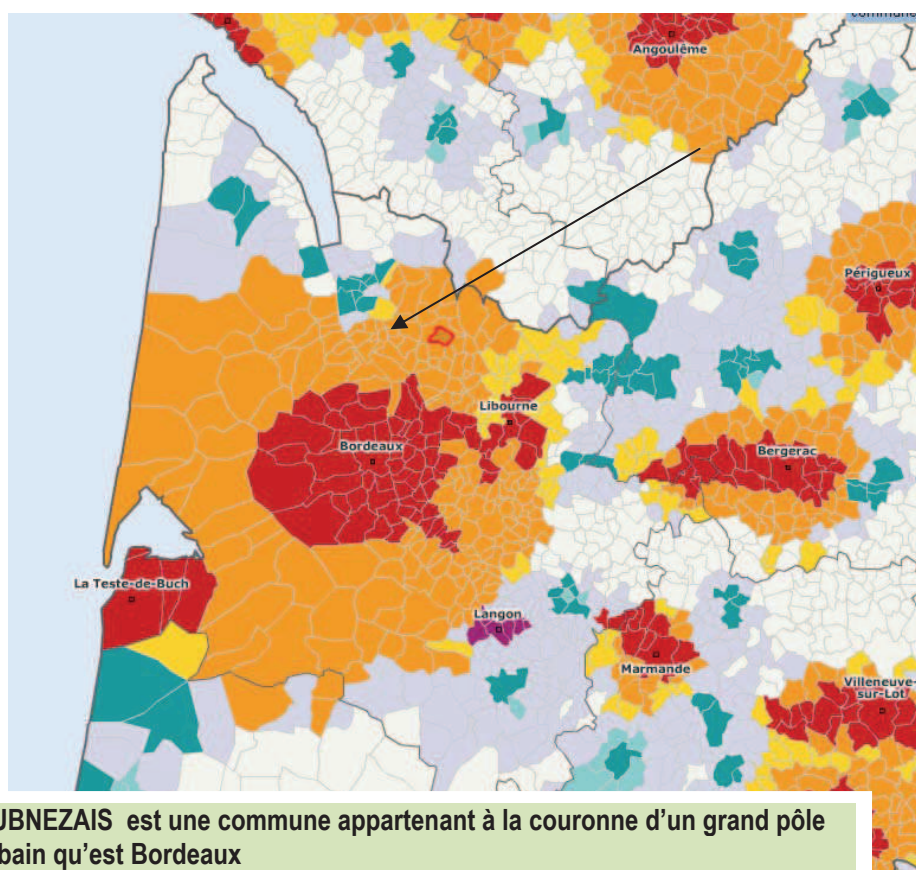
HIERARCHIE DES VOIES ET ORGANISATION DU TERRITOIRE



3. CADRAGE SOCIO-ECONOMIQUE

L'évolution de la démographie, des activités, des équipements communaux, de l'habitat et des logements permet de faire un point sur le dynamisme de la commune.

Arrondissement	Blaye
Canton	Saint-Savin
Superficie	1030 ha
Population en 2010 (population sans double compte)	1267 habitants
Densité de population	128,5 habitants/km ²



Les thématiques suivantes permettent de faire le portrait socio-économique de la commune et de comprendre son évolution: évolution démographique, population active, activités, habitat et logements, équipements.

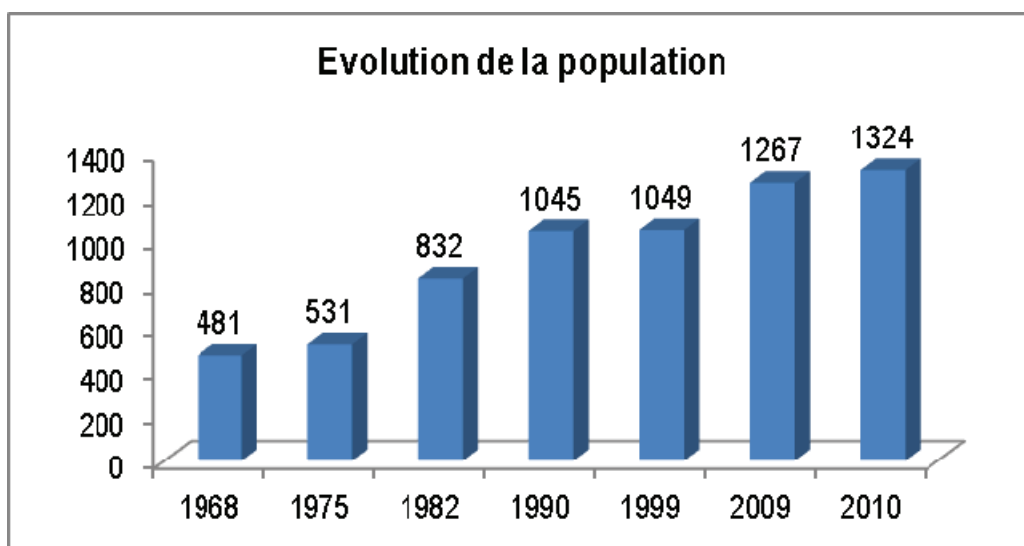
3.1 Une évolution démographique liée à la proximité de l'agglomération bordelaise

3.1.1 Evolution de la population totale

La population de CUBNEZAIS connaît une importante évolution démographique par paliers. Entre 1968 et 1975, la population a oscillé autour de 500 habitants. Elle s'est ensuite « envolée » entre 1975 et 1990 avec une augmentation de 514 habitants (+96,8%). Entre 1990 et 1999, la population s'est stabilisée autour de 1045 habitants. Depuis 1999, elle a beaucoup progressé : + 275 habitants, soit un accroissement de 26,2% entre 1999 et 2010 (dernier recensement INSEE).

Ainsi, la population entre 1968 et 2010 a fortement augmentée : + 843 personnes sur un peu plus de 40 ans, (+175,2 %).

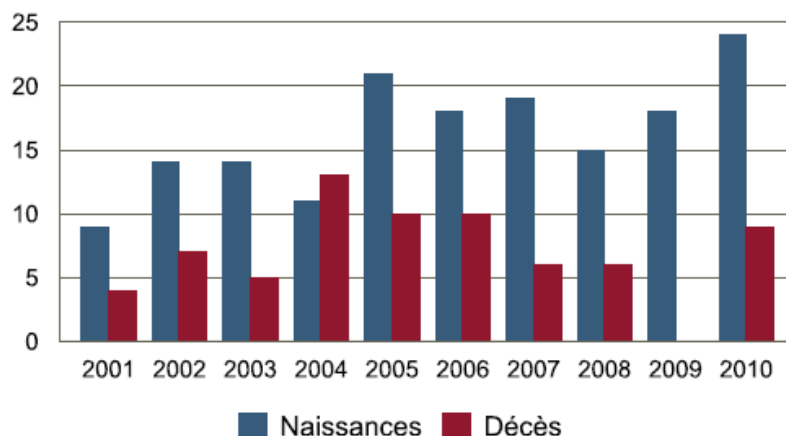
La progression de la population entre 1968 et 2009 est due non seulement à un solde naturel toujours positif mais également à un solde migratoire positif (sauf entre 1990 et 1999). Ce qui démontre alors une belle dynamique nataliste d'une part et attractive d'autre part, de la commune.



Source : INSEE – RPG – 2009 et 2010

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009
Variation annuelle moyenne de la population en %	1,4	6,6	2,9	0	1,9
Variation annuelle moyenne de la population due au solde naturel en %	-0,3	0,4	0,5	0,5	0,7
Variation annuelle moyenne de la population due au solde migratoire en %	1,8	6,2	2,4	-0,5	1,2

Source : INSEE – RPG – 2009

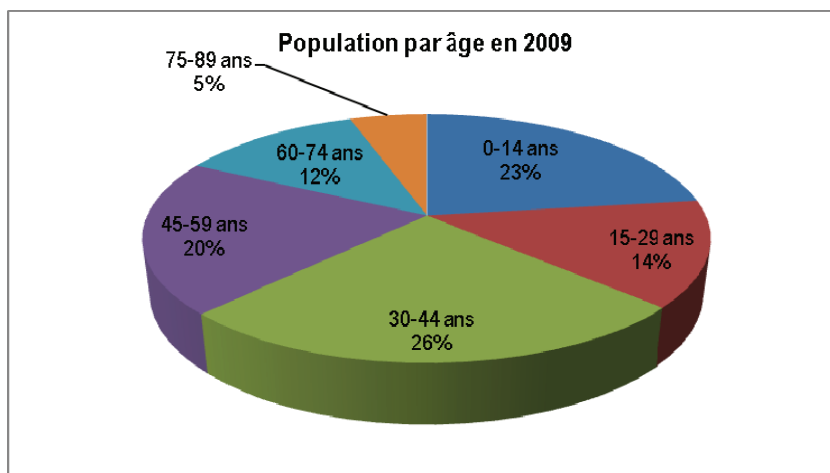


Source : Insee, État civil.

Ainsi, l'évolution de la population de CUBNEZAIS, sur plus de 40 ans, est due à la fois à l'implantation sur la Communauté Urbaine de Bordeaux d'activités économiques (notamment des industries), qui ont permis l'installation de familles sur l'ensemble du territoire, réduisant les distances-temps entre la commune et la Communauté Urbaine de Bordeaux. A ceci s'est ajouté le développement d'un tissu économique à proximité de la commune sur la « zone de La Garosse », à Saint-André-de-Cubzac et le développement économique de Libourne qui ont également contribué au développement résidentiel de CUBNEZAIS.

3.1.2 Structure de la population : une population jeune

La commune de CUBNEZAIS accueille encore aujourd'hui une population très jeune (seule 14% de la population a plus de 60 ans en 1999 et 17,8% en 2009). Le solde naturel est positif permettant ainsi un « renouvellement » de la population.



Source : INSEE – RPG - 2009

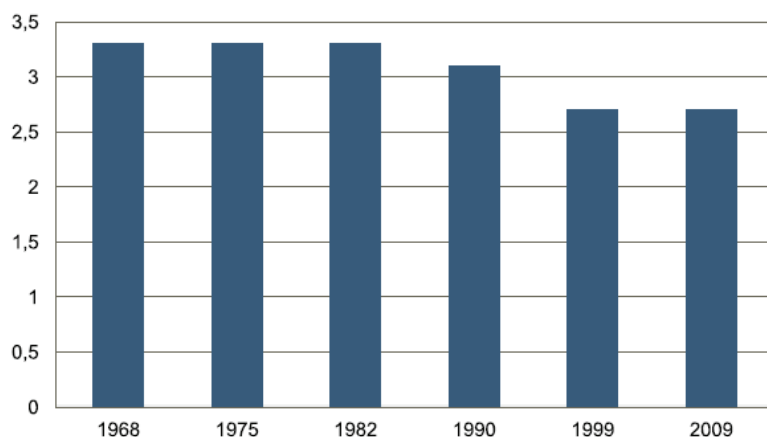
L'indice de jeunesse, qui donne une indication sur la jeunesse d'une population, vient confirmer ce constat (rapport du nombre des moins de 20 ans sur celui des plus de 60 ans).

Indice de jeunesse	1982	1990	1999	2009
En Gironde en 2009 : 1	2,7	2,4	1,6	1,5
En France en 2009 : 1,1				

Source : INSEE – RPG - 2009

Cet indice communal est, en 2009, supérieur aux moyennes nationale et départementale, ce qui s'explique par la forte proportion de jeunes gens dans la population de CUBNEZAIS mais aussi par le faible nombre de personnes âgées (17,8% de plus de 60 ans en 2009 contre une moyenne de 22,2% dans le département de la Gironde).

3.1.3 Une tendance au desserrement des ménages présents sur le territoire



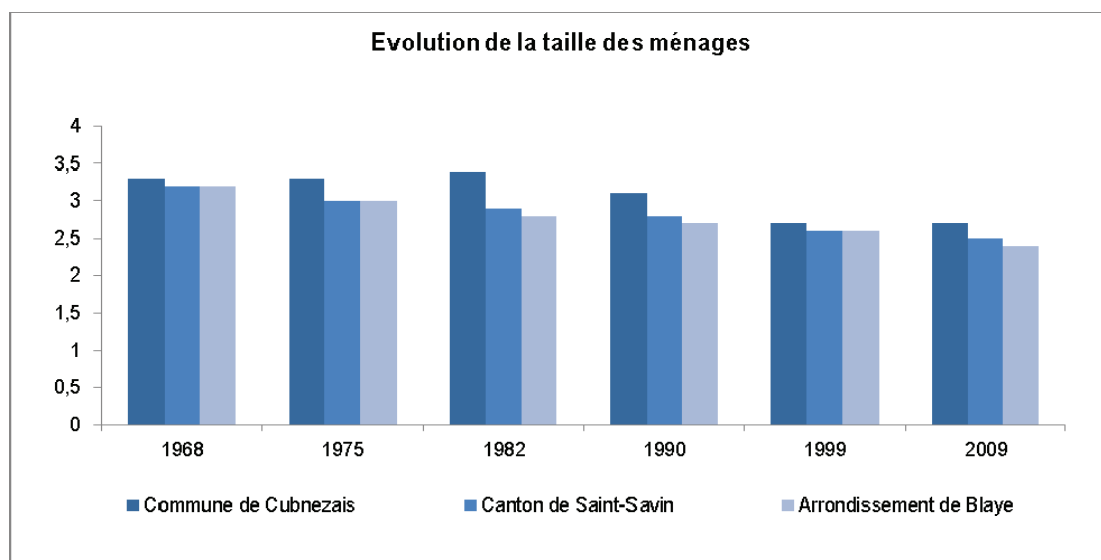
Nombre moyen d'occupants par résidence principale

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

Source : INSEE – RPG – 2009

La population augmente et le nombre de personnes par ménage diminue. On constate un desserrement des ménages qui marque l'attractivité croissante de la commune pour des personnes seules, des familles monoparentales ou des couples dont les enfants sont partis du foyer familial.

Ainsi, en 1968, le nombre moyen d'occupants par résidence principale était de 3,3 environ contre 2,7 en 2009.



Source : INSEE – RPG – 2009

Comme le démontre le graphique ci-dessus, l'indice des ménages demeure néanmoins toujours supérieur à ceux du canton et de l'arrondissement.

Analyse

La croissance démographique de la commune ne se dément pas depuis 1968. En dehors de la période 1990/1999, les soldes naturels et migratoires ont toujours été positifs ce qui traduit l'attractivité de la commune pour de jeunes couples actifs.

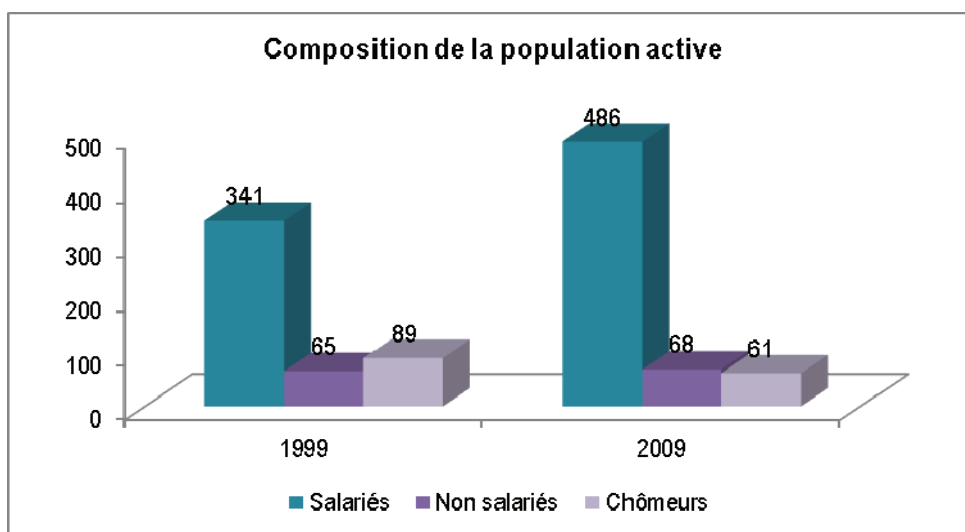
La population communale reste jeune et « en renouvellement », dû à une proportion toujours importante des moins de 20 ans. La population communale, se diversifiant, fait évoluer les besoins notamment en logement et en équipements collectifs.

La commune de CUBNEZAIS reste une commune stratégiquement située le long de la RD 1010 (ancienne RN 10) et connaît encore aujourd'hui un intérêt certain pour des populations désirant un cadre de vie plutôt rural avec les avantages de la proximité d'une agglomération comme Bordeaux.

Enjeux

De ce fait, il semble majeur de pouvoir cadrer le développement urbain lié à l'évolution du nombre d'habitants et à la pression foncière constante présente sur cette commune avec les capacités d'adaptation de la commune en matière de desserte en réseaux, d'offre en équipements collectifs,

3.1.4 Une population active liée aux pôles urbains que sont la « CUB », Libourne, Blaye et Saint-André-de-Cubzac



Entre 1999 et 2009, il est possible de constater l'augmentation à la fois du nombre de salariés (+42,5%) et du nombre de non-salariés (+4,6%). Le nombre de chômeurs quant à lui est en diminution (-31%).

<i>Evolution de la composition de la population active</i>	1999	2009
Salariés	70%	79%
Non-salariés	13%	11%
Chômeurs	17%	10%
<i>Taux de chômage en Gironde en 2009 : 11 %</i>		

Source : INSEE – RGP – 2009

Deux constats s'imposent :

- Les salariés représentent, en 2009, plus de 2/3 des actifs de la commune et de nombreux habitants de CUBNEZAIS travaillent en dehors de la commune. La majorité de la population active de la commune travaille dans le secteur tertiaire.
- Le taux de chômage communal est en diminution depuis 1999 mais représente encore 61 chômeurs en 2009.

Les déplacements domicile - travail soulignent le positionnement de la commune dans l'aire d'attraction de l'aire bordelaise. Le bassin d'emploi est en effet très large : Libourne, Blaye, Saint-André-De-Cubzac et Communauté Urbaine de Bordeaux. Ces migrations journalières pour rejoindre les lieux de travail en dehors de la commune sont majoritaires à CUBNEZAIS, avec, en 1999, 80 % et en 2009, 83,1% des actifs ayant un emploi qui ont un travail en dehors de la commune.

Lieu de résidence et lieu de travail			
Actifs résidant à CUBNEZAIS ayant un emploi en 2009	sur la commune	dans une autre commune	
		du même département	dans des départements différents
554	94	450	10
	16,9%	81,2%	1,9%

Source : INSEE – RGP – 2009

Analyse

La commune de CUBNEZAIS est une commune « rurale », un grand nombre des nouveaux habitants qui viennent et qui sont venus s'installer ont leur vie professionnelle en dehors de la commune.

Quelques activités sont présentes sur la commune (notamment liées à l'activité viticole) mais on assiste au recul notable de l'activité viticole.

Ainsi, pour la majorité des habitants de CUBNEZAIS, la commune a un statut de « ville dortoir ».

Enjeu

L'enjeu serait alors de valoriser le lien social entre les habitants, pour développer un sentiment identitaire au sein de la commune : travail autour des associations communales, des petits commerces locaux, mais aussi mise en valeur des espaces publics.

3.2 Les activités : une proximité immédiate de pôles commerciaux et de services

3.2.1 Les activités agricoles

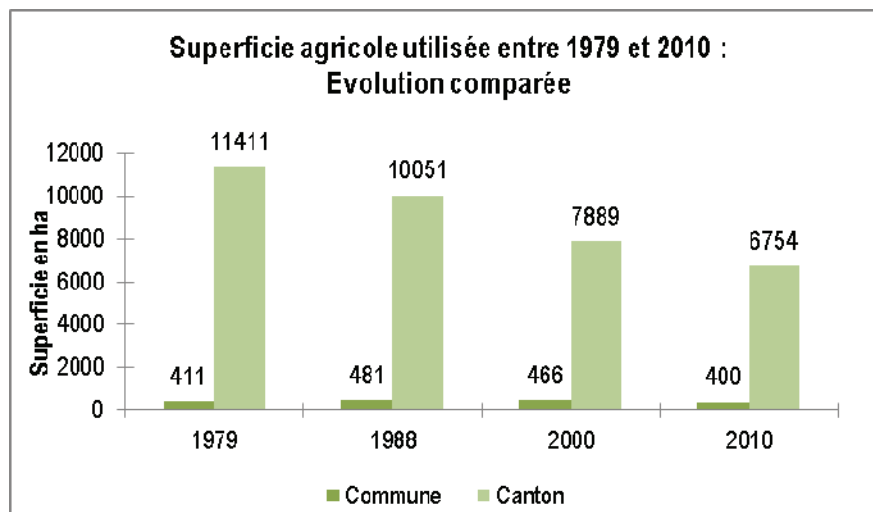
L'activité agricole communale est encore pérenne sur le territoire même si elle accuse un recul.

La superficie agricole utilisée communale représente **400 ha en 2010**, soit 40,3% de la surface communale totale.

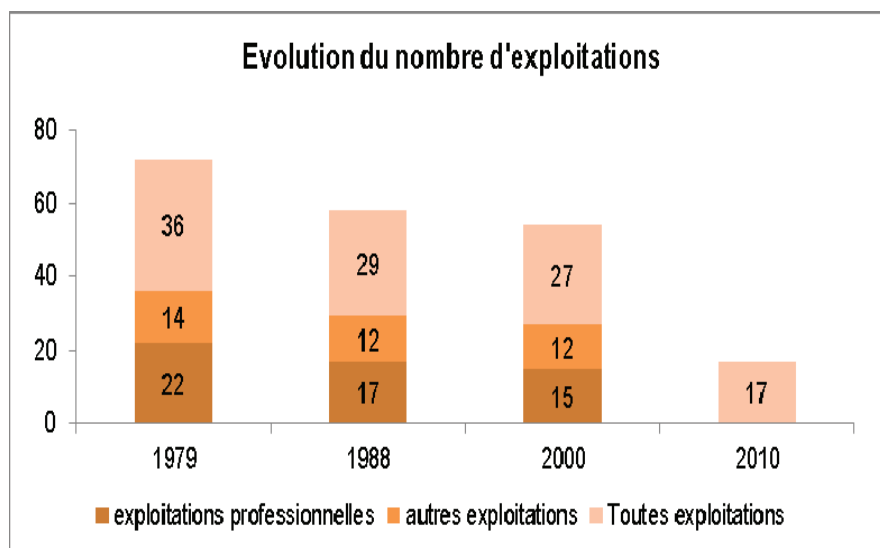
La superficie agricole utilisée des exploitations (dont il est possible de suivre l'évolution) est en baisse depuis 1979 conjointement à celle du canton.

Au-delà, le nombre d'exploitation professionnelle est en diminution depuis 1979, passant de 36 exploitations en 1979 à **17 exploitations en 2010**.

→ Cf. graphiques en suivant.



Source : AGRESTE – RGA - 2010

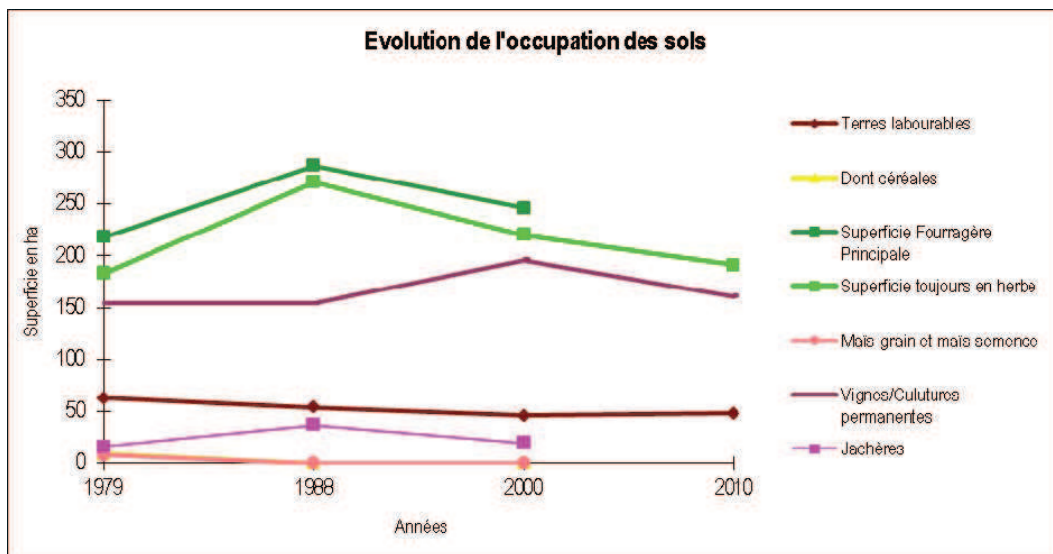


Source : AGRESTE – RGA – 2010

Les activités agricoles principales sur la commune sont **l'élevage et la viticulture**, avec :

- 161 hectares de vignes en 2010 soit 15,63% du territoire communal ;
- et 246 hectares de superficie fourragère en 2000 (dernier relevé agreste) soit 23,88% de la superficie communale ;
- au-delà, la superficie toujours en herbe représente en 2010, 18,54% de la superficie communale avec 191 hectares ;
- quelques terres labourables sont encore présentes mais ne représentent que 4,66 % de la superficie communale.

→ cf. carte de la situation agricole en annexe 1 du présent rapport de présentation.



Source : AGRESTE – RGA – 2000 et 2010

La commune est située dans l'aire géographique des Appellations d'Origine Contrôlées (AOC) « Blaye », « Côtes de Blaye », « Blaye Côtes de Bordeaux », « Bordeaux », « Bordeaux Supérieur » et « Crémant de Bordeaux ».

Il est important de noter que la délimitation des parcelles viticoles en AOC est beaucoup plus large que les parcelles plantées : 365 ha classés en AOC contre 173 ha plantés en 2010 (source : INAO). L'INAO dénombre 24 exploitations viticoles sur le territoire communal.

Le cheptel est, quant à lui, encore présent sur le territoire communal notamment pour l'élevage bovin :

- cheptel bovin : +2,5% entre 2000 et 2010 ;
- cheptel vache : -7,8% entre 2000 et 2010 ;

Au-delà, les dernières données de l'Agreste révèlent une baisse du cheptel de volaille et de chèvres entre 1988 et 2000 et une tendance à la hausse du cheptel de brebis.

	Effectif			
	1979	1988	2000	2010
Total bovins	158	191	198	203
dont total vaches	89	79	102	94
Total volailles	357	149	83	/
Vaches laitières	86	41	0	0
Vaches nourrices	c	38	102	94
Equidés	c	c	25	/
Brebis mères	18	35	43	/
Chèvres	c	41	32	/

Source : AGRESTE – RGA – 2000 et 2010

3.2.2 Le tissu économique non agricole

La commune de CUBNEZAIS dépend pour beaucoup des activités économiques présentes sur les communes voisines. En effet, la commune est proche de la zone commerciale de La Garosse et des bourgs de Cagnac et de Saint-André-de-Cubzac qui offrent de nombreux services et commerces (supermarché, commerces de détail, marché, professions médicales,...).

Cependant le territoire accueille plusieurs artisans, un important poste d'interconnexion EDF (pas d'emploi à demeure), un médecin, un kinésithérapeute et deux infirmiers, et quelques commerces et services : une boulangerie (pizzeria à emporter), un salon de coiffure, un maraîcher bio, une épicerie à la *Croix de Merlet*, un gîte au *Canton* et des chambres d'hôtes à la *Gravette*.

A noter également, que la commune a construit une « maison médicale » en face de la Place de la Maison des Jeunes qui accueille déjà un médecin, 2 infirmiers et un kinésithérapeute.

L'INSEE recense, en 2009, 56 établissements dont le siège social est localisé sur la commune et 125 emplois.

L'économie locale en dehors de l'activité agricole est essentiellement tournée vers les commerces.



Source : INSEE – RGP – 2009

A l'échelle intercommunale, plusieurs réflexions sont en cours pour dynamiser l'emploi local :

- le développement du ferroutage,
- le projet de réalisation d'une zone importante de logistique le long de la RN 10 à l'échelle du territoire du SCoT du Cubzaguais.

3.2.3 Les zones de contact économiques entre CUBNEZAIS et les communes voisines

Avec la commune de Marsas :

La commune voisine de Marsas a des intérêts communs avec CUBNEZAIS, notamment à la *Croix de Merlet*. Ce hameau ne bénéficie pas de protections sonores liées à la RD1010 et à l'axe de la future LGV. Ce secteur n'a pas fait l'objet d'un développement dans le P.L.U. de Marsas récemment approuvé du fait des nuisances sonores, pour l'essentiel, liées à la proximité de la RD 1010.

La commune de Marsas est marquée par la traversée d'axes majeurs : RD 1010, RD 18, voie ferrée (Bordeaux-Nantes) et future LGV. Elle a un projet de zone artisanale (sur environ 2 ha) au niveau de l'échangeur. Ce dossier est porté par la Communauté de Communes de Saint-Savin. Les terrains ne sont pas sous emprise publique. Une commission d'urbanisme existe à l'échelle de la Communauté de Communes de Saint-Savin. L'instruction de ce projet sera assurée par la Communauté de Communes.

Avec la commune de Cézac :

Les zones de contact entre Cézac et Cubnezais ne sont pas destinées à connaître des évolutions urbaines.

Avec la commune de Peujard :

Les zones de contact entre Peujard et Cubnezais ne sont pas destinées à connaître des évolutions urbaines.

Analyse

La commune de CUBNEZAIS est faiblement dotée en petits commerces. Les besoins des habitants, peuvent être satisfaits par la présence des grandes surfaces (Super U et Casino) et d'un tissu commercial sur les communes proches de Cavignac et de Saint-André-de-Cubzac.

Le nombre d'emplois existants sur la commune est en diminution depuis 1999.

La commune de CUBNEZAIS se caractérise ainsi par une activité agricole en recul, axée sur la viticulture et l'élevage qui conserve des unités spatiales claires en matière de viticulture, notamment à l'est, à l'ouest et au centre de la commune. Ainsi, l'activité agricole encore présente sur le territoire communal garantit le maintien d'espaces ruraux d'un seul tenant.

Enjeux

Dans un contexte de desserte par la RD 1010, ayant donné lieu à un développement plus ou moins anarchique des constructions à proximité de la départementale, la diversification des activités doit être encadrée et en lien avec les projets de la Communauté de Communes et des communes voisines.

Le développement de services aux habitants est nécessaire en fonction du développement communal souhaité afin de sédentariser les habitants et de les impliquer à la vie économique locale. Par ailleurs, les besoins de premières nécessités pourraient être satisfaits par la venue de commerces de proximité complémentaires à l'offre existante sur les communes alentours (Cavignac et Saint-André-de-Cubzac).

En matière d'agriculture, il demeure important de maintenir et de favoriser la pratique agricole et plus spécifiquement viticole pérenne sur le territoire.

→ cf. carte de la situation agricole en annexe du présent rapport de présentation.

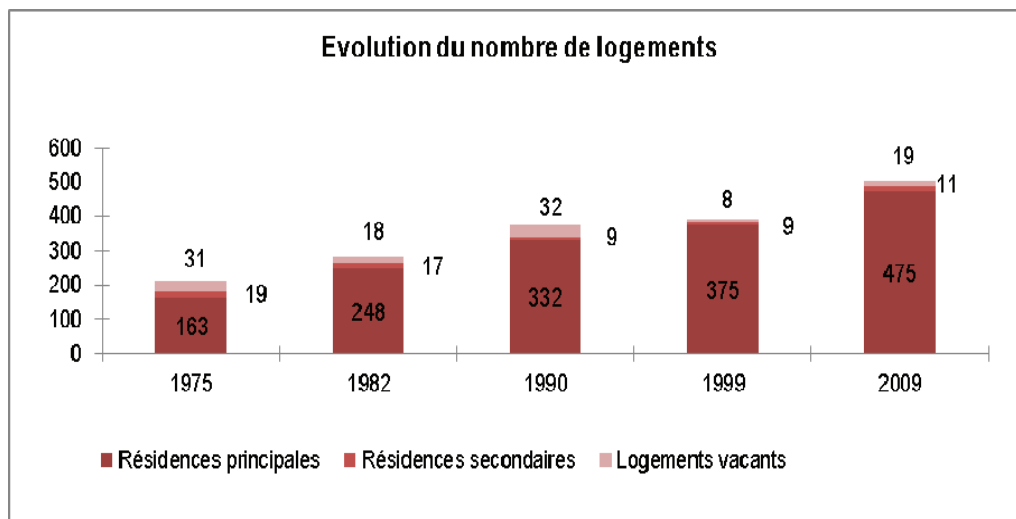
3.3 Des logements en augmentation nette et régulière, soulignant la position favorable de la commune par rapport aux infrastructures de transport et aux pôles d'emplois.

Quelques données références des recensements de 1999 et de 2009 :

- 392 logements dont 375 résidences principales en 1999 → 505 logements dont 475 résidences principales en 2009 ;
- 2,3 % de résidences secondaires en 1999 → 2,2% en 2009 ;
- environ 58 logements locatifs en 1999 → 72 logements locatifs en 2009.

3.3.1 Une augmentation nette et régulière du nombre de logements

Le nombre de logements a fortement augmenté entre 1968 et 2009 (+345) et également entre 1999 et 2009 (+113), et en majorité ce sont des résidences principales soulignant la dynamique foncière constante.

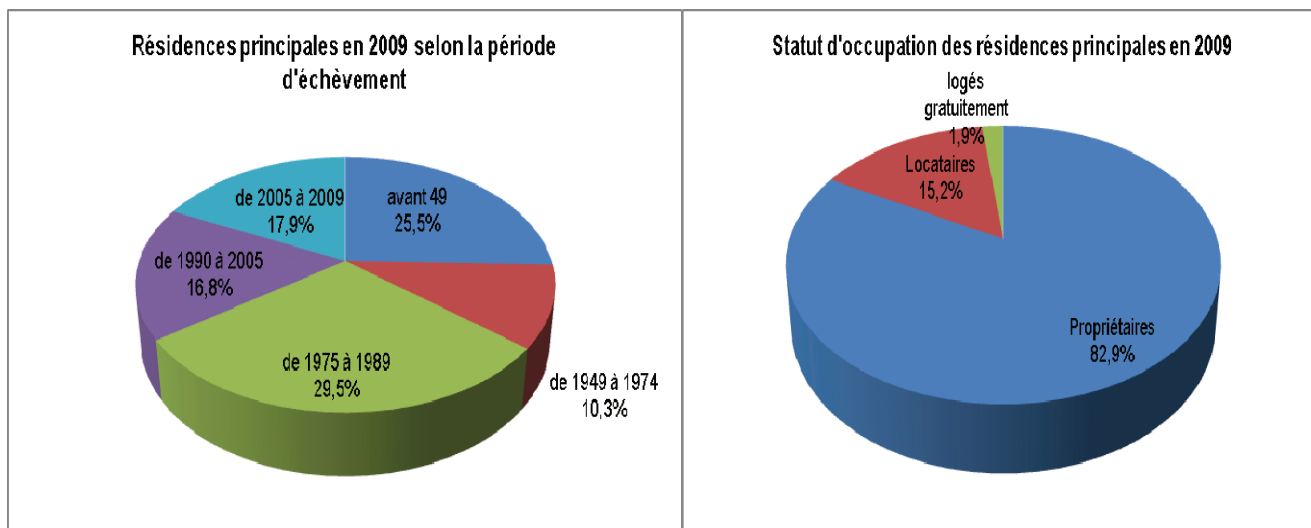


Source : INSEE – RGP – 2009

La structure du parc de logements semble s'être peu modifiée en 10 ans. Le nombre de résidences secondaires reste relativement stable entre 1990 et 2009 et celui des logements vacants connaît une évolution en « dents de scie », pour atteindre 19 logements vacants soit 3,7% du parc de logements en 2009 (ce qui est très faible).

Le parc immobilier de CUBNEZAIS reste composé quasi-exclusivement, à 99,2%, de constructions individuelles, dont les occupants sont très majoritairement propriétaires (83,1%). Il semble par ailleurs que les nouveaux arrivants soient, pour l'essentiel, des personnes accédant à la propriété en résidence principale, d'où la stagnation de la part de logements en locatif.

Ce parc reste relativement récent, puisque 34,7 % du parc de logements de CUBNEZAIS date d'entre 1975 et 2009.

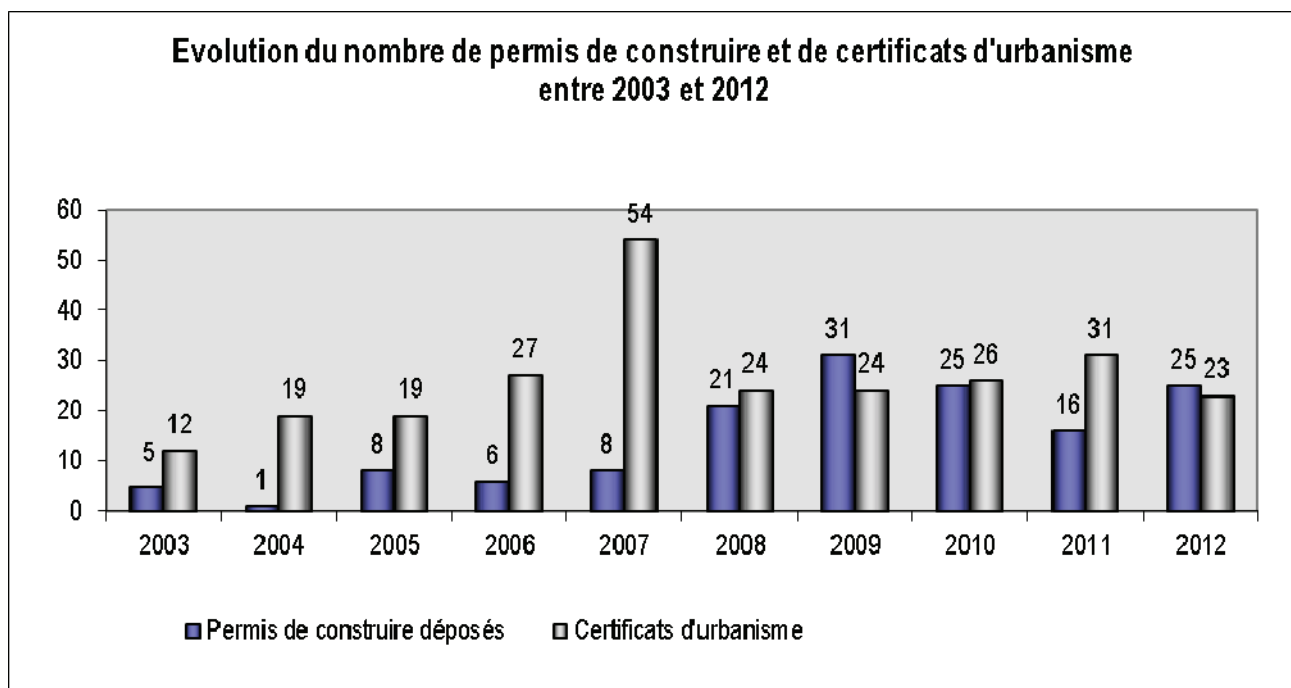


Source : INSEE – RGP – 2009

La commune loue 3 logements et une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), au-niveau du Pays, vient d'être lancée.

On ne recense pas de logements insalubres sur le territoire de CUBNEZAIS.

3.3.2 Rythme de la production de logements et de bâtiments

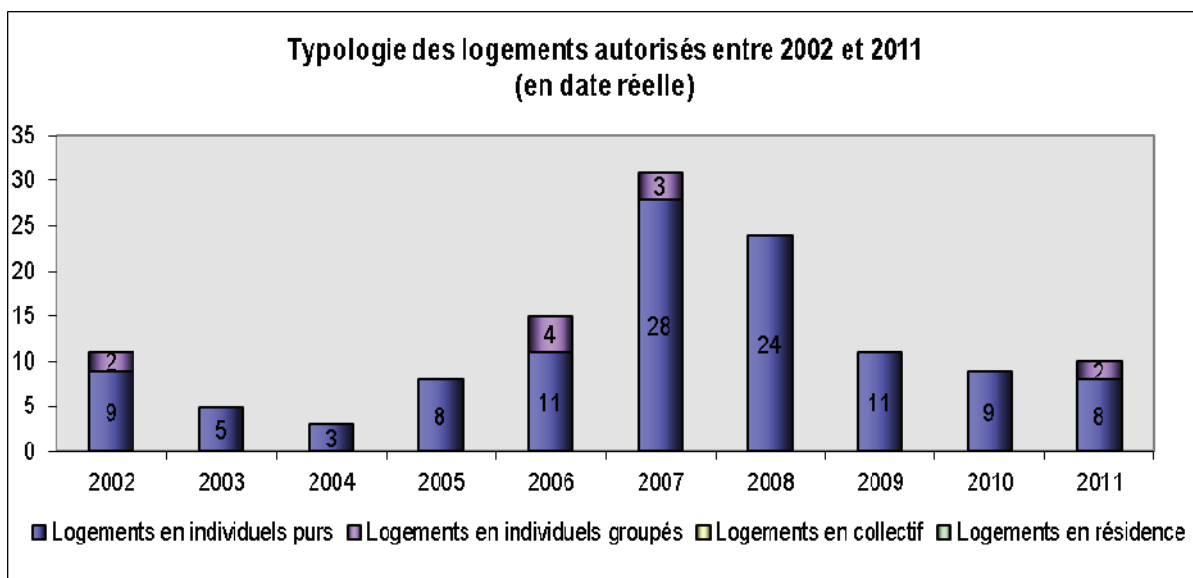


Source : Données communales

Le nombre de permis de construire (PC) connaît une évolution fluctuante depuis 2003 avec une accélération du rythme depuis 2008. En effet, entre 2003 et 2007, le nombre de PC demeurait inférieur à 10. Depuis 2008, le nombre de PC est toujours supérieur à 20 par an (sauf exception en 2011 avec 16 PC).

Depuis 2008, la commune de CUBNEZAIS connaît une arrivée de population nouvelle, venant bâtir sur le territoire communal. Ce sont alors en moyenne 23 à 24 permis de construire qui sont délivrés par an entre 2008 et 2012, contre 5 à 6 entre 2003 et 2008.

Le nombre de certificats d'urbanisme (CU) connaît également une évolution fluctuante depuis 2003 avec un « pic » en 2007 (54 CU). Depuis 2008, c'est une moyenne de 25 à 26 certificats d'urbanisme qui sont délivrés par an.



Source : statistiques.developpement-durable.gouv.fr

La construction neuve se caractérise, à CUBNEZAIS depuis 2001, essentiellement par des logements en individuel pur et des logements en individuels groupés.

La moyenne sur les 10 dernières années (2002-2011) de logements autorisés se situe entre 12 à 13 logements autorisés par an.

La moyenne sur les 5 dernières années (2007-2011) de logements autorisés est de 17 logements autorisés par an.

3.3.3 Logements locatifs et mixité sociale

La commune se situe en zone C et à ce titre n'est pas identifiée comme un territoire prioritaire pour bénéficier d'opérations de logements locatifs sociaux. Ainsi, sur le parc social une complémentarité est à rechercher avec le parc privé.

CUBNEZAIS attire essentiellement des jeunes ménages accédant à la propriété en résidence principale. La commune compte une majorité de propriétaires en maisons individuelles. En 2009, la part du locatif n'était que de 15,1% et celle du logement vacant ne représentait que 3,9%. En conséquence, le renouvellement de la population communale reste faible.

La commune estime à 10 (au maximum) le nombre de demandes téléphoniques enregistrées par an auprès de la Mairie. Ce chiffre est à relativiser car une partie de ces demandes sont également faites auprès des communes voisines. L'offre en logements locatifs augmente, sur la commune, en moyenne de 2 logements par an sur la dernière période intercensitaire.

Analyse

Globalement, le rythme soutenu de production de logements traduit l'arrivée de nouveaux habitants venus s'installer sur la commune ces dernières années (proximité de pôles d'emplois, bonne accessibilité du territoire, prix du foncier attractif, ...).

Cependant la diversification des logements n'a pas été importante, du fait de la tendance à la « résidentialisation » de la commune (majorité de logements individuels – type pavillons en accession).

Enjeu

La question de la possibilité d'augmenter la proportion de logement locatif afin d'aider au renouvellement de la population doit notamment être posée, et, pourquoi pas, envisager une opération de logement locatif s'adressant à des jeunes couples avant accession à la propriété ou à des personnes seules ou plus âgées,...

L'enjeu du développement urbain est de mettre en cohérence le renforcement d'un cadre de vie de qualité et l'organisation de l'aménagement du territoire communal, ceci en prenant en compte la protection des zones viticoles et les contraintes physiques et techniques afférentes à CUBNEZAIS (axes routiers, assainissement, espaces naturels,...).

3.4 Equipements, services, associations : quelques équipements communaux d'importance et une proximité des équipements intercommunaux

La commune dispose d'équipements au service de la population diversifiés, qu'ils soient :

- Scolaire : une école maternelle et une école élémentaire publique qui accueillent 188 élèves pour l'année scolaire 2011-2012 ainsi qu'une cantine scolaire et une garderie municipale. Travaux d'extension pour la rentrée 2013 (d'abord maternelle).
- Services : église, mairie, salle des fêtes, maison des associations.

- Enfance et jeunesse : 3 CLSH sur le territoire de la communauté de communes, une halte-garderie itinérante, un relais d'assistante maternelle (Cézac) et de nombreuses assistantes maternelles.
- Equipements sportifs et de loisirs : un terrain de football, une plateforme multisports, 2 courts de tennis, une aire de loisirs (*Les Dougnes*), une boucle locale de randonnée, un circuit départemental et une salle des fêtes.

Un tissu associatif s'est par ailleurs développé sur la commune regroupant aujourd'hui 12 associations.

3.5 Transports et déplacements

Pour aller sur la Communauté Urbaine de Bordeaux, les habitants de CUBNEZAIS bénéficie d'une très bonne desserte par la voie ferrée sur la commune voisine de Gauriaguet (étude de cadencage en cours par la Communauté de Communes), le plus simple est donc **le train** depuis la gare de Gauriaguet (toute proche de *La Croix de Merlet*), ou bien celle de Saint-André-de-Cubzac.

Il existe différentes lignes du **réseau départemental « Transgironde »** qui passent sur la commune :

- ligne 210 entre Saint-André-de-Cubzac et Laruscade (3 arrêts : bourg, *La Croix de Merlet* et Maison des Jeunes) ;
- ligne 2101 entre Renfort-Saint-André et Laruscade (2 arrêts : bourg et *La Croix de Merlet*) ;
- ligne 282 vers le collège de Peujard (11 arrêts) ;
- ligne 200 LRS6Blayais pour les scolaires sur inscription uniquement.

Un service de **ramassage scolaire** communal est également (géré par le Conseil Général) à disposition des habitants, ainsi qu'un service privé de taxi à *La Croix de Merlet*.

Par ailleurs, dans le cadre de son action sociale, la communauté de communes du canton de Saint-Savin a mis en place avec le concours de l'Association Transadapt et le Conseil Général de la Gironde, un **service de transports pour les personnes à mobilité réduites** (une centaine d'usagers bénéficient de ce service).

A noter enfin, la présence de zones de stationnement dans le bourg qui peuvent avoir la fonction de parking pour le **co-voiturage** (parking à côté de la maison des jeunes, parking du cimetière, parking des tennis).

→ cf. carte des zones de stationnement en annexe du présent rapport de présentation.

→ cf. carte des déplacements page suivante.

3.6 Réseaux

3.6.1 Adduction d'eau potable

La majorité des secteurs bâtis de la commune sont desservis par le réseau public d'alimentation en eau potable. Ce réseau se caractérise par des canalisations dont le diamètre oscille entre 50 et 200 mm.

Les bâtis présents sur les secteurs de : *Au Vergnot* (Puit), *Champ du Moulin* (Puit), *Au Maine*, *La Maissonnette*, *Monguillon* et *Champ de Biguey* ne sont pas desservis du fait d'un problème en fin de ligne (pour certains par Marsas notamment).

Le Bourg est desservi par une canalisation d'eau potable de diamètre 200mm.

Le hameau de la *Croix de Merlet* est correctement desservi par une canalisation de diamètre 150mm.

Le hameau de *Sabotin* est desservi en eau potable depuis Cézac.

La commune compte 526 abonnés au réseau d'alimentation en eau.

→ Cf. Plan du réseau d'alimentation en eau potable en pièce annexe n°6.5 du présent PLU

3.6.2 Assainissement des eaux usées

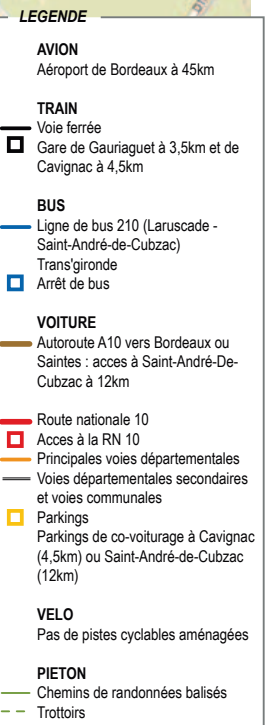
Le Schéma Directeur d'Assainissement a été approuvé en novembre 2000.

Aujourd'hui, 3 secteurs sont raccordés à l'assainissement collectif : le Bourg, *la Croix de Merlet* et *Les Murailles-Saint-Martial*.

L'ensemble des effluents est acheminé vers la station intercommunale de Peujard. Les caractéristiques principales des ouvrages sont les suivants :

- réseau séparatif,
- 67 branchements,
- 35 branchements futurs,

La station fonctionne par boue activée et aération prolongée.



La station a une capacité de 2500 Eh/hab répartie sur les 3 communes de CUBNEZAIS, Cézac et Peujard. Cette capacité est actuellement juste suffisante au regard de l'importante évolution urbaine de ces trois communes. Les études pour son agrandissement ou son déplacement viennent d'être lancées par le syndicat des eaux du Cubzaguais-Fronsadais.

A titre indicatif, les 7 logements du poste EDF possèdent leur propre ouvrage d'assainissement (mini-station).

296 abonnés sont connectés au réseau d'assainissement collectif (plus de la moitié des habitants).

→ Cf. *Schéma Directeur d'Assainissement, plan des réseaux en assainissement collectif et carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome en pièce annexe n°6.6 du présent PLU*

3.6.3 Réseau de Défense Incendie

Réglementation applicable - il apparaît nécessaire en premier lieu de rappeler que l'évaluation des besoins en eau pour la lutte contre l'incendie est fixée par :

- la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951,
- la circulaire interministérielle du 20 février 1957,
- la circulaire interministérielle du 9 août 1967.

Par ailleurs, l'implantation et les caractéristiques des hydrants doivent répondre aux normes NF.S 61.211 ou NF.S 61.213 et NF.S 62.220.

Ces textes précisent entre autres que les poteaux d'incendie ne doivent pas être distants de plus de 200 m du risque et être implantés sur des voies accessibles d'une largeur minimale de trois mètres, bandes réservées au stationnement exclues et offrant une force portante de 130 kilo-newton.

Les réseaux hydrauliques dimensionnés en fonction des besoins liés à la consommation d'eau des abonnés et à la défense incendie extérieure doivent permettre d'assurer un débit de :

- 60m³/h pour les zones à urbaniser ou agricoles ;
- 120m³/h pour les zones artisanales ;
- 120 à 240 m³/h pour les zones industrielles.

Lorsque les réseaux ne permettent pas d'obtenir ces débits, la défense incendie ou son complément peuvent être assurés par des réserves d'eau aménagées.

Situation locale - Le réseau de défense incendie compte 21 hydrants recensés par le SDIS en 2011(19 poteaux incendie et 2 réserves) dont 6 ne sont pas conformes.

Quatre d'entre eux sont indisponibles : *Le Seuil* (école), *Moulin de Bellue*, *Manon* et *Monguillon*.

Deux possèdent un débit faible : *Baillou* et *Les Dougnes* (cité EDF).

Concernant la défense incendie, à *la Croix de Merlet*, il n'y a pas de poteau conforme du fait du diamètre des canalisations et de la pression.

Deux réserves d'eau présentes sur la commune : *le Canton* et le lotissement des Fougères.

Etude des secteurs à ouvrir à l'urbanisation

- Zone 1AU « L'Etang » : l'hydrant n°14, ne peut pas être remplacé par un hydrant conforme à la norme NFS 61.213 car situé sur une canalisation de diamètre insuffisant. Par contre, à proximité, à l'entrée du lotissement « Le Hameau Saint Martial », il existe une réserve incendie de 120m³, propriété de la commune.
- Zone 1AU « Les Fougères » (partie Nord) : l'hydrant n°7 ne peut pas être remplacé par un hydrant conforme à la norme NFS 61.213 car situé sur une canalisation de diamètre insuffisant. Par contre, il existe une réserve incendie de 120m³ dans le lotissement « Les Fougères » à moins de 200m de cette zone.

- Zone 1AU « Les Berneries » et zone 1AU « Les Fougères » (partie Sud) : ces zones devront, lors de leur aménagement, être équipées de réserve incendie de 120m³ à moins de 200m de chaque habitation.
- Zone 1AUc et 2AU « Croix de Merlet » : ces zones sont défendues en partie, lors de l'aménagement de ces zones, elles devront être équipées de points d'eau incendie (PI ou réserve) à moins de 200m de chaque habitation.
- Zone UBa « Sabotin » : il est prévu un emplacement réservé pour la création d'une réserve incendie auto alimentée.
- Zone UBa « Berton » : il est prévu un emplacement réservé pour la création d'une réserve incendie auto alimentée.
- Zones UBa « Manon » - « La Nauve » - « Les Trois Maines » : les hydrants, présentant un débit insuffisant, seront changés lorsque la canalisation d'eau existante sera reprise.
- Zone UBa « Au Grand Chêne » : il est prévu un emplacement réservé pour la création d'une réserve incendie auto alimentée.

3.6.4 Eaux pluviales

Un réseau d'eau pluviale existe dans le bourg avec des rejets dans le ruisseau de Créon. Il est géré par la mairie.

3.6.5 Réseau électrique

Le réseau électrique de la commune est géré par ERDF.

La commune est desservie par un réseau pourvu de lignes basses tensions aériennes et souterraines qui desservent l'ensemble des zones urbanisées du territoire communal.

Sur le territoire communal se trouve un important poste d'interconnexion EDF qui impacte fortement la commune. De nombreuses lignes à haute tension ainsi que de nombreux pylônes traversent l'espace communal, parfois même au-dessus de constructions à vocation d'habitat. Ainsi les secteurs *des Landes* à l'ouest, celui de *Chadeuil, de Constantin, de Saint-Martial, de l'Etang*, entre le bourg et le *Moulin de la Bélue* se situent sous ou à proximité de ces lignes haute tension.

Le réseau dessert 530 clients.

3.6.6 Réseau de gaz

Le réseau de gaz de la commune est géré par GRDF.

Ce réseau dessert les secteurs bâtis du bourg, des *Courneaux, des Plantes, des Fougères, des Nauves, des Murailles, de l'Etang, de La Gravette Sud* et de *La Croix de Merlet*, soit 64 abonnés.

3.6.7 Traitement des déchets

Pour la gestion et l'élimination des déchets, la commune de CUBNEZAIS a délégué cette compétence à la communauté de communes qui a choisi d'adhérer au SMICVAL du Blayais situé à Saint-Denis-de-Pile.

Le SMICVAL, Syndicat Intercommunal de Collecte et de Valorisation des déchets du Libournais Haute-Gironde, assure sa mission de collecte et traitement des déchets sur un territoire de 141 communes auprès de plus de 190 000 habitants. A ce titre, il répond au besoin de salubrité du territoire en assurant cette mission dans l'intérêt général.

La prévention des déchets consiste à favoriser les actions permettant de réduire la production de déchets comme le régit le Grenelle de l'Environnement II. A ce titre, le SMICVAL a signé un Programme Local de Prévention des déchets en partenariat avec l'ADEME en Juin 2010.

Le SMICVAL exploite 12 déchèteries ouvertes au public résidant dans les communes du Libournais et de la Haute-Gironde. Elles accueillent les particuliers 6 jours/7 qui souhaitent y déposer des déchets qui ne peuvent pas être pris en charge dans les collectes habituelles.

Il n'existe pas de déchetterie sur la commune de CUBNEZAIS. La déchetterie la plus proche se situe à Saint-Mariens.

3.6.8 Réseau de télécommunications et ADSL

La question de l'accès aux réseaux de télécommunications dans les conditions satisfaisantes constitue désormais un facteur fort d'attractivité des territoires, notamment pour les zones d'activités. L'aménagement numérique est ainsi un enjeu visant :

- l'attractivité économique : l'absence du haut débit (voire très haut débit dans certains cas) est rédhibitoire pour l'installation d'une entreprise, le prix de l'offre peut jouer un rôle dans le choix d'implantation de certaines entreprises,
- la compétitivité de ses entreprises,
- la cohésion sociale et le désenclavement par l'accès aisé aux services et aux commerces en ligne, la possibilité du télétravail et la télé formation notamment.

Dans ce domaine, les informations essentielles sur la situation haut débit du territoire sont les suivantes :

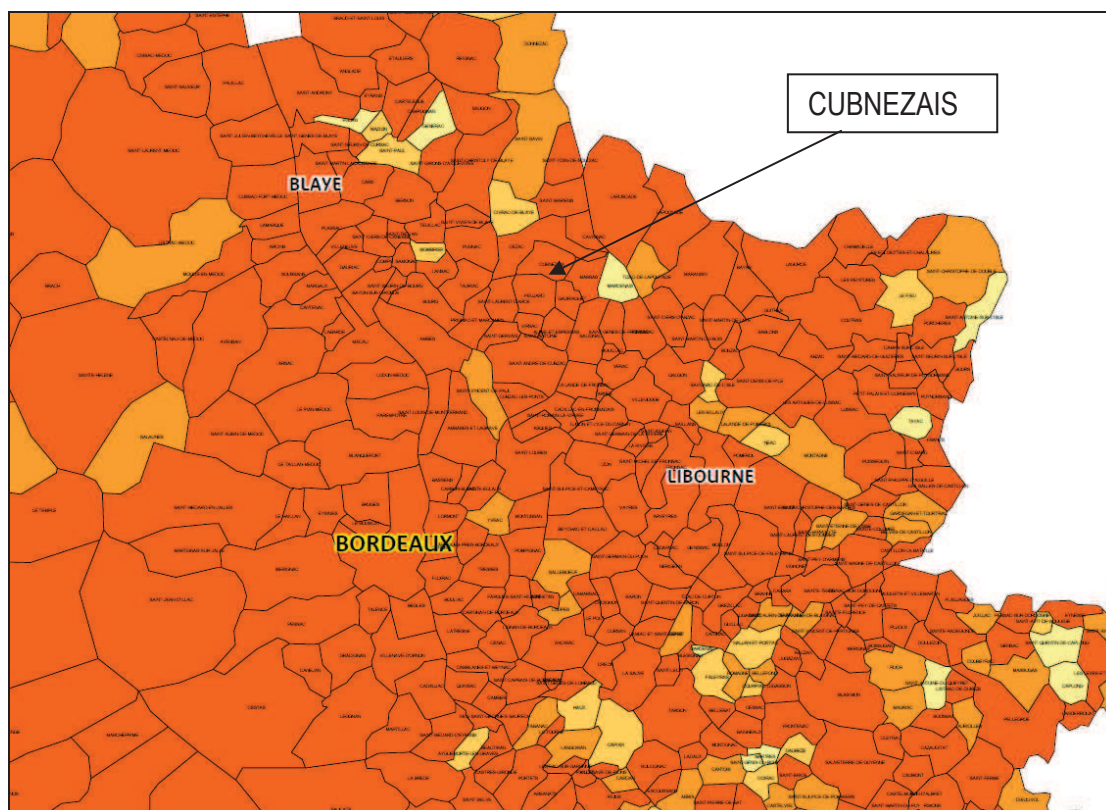
- la disponibilité des technologies xDSL (ADSL, ADSL2+) ;
- la connexion Internet par ADSL et l'accès aux différents services (dégrouper télévision par ADSL) : ils dépendent à la fois du niveau d'équipement du Nœud de Raccordement d'Abonnés (central téléphonique) depuis lequel le bâtiment est raccordé, et des caractéristiques de la ligne téléphonique ;
- CUBNEZAIS ne possède ni la Fibre optique (FTTH), ni la Wifi/WiMax.

NRA situés hors de Cubnezais				
Code	Nom	Localisation	Lignes	Dégrouper
CAV33	CAVIGNAC	CAVIGNAC	2500	Dégrouper par 1 opérateur
GUE33	GUEYNARD	GAURIAGUET	2000	Dégrouper par 1 opérateur
PUG33	PUGNAC	PUGNAC	1500	Dégrouper par 2 opérateurs

Source : Ariase.com

La commune possède un taux d'éligibilité supérieur à 95% et est couverte par un réseau ADSL. La Communauté de Communes du canton de Saint-Savin adhère à Gironde Numérique. Le réseau fibre optique traverse mais ne dessert pas la commune.

Au niveau des lieux-dits : *Le Buisson, Le Canton, Le Tasta, Manon, La Nauve, Les Trois Maines* et le lotissement Perrot Bichon, les 2Mo promis par Gironde Numérique ne sont pas encore atteint.



Eligibilité à au moins une offre ADSL de France Télécom
département de GIRONDE (33)

Taux d'éligibilité par commune

- supérieur à 95%
- de 80 à 95%
- de 50 à 80%
- inférieur à 50%

Source : Ariase.com

Analyse

Des services et des équipements qui sont en lien avec le caractère péri-urbain de la commune et en adéquation avec la proximité des pôles commerciaux de Cagnac, Saint-André-de-Cubzac, de Libourne ou de l'agglomération bordelaise. Le développement des commerces de proximité est à envisager dans le cadre d'un renforcement des pôles urbains du Bourg et de *La Croix de Merlet*.

Enjeux

Afin de s'adapter à l'évolution urbaine de la Commune des **enjeux de développement** sont identifiés en matière d'équipement en dispositifs de défense incendie, en matière de capacité de traitement de la station d'épuration intercommunale, en matière d'offres en commerces de premières nécessités, en matière d'accueil d'équipements publics de loisirs.

4. BILAN DE L'APPLICATION DU REGLEMENT NATIONAL D'URBANISME (RNU)

La commune de CUBNEZAIS est actuellement sous le régime du Règlement National d'Urbanisme.

Ainsi, dans les villes et villages ne disposant pas d'un Plan Local d'Urbanisme ou d'une carte communale ou d'un document en tenant lieu, les dispositions sont fixées par le règlement national d'urbanisme.

« En l'absence de plan local d'urbanisme ou de carte communale opposable aux tiers, ou de tout document d'urbanisme en tenant lieu, seules sont autorisées, en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune :

1° L'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension des constructions existantes ;

2° Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage, à l'exploitation agricole, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national ;

3° Les constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées et l'extension mesurée des constructions et installations existantes.

4° Les constructions ou installations, sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publique, qu'elles n'entraînent pas un surcroît important de dépenses publiques et que le projet n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L. 110 et aux dispositions des chapitres V et VI du titre IV du livre 1er ou aux directives territoriales d'aménagement précisant leurs modalités d'application ».

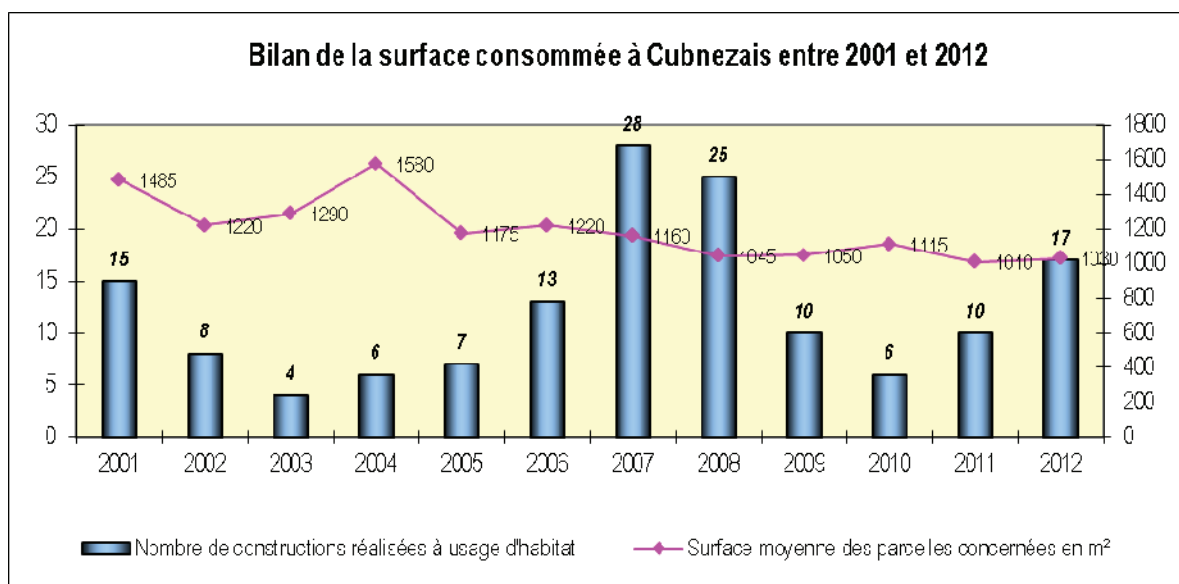
L'application du Règlement National d'Urbanisme sur le territoire de CUBNEZAIS a eu pour effet un développement urbain en linéaire, le long des axes de communication et disséminé sur l'ensemble du territoire communal, au gré des opportunités foncières.

5. BILAN DE L'ESPACE CONSOMME

5.1 Bilan de l'espace consommé entre 2001 et 2011 pour les constructions à usage d'habitat

En prenant en compte le nombre de constructions réalisées et la surface moyenne des parcelles concernées, il est possible de constater une tendance à la modération de la consommation de l'espace communal.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nombre de constructions réalisées à usage d'habitat	15	8	4	6	7	13	28	25	10	6	10	17
Surface totale des parcelles concernées en m²	22275	9760	5160	9480	8225	15860	32480	26125	10500	6690	10100	17543
Surface moyenne des parcelles concernées en m²	1485	1220	1290	1580	1175	1220	1160	1045	1050	1115	1010	1030



Entre 2001 et 2012, 149 logements neufs à usage d'habitat ont été réalisés. **174 198 m²** (17,42 ha environ) de superficies communales ont été consommées.

Entre 2001 et 2012, la surface moyenne consommée évolue de 1485 m² en 2001 à 1030 m² en 2012. Cette période de relative modération dans la consommation de l'espace communal est néanmoins marquée par un « pic » de la consommation en 2004 : une moyenne de 1580 m² par opération.

La surface moyenne consommée par opération entre 2007 et 2012 est de 1068 m² contre 1328 entre 2001 et 2006.

Le nombre de construction moyenne par an entre 2007 et 2012 et de 16 contre 9 entre 2001 et 2006.

Le nombre de construction est ainsi en nette augmentation alors que la surface consommée par opération diminue.

La moyenne de la superficie consommée entre 2001 et 2012 est de 1198 m² par construction à usage d'habitat (VRD non incluse).

5.2 Bilan de l'espace consommé entre 2001 et 2011 pour les constructions à usage d'activités

Deux constructions ont été réalisées entre 2001 et 2011 :

- un dépôt menuiserie/aluminium en 2001 ;
- un centre médical en 2009 (localisé sur l'ancien terrain de pétanque du centre-bourg).

5.3 Objectifs de modération et de lutte contre l'étalement urbain

De fait, en matière de lutte contre l'étalement urbain, l'enjeu est le recentrage des zones urbaines nouvelles sur les secteurs d'extension urbaine existants. Il s'agit également de limiter la création de zones urbaines en dehors des pôles existants et de fixer les limites de chaque village, hameau, quartier... Les enjeux paysagers et agricoles aideront facilement à donner ces limites.

En matière de modération de consommation de l'espace, l'orientation va vers des aménagements permettant la rentabilisation de l'espace et la création d'espaces publics en lien avec l'existant. La tendance va donc vers un resserrement de la taille des opérations mais également à la prise en compte de la nécessaire création de nouveaux espaces publics (voies, places, stationnements, cheminements piétons...

Cette modération de la consommation d'espace par opération pourrait raisonnablement osciller par une réduction de l'ordre de 10 % au regard du contexte de bonne desserte en équipements dans le bourg (dont un assainissement collectif).

6. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

6.1 Atouts et contraintes

L'exposé du diagnostic de la commune de CUBNEZAIS a donc fait émergé des atouts et des contraintes qu'il s'agit de mettre en avant pour définir les enjeux et les besoins pour assurer son devenir dans le cadre de la définition d'un projet de territoire.

THEMES	ATOUTS	CONTRAINTES
ORGANISATION URBAINE	Un territoire bien desservi par les axes de communication (RD1010 et A10) Un cadre de vie communal resté rural, recherché à proximité de Bordeaux La proximité de pôles commerciaux et de services locaux (Cavignac et Saint-André-de-Cubzac)	Dominante de l'urbanisation contemporaine entraînant une mauvaise lisibilité du centre et une mauvaise organisation de sa structure urbaine, notamment en matière de repères et d'espaces publics Des quartiers ou lieux dits soumis aux spécificités ou contraintes du territoire : vignes, axes de communication, présence de lignes à haute tension, ... Une problématique de manque de distinction entre quartiers pavillonnaires et villages identitaires Une pression foncière importante
DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE	Une progression démographique régulière Une population assez jeune, dont la composition comprend une assez forte proportion de moins de 20 ans permettant un « renouvellement » générationnel Une population active importante liée à la situation des grands pôles d'emploi à proximité de CUBNEZAIS	Une pression difficile à maîtriser, liée à la proximité des grandes infrastructures Un territoire peu étendu où sont en concurrence les espaces ruraux agricoles et naturels et l'extension urbaine Des habitants qui résident dans la commune avec un manque d'identification à la vie communale
HABITAT	Un parc de logements récent	Un nombre de logements locatifs peu important Une domination du pavillon dans les constructions récentes, bâti contemporain parfois mal intégré au paysage Glissement vers une commune très résidentielle (commune « dortoir »)
DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	Une présence de commerçants, d'artisans et de professions médicales Maintien d'un tissu agro-viticole	Des commerces ou services de proximité à développer Un recul de l'activité viticole
EQUIPEMENTS	Une offre scolaire correspondant aux besoins de la population (en cours d'agrandissement) Des équipements collectifs au sein du bourg (notamment sportifs) Un réseau d'eau potable et d'électricité performant Une desserte des principaux pôles de vie par le gaz	Un manque de cheminements « doux » reliant les pôles d'habitat vers le bourg voire vers les équipements commerciaux de proximité Une offre en équipements culturels à renforcer La capacité de traitement de la station d'épuration intercommunale à renforcer Le réseau de dispositifs de défense incendie à développer La desserte en réseaux de télécommunication à renforcer

6.2 Analyse : quelle mutation pour cette commune péri-urbaine ?

L'environnement, lié au contexte viticole ancien, est garant d'un cadre de vie agréable mais est aujourd'hui très lié aux principes d'implantation contemporaine. L'application du Règlement National d'Urbanisme a permis de conforter l'ensemble des villages, mais donné lieu à une progression de formes urbaines « pavillonnaires », linéaires, consommatrices d'espace naturel, agricole et forestier.

Le bourg et *La Croix de Merlet* se distinguent du reste des espaces urbanisés par leur densité. Leur vocation principale est résidentielle et se caractérise par un bâti de type pavillonnaire.

Le bourg, même s'il concentre les équipements et l'essentiel des commerces de la commune, ne semble pas être un réel repère d'attractivité sociale et commerciale. La commune semble, au contraire, dépendante des activités extérieures.

Le fonctionnement urbain étant aujourd'hui nettement attaché à l'utilisation de la voiture, du fait de la liaison étroite à l'agglomération bordelaise, la commune doit s'adapter aux mutations des développements socio-démographique et économique (très peu d'interactions entre lieu de vie et lieu d'activité) et maintenir ses caractéristiques paysagère, naturelle et environnementale, garantes de son identité.

Les enjeux suivants peuvent donc se dégager :

- préservation du cadre de vie historiquement viticole de la commune ;
- limitation de l'étalement urbain et de structuration de l'urbanisation nouvelle en proportion de la superficie communale ;
- gestion des déplacements au sein de la commune et entre les pôles communaux ;
- développement des équipements en fonction du développement démographique ;
- renforcement d'un pôle de vie, offrant une alternative à l'image de commune « dortoir ».

6.3 Evaluation des besoins

L'article L.123-1-2 du code de l'urbanisme définit des enjeux en matière de :

- développement économique,
- surfaces agricoles,
- développement forestier,
- aménagement de l'espace,
- environnement,
- équilibre social de l'habitat,
- transports,
- commerce,
- équipements et de services.

Ces enjeux sont définis dans le cadre d'un développement durable du territoire, en fonction des éléments du diagnostic (atouts et contraintes) et en fonction du cadrage du « Porter A Connaissance ».

6.3.1 En matière de développement économique et de commerces

L'économie du territoire communal est orientée vers différents secteurs :

- elle inclut, en premier lieu, des secteurs agricoles (agriculture d'élevage et viticole en majorité) que la commune souhaite préserver afin de maintenir son identité ;
- la commune de CUBNEZAIS se caractérise par la présence sur son territoire d'artisans et de quelques commerces de première nécessité (boulangerie, tabac-presse, coiffeur) se situant pour l'essentiel dans le bourg, dont elle veut encourager le maintien voire le développement afin de contribuer au maintien d'un tissu social local.

Ainsi, la commune souhaite maintenir et développer son accueil démographique tout en développant son attractivité économique en s'appuyant sur le tissu économique existant.

6.3.2 En matière d'aménagement de l'espace

Il s'agit de recentrer l'urbanisation autour du bourg et du village de *La Croix de Merlet* afin de bénéficier de la proximité :

- des équipements d'intérêt collectif (équipements sportifs, scolaires, culturels, ...),
- des services (pôle médical, mairie),
- de l'offre en transport en commun, notamment à la *Croix de Merlet*,
- d'une bonne desserte en réseaux collectifs

et de limiter les extensions linéaires de l'urbanisation contemporaine présente sur l'ensemble du territoire afin d'améliorer la lisibilité des zones bâties et de favoriser une organisation de sa structure urbaine.

6.3.3 En matière d'équilibre social de l'habitat

La commune a connu, depuis quelques années, le développement d'un habitat résidentiel de type majoritairement pavillonnaire. Il s'agit aujourd'hui de diversifier l'offre en logements pour adapter l'offre à la demande et contribuer au renouvellement de la population communale.

La diversification de l'offre en logement doit pouvoir répondre à des besoins qui se sont diversifiés, dont le besoin en logements locatifs. Il s'agit donc de permettre une densification de l'urbanisation (via le règlement écrit) notamment aux abords et dans le bourg et le village de *la Croix de Merlet* et dans les pôles urbains secondaires.

6.3.4 En matière de transports, d'équipements et de services

La commune possède quelques services et équipements adaptés à son caractère périurbain et à son dynamisme démographique : Mairie, écoles, équipements sportifs divers,

Les transports en commun permettent, de se rendre en bus ou en train sur les communes voisines et sur la Communauté Urbaine de Bordeaux. Il s'agit de valoriser cette desserte en transport en commun. Cela permettra de limiter les déplacements motorisés quotidiens vers les pôles d'emploi et par ce biais les émissions de gaz à effet de serre.

Concernant les cheminements doux, il est important de développer le maillage proposé dans le bourg et les hameaux. Cela permettra de limiter les déplacements motorisés locaux et par ce biais les émissions de gaz à effet de serre.

PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'exposé du diagnostic territorial a posé les bases de l'analyse du fonctionnement urbain et de la vie humaine de la commune. « L'État initial de l'environnement » permet quant à lui de déterminer les enjeux de la commune en matière d'environnement, d'aménagement de l'espace et de paysage, afin ensuite, d'évaluation les incidences possibles du projet de développement urbain sur l'environnement.

1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUE DU TERRITOIRE

1.1 Climat

La commune de CUBNEZAIS est soumise à un climat de type Aquitainien. Ce climat se caractérise par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides. Les vents dominants viennent de l'ouest et du sud-est, générés par les systèmes dépressionnaires de l'atlantique nord.

Les vents dominants sont clairement de secteur ouest avec cependant des fréquences non négligeables de vents de secteur nord-est et sud-est. Les plus forts sont des vents marins de secteur ouest.

1.2 Aperçu sur la qualité de l'air

1.2.1 Le réseau de stations de mesure en Aquitaine

L'implantation des sites de mesure n'est pas aléatoire, elle dépend de nombreux critères permettant de mesurer dans sa globalité l'air sur toute la zone étudiée. Il existe plusieurs types de stations spécifiques à un objectif de surveillance. Chaque station répond à des critères de fonctionnement et d'implantation très rigoureux.

- Stations urbaines de fond ;
- Stations de proximité automobile ;
- Stations de proximité industrielle ;
- Station périurbaine de fond ;
- Station rurale régionale.

Ces dernières stations participent à la surveillance de l'exposition des écosystèmes et de la population à la pollution atmosphérique de « fond » notamment photochimique dans les zones rurales. Elles participent à la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire et notamment dans les zones très étendues à densité de population faible.

1.2.2 Évaluation de la qualité de l'air dans la région de CUBNEZAIS

Sur les 34 stations suivies par l'AIraq, aucune ne se trouve à proximité de CUBNEZAIS. La plus proche est une station péri-urbaine de fond située à Saint-Sulpice-et-Cameyrac. Toutes les mesures de fond respectent la réglementation et les seuils de pollutions, hormis sur les sites de proximité automobile.

En l'absence d'industrie lourde et d'infrastructure routière dense, et considérant l'orientation des vents qui soufflent majoritairement d'ouest depuis la façade océanique, on peut penser que la qualité de l'air à CUBNEZAIS est globalement bonne.

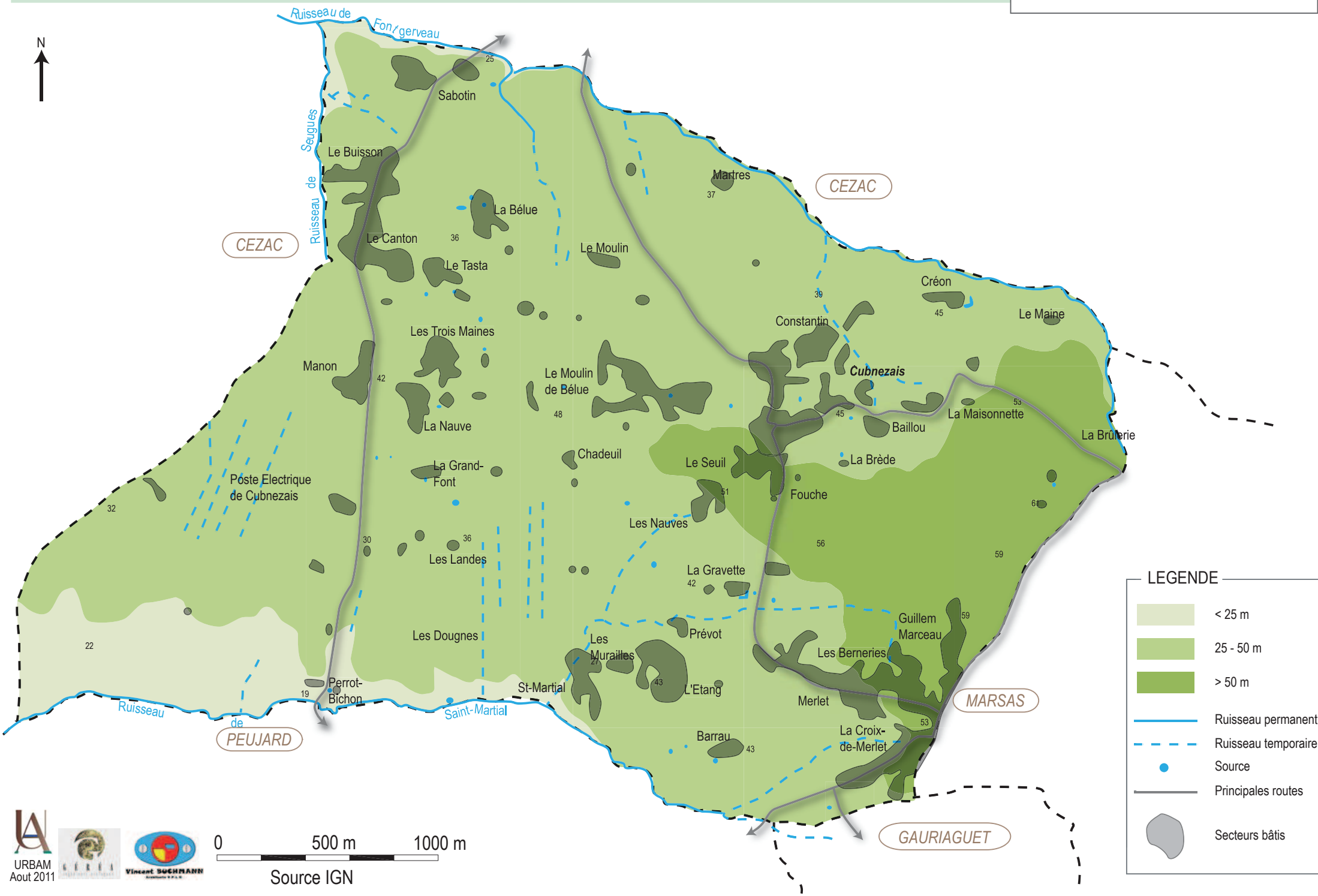
1.3 Topographie / relief

Le territoire de la commune de CUBNEZAIS est constitué de coteaux argilo-calcaire aux pentes douces.

La topographie communale relativement harmonieuse, trouve son point culminant (61 m d'altitude) près de la RD248E2 au lieu-dit *Guilhem Marceau*.

La RD248E2 constitue une ligne de partage des eaux à partir de laquelle le relief s'abaisse doucement vers les extrémités nord-ouest et sud-ouest de la commune formé respectivement par les points avals des ruisseaux de Fontgereau (18 m d'altitude) et de St Martial (15 m d'altitude). Entre des deux ruisseaux la ligne de « crête » passe par le bourg de CUBNEZAIS puis les villages du *Moulin de la Bélue* et le village de *Manon*.

→ Cf. carte du relief et de l'hydrographie page suivante



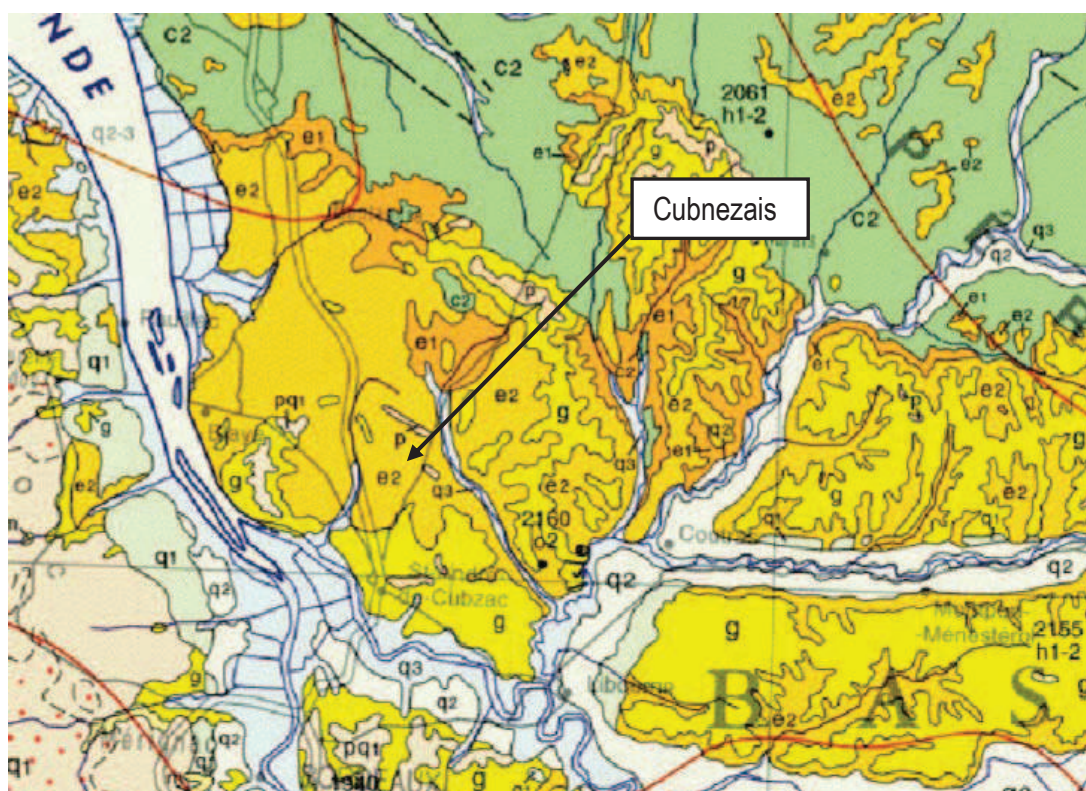
1.4 Pédologie

Les profils pédologiques des sols que l'on rencontre sur la commune présentent des horizons peu différenciés, avec un lessivage et une hydromorphie variable. Ce sont en général des sols bruns de texture argilo sableuse, qui font localement l'objet de remontée de nappes pendant la période pluvieuse. Dans les talwegs on rencontre plutôt des sols d'apport, issus du colluvionnement des matériaux de recouvrement sablo-argileux, et où de l'alluvionnement des matériaux fluviaux pour le fond du vallon du Taillé.

1.5 Sous-sol

Le territoire communal s'inscrit dans la plate-forme nord-aquitaine, dans une région de dépôts détritiques continentaux du Tertiaire.

En effet à la fin du Crétacé la régression de la mer soumet le nord de l'Aquitaine à d'intenses érosions et altérations en rapport avec l'orogénèse pyrénéenne, et des formations détritiques fluviales se déposent dans de grands épandages fluviaux durant l'éocène et l'oligocène. Le réseau fluvial se met progressivement en place au Quaternaire ancien, et, avec l'amorce de conditions périglaciaires, le réseau de la Dronne et de ses affluents comme la Saye, se structure et un système de terrasses étagées s'organise. Au cours de l'Holocène, la compétence des rivières diminue, les vallées ne sont plus déblayées de leurs alluvions et une sédimentation argilo-sableuse se met en place dans le fond des vallées.



Source : BRGM

Les calcaires du tertiaire (éocène et oligocène) sont recouverts sur le territoire de la commune par des formations colluvionnaires de versant sablo-argileuses (formation e2) datant des glaciations quaternaires.

1.6 Eaux souterraines

1.6.1 Le contexte

Les formations colluviales argilo-sableuses recouvrent le système aquifère de l'Eocène et de l'Oligocène situées entre la Gironde, la Dordogne, l'Isle et la Dronne et qui affleure dans le triangle Blaye, St Christoly, Bourg. Verticalement ce système aquifère se superpose et contribue à l'alimentation du système profond captif de l'Eocène.

Le toit de ce dernier est formé par les faciès imperméables qui se déposent à l'Eocène supérieur/Oligocène inférieur dans une grande partie du bassin nord-aquitain (Molasse du Fronsadais et Argiles à Paleotherium).

A CUBNEZAIS, l'aquifère Eocène est protégé des pollutions superficielles par les formations colluviales.

1.6.2 L'utilisation des eaux souterraines

L'ensemble du territoire communal est classé en Zone à Préserver pour l'utilisation Future en eau potable (ZPF souterraine) pour protéger l'aquifère « Blayais/Eocène ». Les Zones à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur (ZPF) sont des portions de masses d'eau souterraine, cours d'eau et lacs stratégiques pour l'AEP dans le bassin Adour-Garonne.

La commune ne possède pas de forage d'adduction en eau potable sur son territoire.

1.7 Réseau hydrographique

La RD248E2 forme la ligne de partage des eaux entre le bassin versant de la Saye à l'est et le bassin versant du Moron à l'ouest, en direction de l'estuaire. CUBNEZAIS intégrée dans le bassin versant du Moron, est à ce titre une commune estuarienne.

Le territoire de la commune de CUBNEZAIS est drainé par de nombreux talwegs et fossés orientés nord-sud ou sud-nord selon qu'ils se jettent dans le ruisseau de Saint-Martial (code hydro P140520 / code ME FR555-2) au nord ou de Fontgerveau (code hydro P120520 / code ME FR557A-2) au sud. Ces deux cours d'eau forment d'ailleurs les limites nord et sud de la commune tandis que le ruisseau de Seugues (code hydro P120530) affluent du St Martial forme la lité nord-ouest de la commune.

Ces deux cours d'eau sont des petits ruisseaux intermittents, de quelques kilomètres de longueur, alimentés par des sources et par le ruissellement dur les terres agricoles. De quelques mètres de largeur (entre 1 et 2 m au niveau de CUBNEZAIS), ils sont bordés d'une ripisylve arbustive de jeunes aulnes et de saules, continue. L'état écologique de ces cours d'eau, évalué dans le cadre de la rédaction du SDAGE est considérée comme moyen.

Le SDVPH, approuvé le 28/05/2004 décrit le Moron comme une rivière de moyenne importance, profil en U, faciès lentique, substrats alluvionnaires, argilo-limoneux. Avec des pentes modestes, un fond sableux ou alluvionnaires, est peu diversifié mais riche en zones humides et bras morts annexes. Les espèces piscicoles remarquables mis en évidence dans le SDVPH sont la lamproie de Planer, l'Anguille et le Brochet. Toujours selon ce document le Moron a été largement dégradé du fait de travaux "restructurants" ou pour la lutte contre les inondations provoquant une homogénéisation des substrats et des faciès et la perte de nombreuses caches et abris (disparition des racinaires et sous-berges).

2. OCCUPATION DES SOLS ET FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE

2.1 Généralités

La commune fait partie de la Sylvoécocorégion dite des « coteaux de la Garonne ».

On distingue ainsi sur la commune trois grands types d'occupation du sol en dehors des espaces urbains, chacun marqué par des caractéristiques biologiques et une ambiance paysagère distinctes avec une matrice agricole où dominant tour à tour selon les secteurs le vignoble et les prairies ponctuée de plusieurs bosquets de quelques dizaines d'hectares.

2.2 Structure et composition des formations boisées

La commune de CUBNEZAIS se trouve au cœur de la région forestière dite « vallées et coteaux viticoles ». Cette région forestière se caractérise par un faible taux de boisement inférieur à 10 %. Sur la commune, la surface forestière était de 200 ha en 1998 soit presque 20 % de la surface du territoire communal ce qui la place au-dessus de la moyenne de la région forestière des « vallées et coteaux viticoles ».

Les formations boisées se répartissent sous forme de boisements divisés ou épars composés, tantôt de feuillus purs sous forme de taillis, tantôt de mélange de pins maritime en réserve sur taillis de feuillus. Les boisements sur la commune sont principalement des boisements morcelés (lieux dits « Sabotin », « Bois de Martres », « bois de la Brède ») de petite superficie (entre 3 ha 35 ha). On trouve au sud-ouest de la commune un massif forestier plus

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologiques, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAMSERVER\Agence\Urbanisme\Production\PLU\33\Cubnezaiss\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezaiss_RP_APPROBATION.doc

important (environ 300 ha), la « Michelotte » et les « Grandes landes », qui déborde sur le territoire de la commune de Peujard. Les feuillus les plus fréquents sont le chêne pédonculé en taillis pure ou mélangé avec le pin maritime en haut jet. Essence de pleine lumière, le chêne pédoncule aime les sols riches en substances nutritives mais tolère aussi les sols pauvres, à l'engorgement et l'acidité important, ce qui en fait une espèce facilement pionnière. Il est en association avec le châtaignier et le chêne tauzin dans les stations siliceuses bien drainées, le charme, le frêne, l'aulne et le saule roux dans les fonds de vallons et en bordure de ruisseaux. Le robinier est aussi présent sous forme de taillis plus ou moins denses.



Les boisements de la commune sont principalement des bosquets de quelques dizaines d'hectares dans l'espace agricole (Photo GERE).

On trouve aussi sur la commune quelques parcelles de futaie pures de pins maritimes comme au lieu-dit « Les Landes » sur une surface de 19 ha de même qu'à l'occasion d'un affleurement calcaire localisé, le chêne pubescent peut être rencontré.



(Photo GERE)

On notera enfin la présence de lande ou prébois d'environ 40 ha, derrière le poste de gaz, constitué de taillis lâche de feuillus indifférenciés sur des secteurs de prairies et landes autrefois pâturées.



(Photo GERE)

L'intérêt environnemental de ce massif ne réside pas tant dans la qualité même de ces formations mais dans la diversité des formes en présence et dans leur situation sous forme de bosquets à l'intérieur de la matrice agro-viticole.

2.3 Espaces agricoles

La surface agricole utilisée était de 400 hectares au recensement agricole de 2010, soit 38 % du territoire de CUBNEZAIS.

La Surface Agricole Utilisée des exploitations de la commune se répartit presque à égalité entre la vigne (Appellation d'Origine Protégée Côtes de Blaye et Bordeaux) pour 161 ha et les surfaces toujours en herbe pour 191 ha. Le reste de la SAU est composée de terres labourables.

Les itinéraires viticoles laissent place à l'enherbement inter-rangs ce qui permet de protéger les sols et les eaux et accroît l'intérêt environnemental de cette culture. Les vignes sont situées sur les parties les plus hautes de la commune c'est-à-dire les mieux drainées et les plus saines au centre du territoire communal.



(Photo GERE)

La présence marquée des surfaces toujours en herbe rend compte d'une activité d'élevage encore très vivante avec 198 têtes de bovins recensées en 2000 ; 25 chevaux et environ 50 brebis. Les parcelles en herbe sont souvent ponctuées d'arbres isolés ou d'alignement d'arbres marquant la présence d'un fossé d'assainissement.



(Photo GEREa)

Dans ces prairies on trouve aussi régulièrement des petites mares servant d'abreuvoir pour le bétail. Selon la gestion qui est fait de ces « trous d'eau », ils peuvent accueillir des petites populations d'amphibiens comme la grenouille verte ou le triton palmé.

2.4 Corridors biologiques

La destruction et la fragmentation des habitats naturels se traduisent aussi bien par la diminution des surfaces utilisables par une espèce ou groupe d'espèces que par l'augmentation des distances qui séparent les habitats naturels résiduels les uns des autres (artificialisation sur de vastes surfaces, activités humaines intensives et fragmentation par des barrières physiques artificielles notamment, telles les infrastructures linéaires de transport).

La conservation de la biodiversité ne peut plus seulement se réduire à la protection d'espèces sauvages et de milieux naturels dans des aires protégées, même si ces protections sont nécessaires. De la même façon, elle ne peut pas se limiter aux seules espèces menacées mais bien s'intéresser à l'ensemble des espèces et des habitats. Il faut donc rétablir, à l'image du système sanguin pour le corps humain, des flux entre des organes vitaux – les zones de plus haute valeur écologique c'est-à-dire le tissu vivant du territoire. C'est le but de la Trame verte et bleue.

Rétablir des flux consiste à rétablir des continuités qui permettent aux habitats d'être fonctionnels, aux espèces de circuler entre les espaces refuges et d'interagir. La trame verte est ainsi un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons. Elle est complétée par une trame bleue formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau.

La DREAL Aquitaine et la Région Aquitaine ont engagé en 2011 les études nécessaires à la définition du réseau de trame bleue et de trame verte sur le territoire régional. Cette étude met en évidence la présence de deux trames vertes sur le territoire de CUBNEZAIS : trame des « boisements de feuillus et mixtes » au nord de la commune, centré sur le ruisseau de Fontgerveau et trame des « systèmes bocagers » au sud de la commune qui englobe les secteurs de landes et de fruticées de *Manon nord*, Tauzin du Rieu et la zone de loisirs de *Les Dognes*.

2.5 Eléments d'analyse faunistique

La faune fréquentant ces espaces de polyculture est composée de la guildes des espèces caractéristiques des espaces ruraux à forte diversité d'occupation du sol et de pratiques culturelles. On y rencontre l'ensemble des cortèges faunistiques classiques : cortège des rapaces diurnes de plaine et de bocage comme la Buse variable, le Faucon crécerelle, passereaux de bocage et de culture, petits gibier de plaine comme la Perdrix rouge, le Faisan, le Lapin, le Lièvre, les mammifères carnivores comme le Renard, le Blaireau, la Fouine, la Belette, le Putois, les petits chiroptères des campagnes ainsi que le « gros gibier », Sanglier notamment et Chevreuil. Les massifs de feuillus accueillent des espèces plus forestières avec l'Autour des palombes et le Circaète Jean-le-blanc, la Genette sans oublier l'emblématique Ecureuil roux. Les peuplements sont dominés par des espèces ubiquistes ou forestières

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GEREa, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAMSERVER\Agence\Urbanisme\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezais_RP_APPROBATION.doc

communes comme le Pinson des arbres, le Rouge gorge, le Coucou, le Verdier, le Pouillot véloce, le Troglydte. La présence de vieux arbres dans les boisements permet aux cavernicoles comme les rapaces nocturnes et les pics de s'installer. Ces espaces forestiers où sont présents des petites zones humides sont aussi très favorables à certains amphibiens comme la Salamandre, le Crapaud calamite, le Crapaud commun.

Les prairies seront les territoires de chasse des carnivores comme le renard et le blaireau tandis que le pic vert, certains ardéidés comme le héron cendré ou le héron garde bœuf viendront se nourrir des différents insectes.

Les couloirs écologiques constitués par les cours d'eau entourés de prairies et de boisements de feuillus sont primordiaux pour le maintien et le développement d'une faune riche et équilibrée. D'une manière générale la mixité des essences forestières et floristiques est essentielle à l'existence d'une faune diversifiée et équilibrée.

3. PAYSAGES

3.1 Contexte paysager

La commune fait partie de l'unité paysagère dite « Arrière-pays du blayais et fronsadais » définie dans l'atlas des paysages de la Gironde (Connaissance et valorisation des paysages de la Gironde – Conseil Général de la Gironde).

Cette unité est décrite de la manière suivante : « C'est une très grande unité de paysage qui court du marais de Braud-et-Saint-Louis au nord-ouest à la vallée de l'Isle au sud-est. Au sud elle est séparée des fleuves Dordogne et Gironde par le continuum des collines de Blaye, de Bourg et du Fronsadais. Au nord elle est limitée par le vaste massif forestier de Bussac qui s'étend de part et d'autre des limites départementales Gironde-Charente-Maritime. C'est une unité aux reliefs très adoucis voire presque plats, occupés plutôt par l'agriculture, sur des sols peu riches, avec un vignoble plus disparate que sur les collines qui la bordent au sud. La présence forestière de pins et de feuillus plus ou moins mêlés se sent partout et de plus en plus au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord, jusqu'à développer des ambiances de clairières. »

3.2 Espace agro-viticole

Le relief y est très doux, presque plat. Selon que la vigne, les pâtures ou les terres labourables s'imposent, les ambiances paysagères diffèrent, rendant compte d'un espace plus ou moins ordonné, plus ou moins emprunt des marques de l'activité humaine.



Ambiance propre et ordonnée des paysages de vignoble (Photo GEREa)

Ces espaces sont marqués par la présence d'habitat isolé, ancienne exploitation agricole ou construction plus récente issue du partage des propriétés suite à des héritages et de l'installation des ayants droits sur des terres agricoles anciennement exploitées. L'habitat traditionnel est souvent assez banal, plutôt de type "Bordelais", avec parfois des maisons et des fermes à grands toits à deux pentes, "à la chalossaise". Peu de châteaux ou de parc pour ponctuer le territoire.

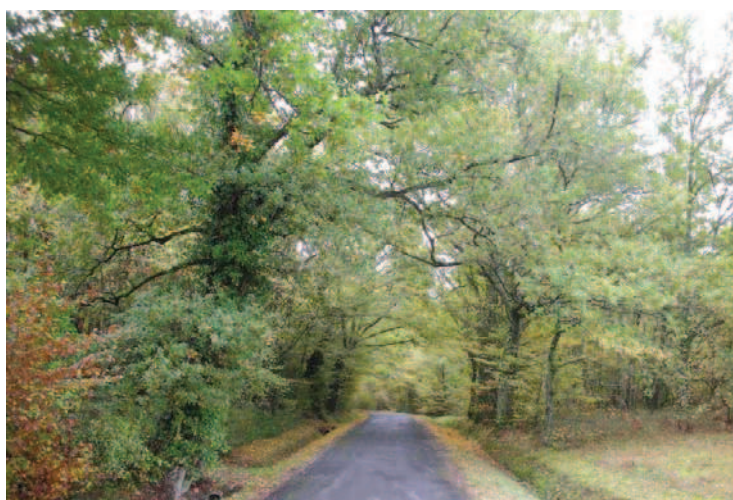


Rare exception sur la commune, le château *Bertinerie* marque de sa masse harmonieuse le vignoble (Photo GERE A)



(Photo GERE A)

Sans points culminants, les points de vue sont vite limités par les franges des boisements qui, en ponctuant de leur présence l'espace agricole, forment ainsi un horizon stable, relativement proche.



(Photo GERE A)

Dans le sud-ouest de la commune les ambiances sont plus forestières, les paysages se ferment et seule la présence de clairières agricoles ou forestières (coupe rase) introduit une respiration visuelle.



(Photo GERE)

L'équilibre des paysages de la commune de CUBNEZAIS s'exprime sur cette photo où se côtoient les trois principaux types d'occupation des sols : la vigne et ses couleurs automnales flamboyantes, la prairie ponctuée d'arbres isolées et des bosquets qui inscrivent les champs visuels dans un espace à taille humaine.



(Photo GERE)

Un des rares points de vue lointains sur les communes voisines. Ici au deuxième plan la commune de Cézac avec le lieu-dit le Moulin au premier plan, vue depuis la VC 9 (Rue du Bourg au Canton) près du lieu-dit Barrail de Chadeuil.

3.3 Présence des activités industrielles marquées

L'ensemble des paysages agricoles de la commune est marqué par la présence de deux équipements structurants :

- Le poste électrique de CUBNEZAIS dans le quart sud-ouest de la commune et les nombreuses lignes à très haute tension qui y arrivent ou en repartent
- La RN 10 sur les marges est du territoire



Les lignes électriques à très haute tension en relation avec le poste électrique, marquent fortement de leur empreinte d'acier le paysage de CUBNEZAIS.



(Photo GERE)

La RD1010 frôle le territoire de CUBNEZAIS dans la partie est.

3.4 Espaces de superposition et de transition entre zone urbaine et campagne

L'habitat est assez dispersé dans le territoire de CUBNEZAIS avec cependant plusieurs zones principales de fixation du bâti : le bourg historique centré autour de l'église et de la mairie, le gros hameau de la Croix Merlet, excentré à l'extrémité sud-est de la commune et les hameaux plus petits de *Saint-Martial/les Murailles/l'Etang, les Trois Maines, Canton et Sabotin* pour ne citer que les plus importants.



(Photo GERA)



(Photo GERA)

Bâti et activités agricoles s'interpénètrent jusque dans le centre bourg....

Tandis que l'habitat récent de type pavillonnaire se fait discret derrière les parcelles de vigne.



(Photo GERA)

Et que le bâti traditionnel de type girondin s'affiche au niveau des carrefours des nombreuses voies communales



(Photo GERA)

Les différentes entrées de bourg confirment cette impression de ruralité de la commune.



Depuis le lieu-dit *Baillou* (Photo GERA)



Depuis la RD 248 (Photo GERA)



Depuis la VC 2 (rue du Moulin) (Photo GERA)

Juxtaposition entre deux formes d'occupation des sols opposées dans leur nature, leurs matériaux et leur symbolique :



3.5 Paysage bâti

Commune rurale, CUBNEZAIS possède de nombreux espaces bâtis, répartis, d'une part, autour de deux agglomérations principales que sont le Bourg de CUBNEZAIS et celui de *la Croix de Merlet*, et d'autre part au niveau de nombre de hameaux, pour certains d'origine agricole.

Par ailleurs, le paysage bâti est marqué par la présence des installations ERDF à l'extrémité occidentale de la commune.

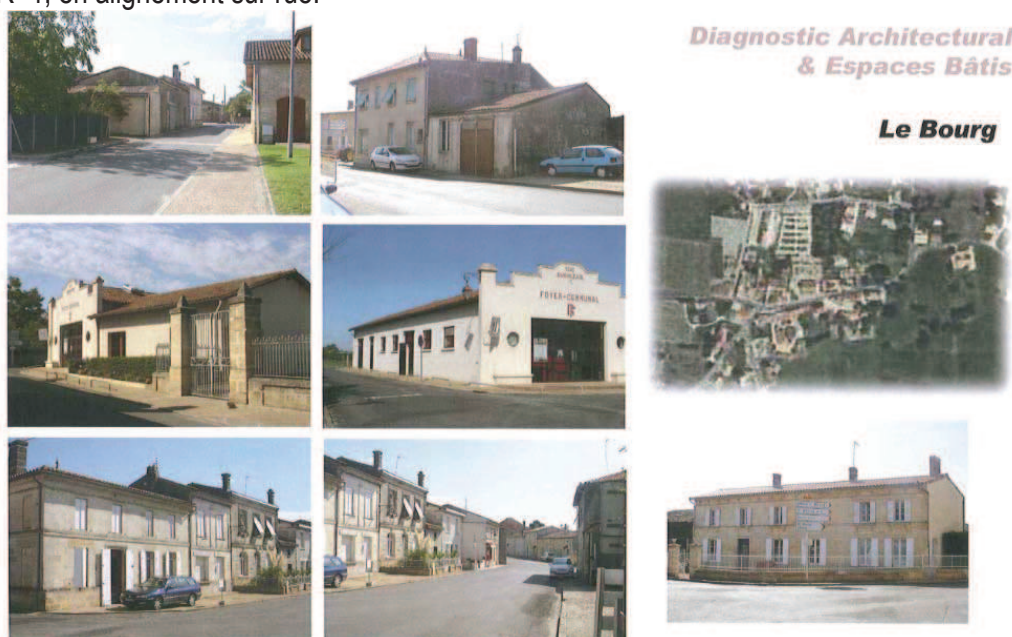
Pour des raisons de simplification de lecture, nous progresseront dans un premier temps du Bourg de CUBNEZAIS vers l'ouest (*La Nauve, Le Canton, Sabotin*), puis de ce même bourg vers le sud (*L'Etang, Les Murailles, Saint Martial, Les Berneries, Merlet, La Croix de Merlet, Guillem-Bonnet, Guillem-Marceau, Baillou, La Maissonnette*).

L'analyse du patrimoine bâti sera complétée par l'étude de quelques fermes traditionnelles et maisons d'habitation éparses et isolées de ci de là.

3.5.1 Le Bourg



Le Bourg se développe le long de la voie principale et de l'église, par le biais de maisons de ville traditionnelles en R+1, en alignement sur rue.



En sortie ouest du Bourg, on note la présence de bâtisses (maisons d'habitations) plus importantes, détachées de celles mitoyennes qui forment la rue (« Maison de Maître » traditionnel sur 2 niveaux), auxquelles succèdent des constructions issues du vernaculaire, de l'agricole, et qui marque la sortie de bourg.

A l'autre extrémité de la rue, l'angle de celle-ci est concrétisé par la salle des fêtes-Foyer Communal : bâtiment en L composé de matériaux et couvertures traditionnelles.

En partant vers le sud, les constructions sont plus récentes (après-guerre) et se partagent l'espace avec des équipements publics : la mairie, les locaux techniques liés au stade, le Club House de Tennis, les écoles (composé d'un bâtiment 19^{ème} sur rue, d'une nouvelle entrée, d'un parking, d'un réfectoire, de salles de classe récentes).

Au sud du bourg, on remarque la présence parmi de maisons d'habitations individuelles 2^{ème} génération.



Définition :

Les pavillons de « première génération » sont les pavillons construits avant la standardisation généralisée de tous les éléments constitutifs des maisons d'habitations dites modernes (2^{ème} moitié du 20^{ème}, après-guerre).

Les murs porteurs et de refends sont construits en brique ou aggloméré de béton standard, mais ces constructions possèdent encore des charpentes traditionnelles non industrielles et des percements non standardisés en façades.

Les menuiseries sont souvent en bois, du moins à l'origine, et ces constructions n'ont pas d'isolation verticale véritable (avant 1^{er} choc pétrolier).

Ensuite, les maisons des générations suivantes (2^{ème} et 3^{ème} générations), se caractérisent par la standardisation des percements, des charpentes bois industrielles, des couvertures en tuiles romanes-canal (dans notre région), des volets traditionnel puis roulants en coffres, etc..

Les dernières générations de pavillons, du début du 21^{ème} sont totalement standardisées.

En sortie de Bourg, on notera la présence d'une exploitation viticole traditionnelle.

Plus au Nord, toujours au niveau du Bourg, après le Foyer Communal, on trouve quelques équipements publics (ou semi-publics), les ateliers municipaux, le récent pôle médical (composé de cellules).



Derrière la rue principale, après le cimetière, on note la présence de nombreuses maisons d'habitations, qui ne sont pas issues d'un lotissement, implantées le long des voies de deuxième et troisième générations.



On notera également la présence de maisons de ville (3^{ème} génération) en R+1, avec jardin et « drive-in ».



Le parcellaire typique des lotissements à évoluer (diminution des surfaces de foncier) sans que la conception du pavillon d'habitation (« fantôme du château ») n'évolue. Cela crée des problèmes de promiscuité du fait d'une inadaptation de la typologie du bâti à la forme et la taille de la parcelle.

3.5.2 Le Château Bernerie



*Diagnostic Architectural
& Espaces Bâties*



Cht Bertinerie



Il s'agit d'une exploitation viticole importante avec de vastes locaux dédiés à cette activité.

On notera la création récente des chais, sur le modèle volumique traditionnel néanmoins.

La partie bureaux mêle des volumes et matériaux traditionnels avec des façades « rideau » en produits verriers et structures métalliques.

A la suite, on rencontre des pavillons d'habitation des générations successives, repartis « en long des voies », au gré des opportunités foncières sans organisation d'ensemble (*Barail de Chadeuil*).

3.5.3 La Nauve



*Diagnostic Architectural
& Espaces Bâties*



Il s'agit d'un hameau d'origine agricole composé de maisons d'habitations traditionnelles avec des dépendances agricoles vernaculaires.

Autour on trouve des maisons de 1^{ère} et 2^{ème} générations.

Il s'agit d'un habitat assez éparé, avec des parcelles de grande taille.

3.5.4 Le Canton



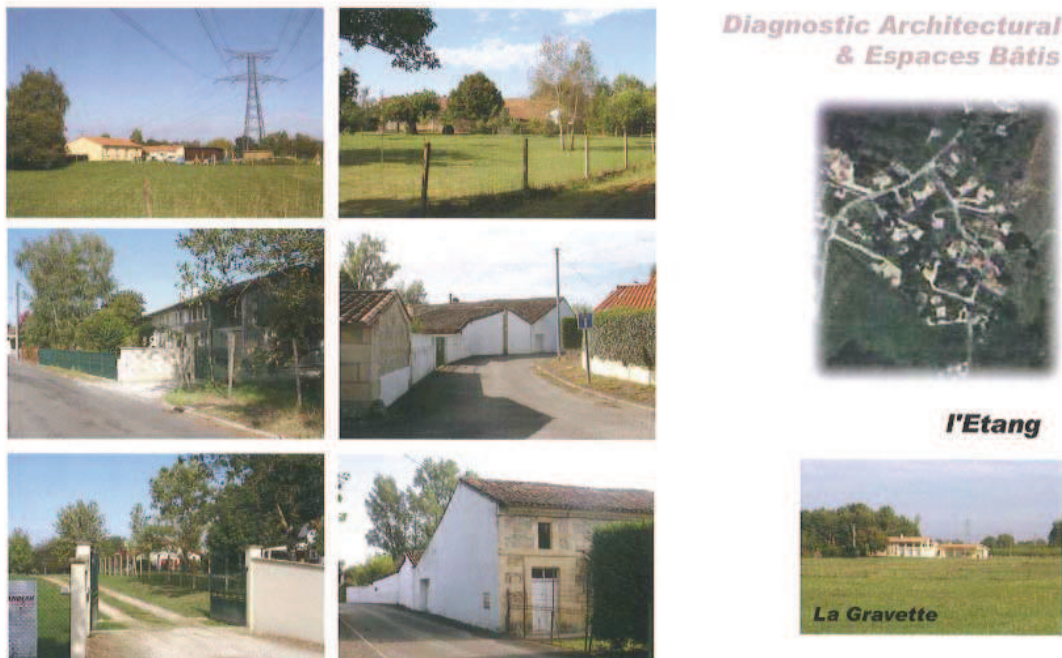
Il s'agit d'un hameau traditionnel d'origine agricole également, mais ici les pavillons construits entre les fermes originelles traditionnelles sont plus récents, 2^{ème} et 3^{ème} générations, (toujours en développement en « long des voies »), jusqu'au pavillon bois composé de parallélépipèdes rectangles interpénétrés les uns dans les autres.

3.5.5 Sabotin



Il s'agit d'un hameau traditionnel d'origine agricole également : fond de la voie, on trouve des constructions vernaculaires, puis devant sont venus s'implanter des pavillons plus récents de 2^{ème} et 3^{ème} générations. En limite communale, on notera la présence d'un corps de ferme traditionnel, en R+1, isolé mais en bord de voie.

3.5.6 L'Etang



Il s'agit encore d'un hameau d'origine agricole, vernaculaire, constitué d'un noyau bâti autour duquel sont venues se positionner des maisons individuelles surtout de 2^{ème} et 3^{ème} générations.

3.5.7 Saint-Martial – Les Murailles



On note la présence d'un corps de bâtisse originelle vernaculaire dans le virage, avec des extensions et des aménagements plus récents sur une vaste parcelle.

On remarque ensuite un développement de pavillons individuels en « long des voies » pour les plus anciens (années 70 et 80).

Par ailleurs un lotissement récent se trouve à la suite, constitué de pavillons de 3^{ème} génération, avec tous les problèmes supposés de promiscuité précédemment évoqués.

3.5.8 Les Berneries - Lotissement « Bois Merlet »



On remarque un développement de pavillons individuels en « long des voies » pour les plus anciens (années 70 et 80) de 1^{ère} et 2^{ème} générations.

Par ailleurs un lotissement récent se trouve à la suite, constitué de pavillons de 3^{ème} génération, avec tous les problèmes supposés de promiscuité précédemment évoqués.

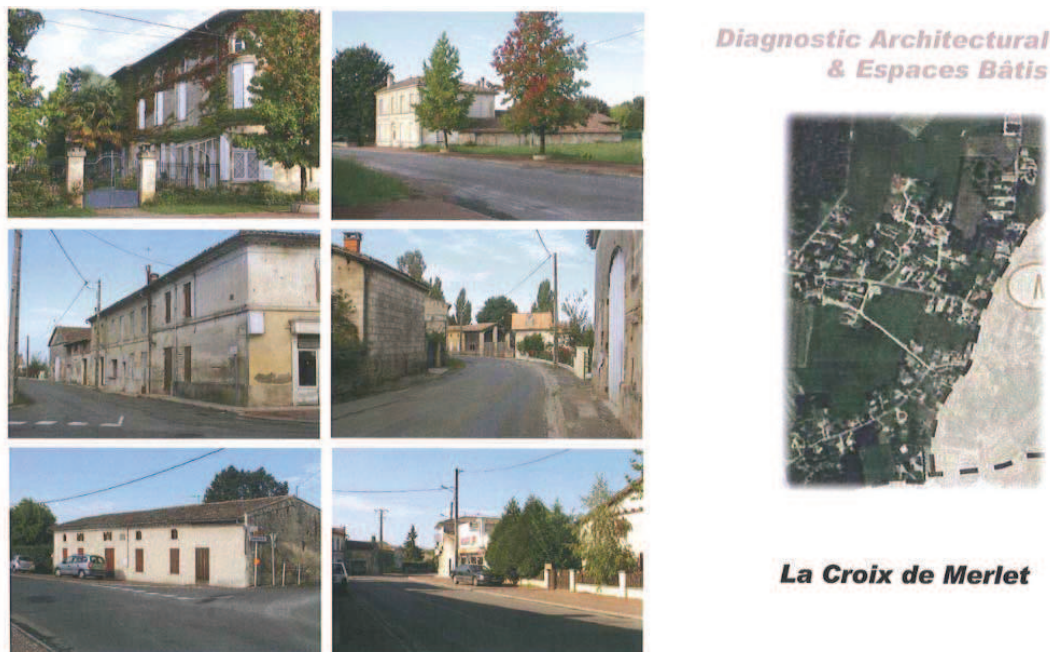
3.5.9 Merlet



On remarque un développement de pavillons individuels en « long des voies » pour les plus anciens (années 70 et 80) de 1^{ère} et 2^{ème} générations.

On notera la présence de terrains à bâtir en partie centrale.

3.5.10 La Croix de Merlet



Ce hameau s'est développé le long de la voie principale, par le biais de maisons d'habitation traditionnelle en simple RdC et en R+1, en alignement sur rue (quelques exceptions), sur la commune de CUBNEZAIS d'un côté de la voie, l'autre étant sur la commune voisine de Marsas.

On notera la présence de deux grandes maisons traditionnelles, comme dans le le Bourg, en fin de partie agglomérée en allant vers Marsas, au sud.

3.5.11 Guillem Bonnet

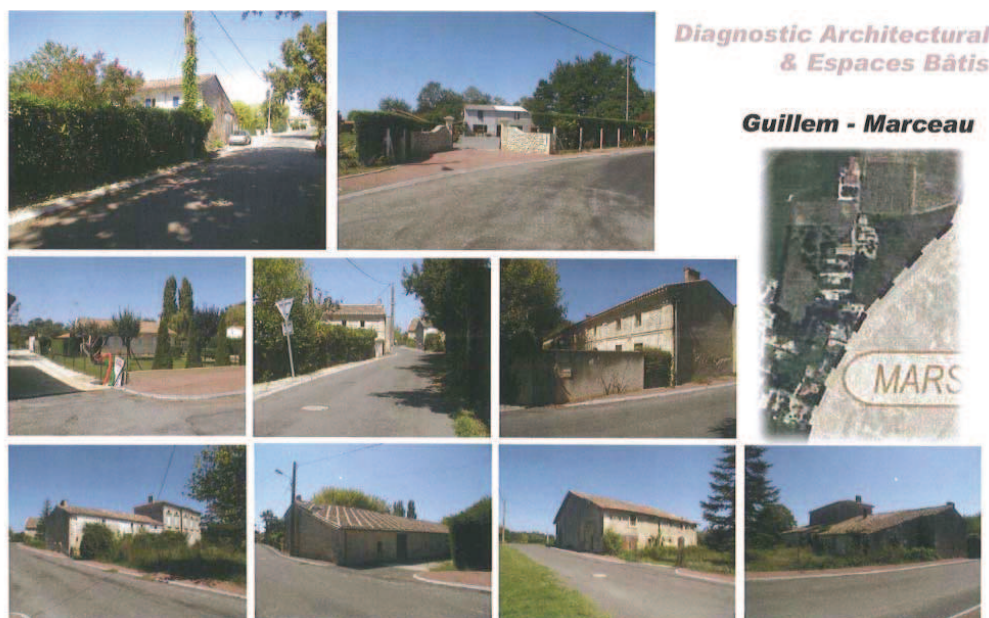


En quittant la voie principale, au sud-ouest, on trouve Guillem-Bonnet.

Ce hameau est constituée de pavillons d'habitation développés en « long des voies », de 1^{ère} et 2^{ème} générations, mais également en ossature bois.

Le parcellaire est encore assez vaste.

3.5.12 Guillem Marceau



En quittant la voie principale, mais au nord cette fois, on trouve le hameau de Guillem-Marceau, d'origine agricole à la différence du précédent créé de toute pièce.

Ce hameau est composé de maisons traditionnelles en R+1, de surfaces importantes, d'origine agricole. On notera la présence de dépendances vernaculaires destinées au même usage.

Quelques maisons récentes sont venues combler le vide entre ces constructions et le bourg de la Croix de Merlet.

3.5.13 Baillou – La Maissonnette



Ce hameau est constitué de fermes agricoles traditionnelles, de surfaces importantes, avec pour certains bâtiments de très grands pans de toitures. On notera la présence de dépendances vernaculaires destinées au même usage.

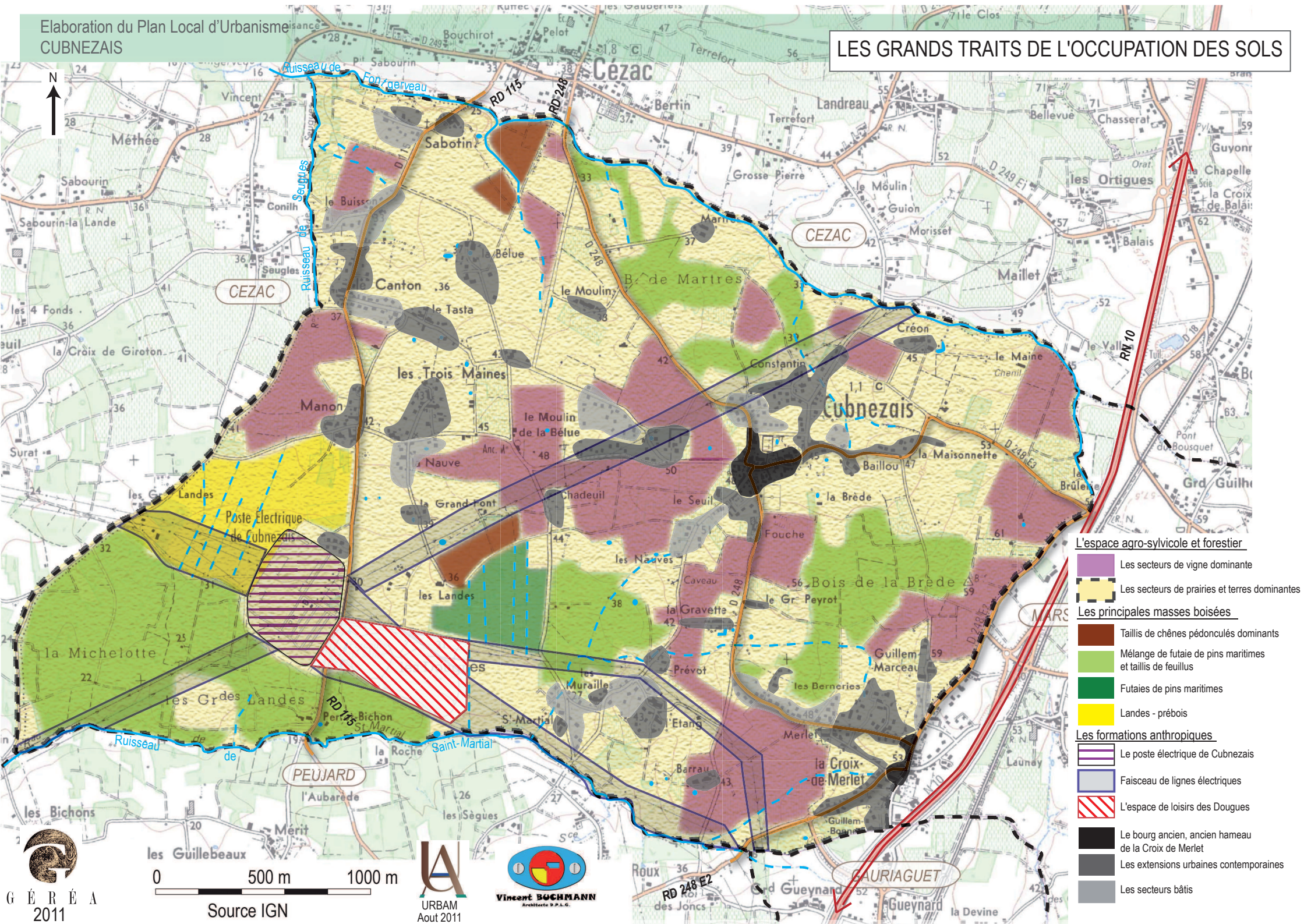
→ Cf. carte de l'occupation des sols page suivante

4. PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER ET HISTORIQUE

4.1 Protection du patrimoine naturel

La commune n'est couverte par aucune zone d'inventaire (ZNIEFF) ou de protection du patrimoine naturel (réserve naturelle, arrêté de protection de biotope ou Natura 2000).

Cependant, la commune voisine de Cézac est concernée par le site Natura 2000 FR 7200685 « Vallée et palus du Moron ». Les ruisseaux de Saint-Martial et celui de Fontgerveau font partie du bassin versant du Moron, ils ne sont cependant pas intégrés dans l'enveloppe du site Natura 2000.



Analyse et enjeux

La qualité de l'espace rural à CUBNEZAIS réside dans la diversité des formations en présence : vigne et prairies, bosquets de feuillus et futaie de pins maritimes, ruisseaux entouré d'une ripisylve arbustive et des liens fonctionnels que des différents milieux entretiennent les uns avec les autres.

Un des enjeux du PLU de CUBNEZAIS sera de maintenir ces liens fonctionnels en limitant le mitage du territoire et le développement urbain linéaire le long des routes

4.2 Protection du patrimoine historique et paysager

Aucune zone de protection des paysages ne couvre le territoire de CUBNEZAIS.

La commune possède un monument classé aux monuments historiques : l'Eglise Saint Martin du 12^{ème} siècle, classée le 21 décembre 1925 (porche). La cloche de l'église est également classée au titre des objets en date du 10 décembre 1942. *Source : Base Mérimée : culture.gouv.fr*

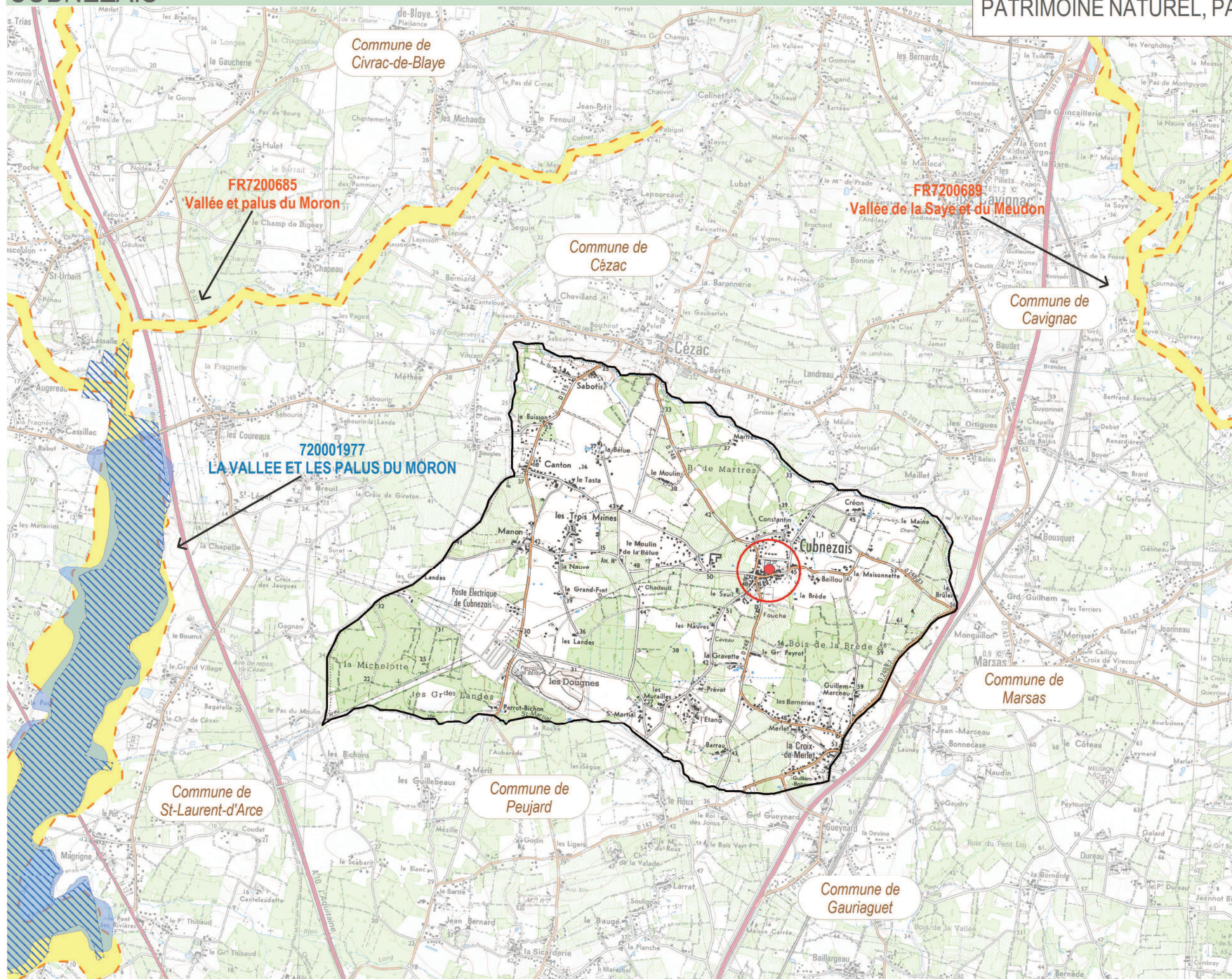
CUBNEZAIS possède aussi un patrimoine local qui marque l'identité de la commune comme le calvaire ci-dessous au lieu-dit *Sabotin* (photo GERE).



Analyse et enjeux

Les paysages agricoles de la commune conservent encore un certain équilibre et une certaine harmonie. Ils sont cependant fortement marqués par les activités humaines et subissent la pression du développement urbain en tâche autour du bourg et des hameaux existants. Se côtoient ainsi des formes urbaines traditionnelles et résidentielles.

Un des enjeux en matière de paysage sera de faire se rencontrer et s'associer ces formes urbaines tout en préservant l'intégrité des espaces agro-viticoles.



Réseau Natura 2000
Directive Habitats,
Faune, Flore

ZNIEFF de type 1

ZNIEFF de type 1
modernisé

Limite communale

Monument historique et son
périmètre de protection



URBAM 2011



GERA 2011

Sources : extrait carte IGN ; DREAL Aquitaine

5. CONTRAINTES A L'URBANISATION : BILAN DES SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES

La commune s'inscrit dans un contexte territorial pour lequel s'applique diverses contraintes liées aux infrastructures, aux risques naturels notamment. Ces informations sont issues du Porter à Connaissance du Préfet.

5.1 Servitudes d'utilité publique¹

La liste des risques, servitudes et protections s'appliquant au territoire permet de faire un bilan des contraintes, notamment à l'urbanisation. Elles sont liées aux monuments historiques, au réseau hydrographique, aux divers réseaux et canalisations,...

Leur liste figure à l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme.

D'une manière générale elles sont motivées par des motifs d'utilité publique (servitude de passage de ligne électrique, servitude de dégagement aéronautique). Elles établissent, à l'initiative de l'administration, pour cause d'utilité publique, des limites au droit de propriété et d'usage du sol. Elles sont instituées en vertu des réglementations qui leur sont propres.

La commune de CUBNEZAIS est concernée par les servitudes suivantes :

- Servitude **AC1** relative à la protection des abords des monuments historiques : église façade ouest (Inscrit le 21 décembre 1925).
- Servitude **EL11** relative aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomérations : RD 1010 de Poitiers à Saint André de Cubzac (Décret du 4 août 1977).
- Servitude **A4** relative aux cours d'eau non domaniaux : servitude liée à un cours d'eau à l'extérieur de la commune.
- Servitude **I4** relative à l'établissement des canalisations électriques :
 - 225 kV Cubnezais Grésillac
 - 225 kV Cubnezais Marquis
 - 225 kV Cubnezais Montguyon
 - 225 kV Cubnezais Tuilière
 - 400 kV Braud Cubnezais 2,3 et 4
 - 400 Kv Cubnezais Donzac 1 et 2
 - 400 kV Cubnezais Marquis 2
 - 400 kV Cubnezais Plaud
 - 400 kV Cubnezais Saucats 1 et 2
 - 63 kV Cubnezais Etauliers
 - 63 kV Cubnezais Izon Saint André de Cubzac
 - 63 kV Cubnezais Saint André de Cubzac
 - Poste de Cubnezais
- Servitude **PT1** relative à la protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques : station de Cubnezais – EDF (Décret du 9 août 1993).
- Servitude **PT2** relative à la protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles :
 - faisceau Hertzien Cubnezais EDF / Artigues près Bordeaux (Décret du 27 juillet 1993) ;
 - liaison hertzienne Braud et Saint Louis EDF / Cubnezais EDF, Tronçon Saint Savin / Cubnezais (Décret du 5 mai 1995 (Décret du 5 mai 1995) ;

¹ Source : Porter à Connaissance

- liaison hertzienne Ambes –Cubnezais : tronçon Ambes EDF / Cubnezais EDF (Décret du 26 novembre 1991).

→ Cf. *Tableau et Fiches descriptives des servitudes d'utilité publique et plan des servitudes d'utilité publique en pièce annexe n°6.4 du présent PLU*

5.2 Risques

Le périmètre de risque est un périmètre délimitant une zone soumise à un risque reconnu tels que les inondations, affaissements, éboulements.... Son objectif est de soumettre à des conditions spéciales la construction sur les terrains exposés à des risques. Les prescriptions peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de construire.

Le territoire communal fait l'objet d'une reconnaissance au titre de plusieurs risques :

5.2.1 Risque d'exposition au plomb

Conformément à l'Article L1334-5 du Code de la Santé Publique, l'ensemble du Département de la Gironde, a été classé en zone à risque d'exposition au plomb par arrêté préfectoral du 22 décembre 2000.

La commune, comme l'ensemble du département, est soumise au décret n°2006-474 du 25 avril 2006 relatif à la lutte contre le saturnisme et modifiant les articles R.1334-1 à R.1334-13 du code de la santé publique (dispositions réglementaires).

Tous logements dont le permis de construire a été délivré avant le 1^{er} janvier 1949 doivent faire l'objet d'un constat de risque d'exposition au plomb. Ce document vise à informer l'acquéreur ou le locataire du bien. Si la présence de plomb est avérée et qu'elle présente un danger pour les occupants ou le voisinage, il peut être ordonné des travaux.

→ Cf. *plan des zones à risque d'exposition au plomb en pièce annexe n°6.3 du présent PLU*

5.2.2 Risque termites

La commune, comme l'ensemble du département de la Gironde, par arrêté préfectoral du 12 février 2001 est considérée comme zone contaminée par les termites ou susceptible de l'être à court terme.

Une loi a été votée le 8 juin 1999, N°99-471 afin de protéger les acquéreurs de biens immobiliers contre les termites et autres xylophages. D'une part, la présence de termites doit être déclarée auprès des autorités, mais d'autre part lors d'une vente immobilière, le vendeur doit fournir un état parasitaire de moins de six mois. A défaut, le vendeur ne peut pas s'exonérer de sa garantie des vices cachés.

Cette loi a été complétée par :

- Un décret en juillet 2000 précisant l'obligation de déclarer à la mairie les foyers d'infestation par les propriétaires, occupants ou syndicats de propriétaires. L'absence de déclaration de présence de termites peut être sanctionnée d'une amende.
- Un décret en mai 2006 : modification du code de la construction en fixant les mesures relatives aux constructions neuves ainsi qu'aux travaux de rénovation.
- Le 27 juin 2006 par un arrêté, visant la protection des bois de structure et des matériaux à base de bois à vocation structurelle mis en œuvre lors de la construction de bâtiments ou d'aménagement.

Les conséquences qui découlent de l'application de ces textes sont multiples :

- déclarations obligatoires en mairie des foyers d'infestation par les propriétaires, les occupants ou les syndicats de propriétaires,
- participation aux actions de prévention dans les secteurs délimités par le préfet :
 - traitement des déchets de démolition contaminés par les termites,

- réalisation d'un état relatif à la présence de termites dans le bâtiment lors de la vente d'un immeuble.

5.2.3 Risque sismique

Source : Porter à connaissance

Le nouveau zonage sismique des communes françaises est entré en vigueur au 1^{er} mai 2011 par décret n°2010-1055 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

Ce nouveau zonage définit cinq zones de sismicité allant de 1 (aléa très faible) à 5 (aléa fort).

Le département de la Gironde est classé en zone de sismicité très faible (zone 1) sauf pour certaines communes classées en zones de sismicité faible (zone 2).

La commune de CUBNEZAIS est classée en zone d'aléa faible.

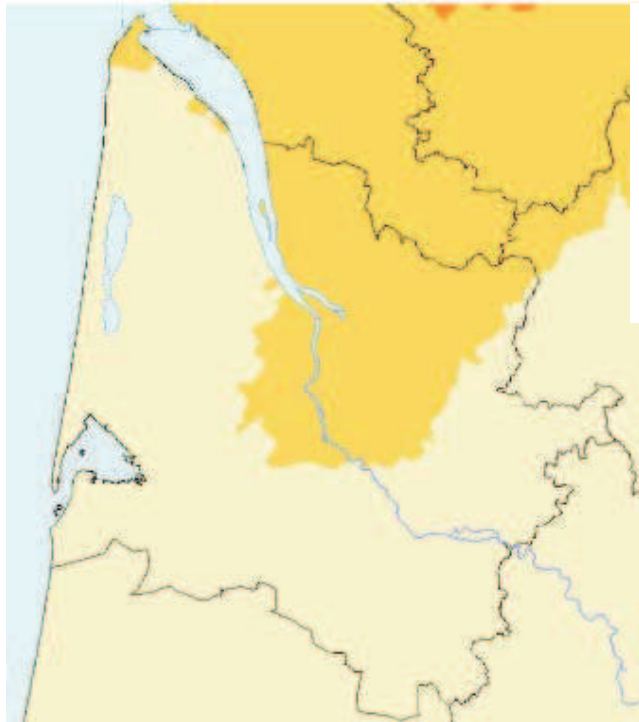
Il a pour conséquence une évolution réglementaire des règles de construction conformément au décret n°210-1054 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique et complété par l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » dans les zones 2, 3, 4 et 5.

Ces règles de construction traduisent la transposition française de « l'Eurocode 8 » des règles à respecter pour construire en zone sismique.

Une zone de sismicité faible dans laquelle des prescriptions constructives doivent être prises en compte par les maîtres d'ouvrage, en ce qui concerne certains types de constructions, à savoir en particulier :

- Constructions neuves ERP de catégories 1,2 et 3
- Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes,
- Etablissements sanitaires et sociaux,
- Etablissements scolaires.

Si un projet consiste en des travaux sur un bâtiment existant, le bâtiment, après travaux ou changement de destination sera de catégorie d'importance IV.



Aléa	Mouvement du sol
très faible	accélération < 0.7 m/s ²
faible	0.7 m/s ² ≤ accélération < 1.1 m/s ²
modéré	1.1 m/s ² ≤ accélération < 1.6 m/s ²
moyen	1.6 m/s ² ≤ accélération < 3.0 m/s ²
fort	accélération ≥ 3.0 m/s ²

Source : <http://www.risques-sismiques.fr>

5.2.4 Risque lié au retrait-Gonflement des argiles

Source : Porter à connaissance

Les mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation désigné sous le vocable de « retrait-gonflement des sols » est lié à la propriété qu'ont certains argiles de changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption.

Ce « retrait-gonflement » successif des terrains argileux peut être accentué par :

- La nature du sol (sols riches en minéraux argileux « gonflants »),
- Les variations climatiques (accentuées lors des sécheresses exceptionnelles),
- La végétation à proximité de la construction,
- Des fondations pas assez profondes et/ou l'absence de structure adaptée lors de la construction.

Ces facteurs peuvent engendrer des dommages importants sur les constructions : fissures des murs et cloisons, affaissement de dallages, rupture de canalisations enterrées.

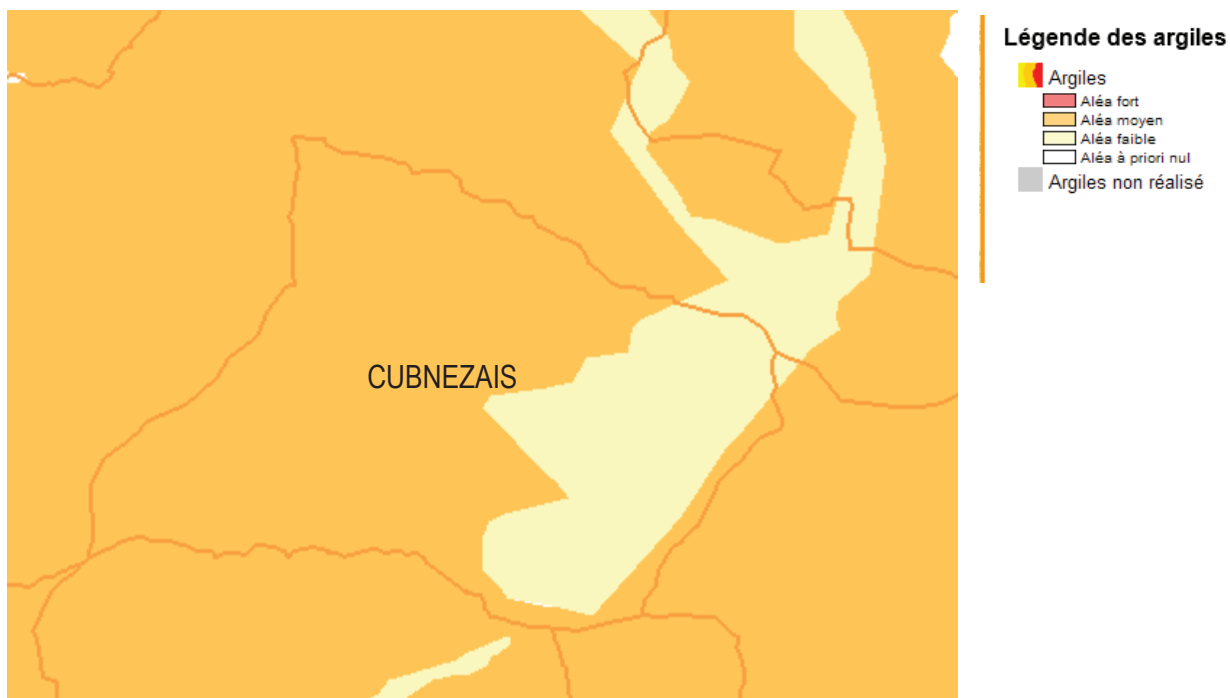
Une étude d'aléas a été réalisée fin 2005 par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

La commune de CUBNEZAIS est ainsi particulièrement concernée par ce type de risque dans sa zone urbanisée, à savoir :

- Moyen : 73,2 %,
- Faible : 26,7 %.

Dans les zones identifiées sur la carte départementale d'aléa (voir extrait de carte ci-jointe) comme potentiellement sensibles au phénomène de retrait gonflement, il est conseillé de faire procéder, par un bureau d'études spécialisé, à une reconnaissance de sol avant construction. Une telle étude doit vérifier la nature et la géométrie des formations géologiques dans le proche sous-sol, afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction envisagée.

L'importance des dégâts aux bâtiments mais surtout la baisse de la sinistralité des maisons individuelles causée par le phénomène de retrait gonflement des sols argileux passe par une information la plus large possible des précautions particulières à prendre lors de la construction d'une maison individuelle sur un sol argileux sensible au retrait gonflement.



Source : Argiles.fr

5.2.5 Risque de remontée des nappes phréatiques

Une inondation se produit lorsque le niveau des cours d'eau s'élève au-dessus de leur lit normal, et déborde dans la plaine alluviale. Ces inondations sont le plus souvent provoquées par le ruissellement de l'eau de pluie qui tombe sur le bassin versant, ou de l'eau provenant de la fonte des neiges lors des épisodes de redoux.

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 :

- Eviter 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.

La commune est soumise à une sensibilité très faible sur l'ensemble de son territoire. Les zones les plus sensibles se situent en bordure de ruisseau.



Légende des remontées de nappes

- Nappe sub-affleurante
- Sensibilité très forte
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible
- Non réalisé

Source : Inondationsnappes.fr

5.2.6 Risque inondation

Source : Porter à connaissance

La commune de CUBNEZAIS n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Inondation. Cependant, la commune a connu trois épisodes différents d'inondation qui ont été recensés sur la commune en 1982 (tempête), URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

1988 (inondations et coulées de boue), 1999 (inondations et coulées de boue) et 2009 (inondations et chocs mécaniques).

Les grands principes de la prévention du risque inondation à prendre en compte dans cette analyse sont :

- la sécurité des personnes (objectif prioritaire qui détermine les contraintes les plus strictes là où cette sécurité est en jeu) ;
- la réduction des dommages et des coûts d'indemnisation supportés par la collectivité (par la maîtrise du développement urbain en zone inondable et la réduction de la vulnérabilité de l'existant) ;
- la salubrité : interdire l'assainissement des constructions (pollution) article R.111-2 du Code de l'Urbanisme.

Il convient tout particulièrement de veiller à ce que les nouvelles constructions ne soient pas exposées au risque et n'augmentent pas le risque existant pour les bâtiments déjà en place.

La gestion de l'inondation est nécessaire quel que soit le niveau d'exposition au risque. En effet, les inondations causent chaque année des dommages aux biens voire aux personnes, parfois sur des secteurs très limités et ce, y compris dans les communes situées en dehors du lit majeur des principaux cours d'eau.

L'implantation d'une nouvelle construction, en partie dans le lit majeur d'un petit cours d'eau, peut réduire fortement la capacité de ce dernier et générer ultérieurement des débordements inattendus.

5.2.7 Risques liées aux infrastructures de transports terrestres

La commune, jouxtant la route départementale 1010 (ancienne RN10), fait l'objet d'une réglementation sur la maîtrise du développement urbain le long des voies à grande circulation.

En effet, cet axe étant classé « à grande circulation », la loi « Barnier » impose un recul des nouvelles constructions à 75 mètres de l'axe de la voie concernée ou la prévision des mesures compensatoires prévues à l'article L.111.1.4 du code de l'urbanisme.

En plus d'être sources de risques technologiques via des transports de matières dangereuses, la RD 1010 de catégorie 2 (classement sonore par arrêté du 6 avril 2011), est à l'origine de nuisances sonores et visuelles. Sa présence entraîne des dispositions constructives spécifiques dans les 250m de part et d'autre de la voie (« Loi sur le Bruit » du 31 décembre 1992).

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée. Des prescriptions d'isolement acoustique sont faites selon la catégorie de l'infrastructure.

→ Cf. carte et arrêté portant classement sonore en pièce annexe n°6.2 du présent PLU

5.2.8 Relevé de catastrophes naturelles

La commune a fait l'objet de 6 arrêtés de catastrophe naturelle depuis 1982. Ces catastrophes naturelles sont surtout le fait d'inondation et de mouvement de terrains différentiels lié au retrait-gonflement d'argiles (cf. paragraphes précédents relatifs à ces risques).

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	16/06/1988	16/06/1988	24/08/1988	14/09/1988
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	22/11/2005	13/12/2005
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/04/2011	30/06/2011	18/10/2012	21/10/2012

Source : Prim.net

Analyse

La commune de CUBNEZAIS est inscrite dans plusieurs périmètres de risques liés à son environnement physique. Tous ces risques contraignent l'urbanisation communale future.

Enjeux

La commune devra tenir compte de son environnement afin de répondre au double enjeu de préserver l'espace communal tout en l'urbanisant judicieusement.

→ cf. carte des contraintes en annexe du présent rapport

6. ENJEUX DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL ET DES PAYSAGES

On peut les classer en trois catégories :

- Les enjeux majeurs de niveau national et international,
- Les enjeux de niveau régional,
- Les enjeux fonctionnels.

6.1 Enjeux majeurs

Ils sont directement liés à la présence d'habitats, d'habitats d'espèces ou d'espèces présentant un intérêt environnemental (écologique, floristique ou faunistique) ou paysager (grand site classé) de premier plan qui dépasse le cadre régional et qui sont reconnus au niveau national ou international.

La qualité et l'intérêt écologique ou paysager des espaces agro-viticoles et des boisements sur la commune de Cubnezais n'ont pas justifié leur inscription en tant que patrimoine d'intérêt majeur. En conséquence, il n'y a pas d'enjeu majeur de protection du patrimoine naturel ou paysager sur la commune de CUBNEZAIS.

6.2 Enjeux de niveau local

Les enjeux de niveau local concernent la préservation de milieu intéressant à l'échelle locale soit qu'il participe de l'équilibre environnemental et paysage du territoire communal soit qu'ils sont des éléments peu courants dans l'occupation dominante des sols.

On peut placer dans cette catégorie les principales masses boisées de la commune (Bois de la Brède, Les Grande Landes et la Michelotte, bois de Martre) ainsi que les ruisseaux de Fontgerveau et de St Martial et leurs berges. La protection de ces milieux se fera par un contrôle de l'urbanisation et un zonage en zone naturel.

D'un point de vue paysager, un des enjeux en matière de paysage sera de faire se rencontrer et s'associer ces formes urbaines tout en préservant l'intégrité des espaces agro-viticoles

6.3 Enjeux fonctionnels

Les enjeux fonctionnels sur le territoire communal concernent le maintien et la préservation des corridors biologiques que sont les ripisylves des ruisseaux de Fontgerveau et de Saint-Martial ainsi que les connexions entre les différentes masses boisées grâce aux coupures « vertes » dans le tissu urbain. .

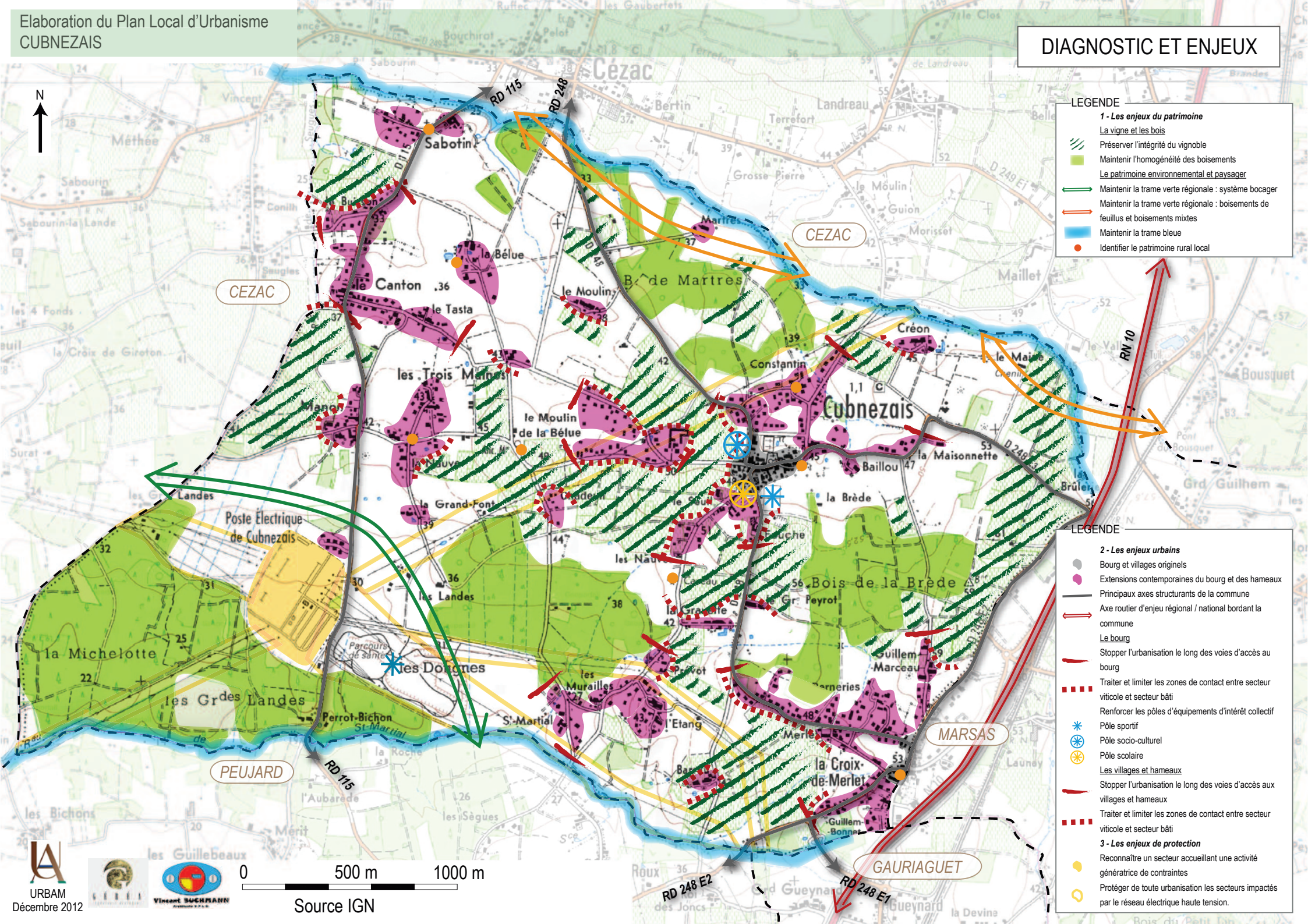
Ces enjeux fonctionnels permettent de préserver le milieu de vie de la flore et de la faune locale en offrant des zones refuges et de réservoir à biodiversité. Un des enjeux du PLU de CUBNEZAIS sera de maintenir ces liens fonctionnels en limitant le mitage du territoire et le développement urbain linéaire le long des routes

Le rapport d'étude « Identification, enjeux et mise en œuvre de la trame verte et bleue sur le territoire aquitain » (DREAL 2011) mentionne la présence de corridors biologiques d'échelon régional sur la commune de CUBNEZAIS :

- Trame verte « boisements de feuillus et mixtes » au nord de la commune, centré sur le ruisseau de Fontgerveau,
- Trame verte « systèmes bocagers » au sud de la commune qui englobe les secteurs de landes et de fruticées de Manon nord, tauzin du Rieu et la zone de loisirs de Les Dougnès.

On notera cependant que ces corridors biologiques ne sont absolument pas menacés ni dans leur structure ni dans leur fonctionnalité actuellement.

→ cf. carte suivante



PARTIE 3 : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS ET EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Les choix retenus pour l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables de CUBNEZAIS s'appuient sur le constat et l'analyse du diagnostic territorial (les contraintes du territoire, les atouts et les enjeux), sur la réglementation en vigueur ainsi que sur les objectifs de la Commission d'urbanisme.

Cette partie explique donc les choix retenus pour l'établissement du Projet d'Aménagement et de Développement Durables retenu, du règlement graphique et écrit, des orientations d'aménagement et de programmation.

1. OBJECTIFS GENERAUX DE LA POLITIQUE COMMUNALE

La municipalité a choisi d'axer son projet autour d'un développement dynamique de l'urbanisation communale, axé sur le bourg de CUBNEZAIS et sur les villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles*, sur une volonté de développement du tissu économique communale (structures viticoles existantes à pérenniser voire à faire évoluer d'une part, développement de l'agro-tourisme par ailleurs, promotion de l'artisanat et dynamisation des activités de commerces et de services en centre bourg), tout en préservant un cadre de vie de qualité (éléments environnementaux à protéger et contraintes à l'urbanisation à prendre en compte).

1.1 Motivations pour le scénario de développement communal

Les motivations principales qui ont conduit la commune au choix du scénario développé ci-dessous sont les suivantes :

- profiter de l'existence des voies de communication (RN 10, échangeur), et des réseaux de transport (bus, voie ferrée), pour envisager un objectif de population de 2000 habitants à l'horizon 2020 ;
- assumer cette évolution mesurée de la commune, pour accueillir une population active et pérenniser les besoins de l'école ;
- garder la vocation agricole de la commune en préservant les entités existantes ;
- conserver et développer les activités et commerces existants ;
- redynamiser le centre bourg et *la Croix de Merlet* ;
- permettre l'installation de nouvelles unités commerciales, artisanales ou activités tertiaires ;
- aménager les espaces publics et agrandir les équipements sportifs et de loisirs existants ;
- protéger le petit patrimoine et préserver les boisements existants ;

conformément à la délibération du Conseil Municipal de lancement du P.L.U. en date du 27 Mai 2010.

1.2 Mises en œuvre proposées

➔ L'ouverture à l'urbanisation d'une superficie correspondant au scénario retenu : une surface libre disponible à la construction à vocation d'habitat d'environ 25,67 ha est proposée, d'une part par extension du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et *L'Etang/Les Murailles*, et d'autre part par densification (remplissage des « dents creuses ») des zones urbaines existantes.

➔ La maîtrise des polarités urbaines constituées par les hameaux principaux : il s'agit de permettre la maîtrise de l'urbanisation des hameaux qui se sont développés, au gré des opportunités foncières, le long des voies de circulation (*Les Trois Maines, La Nauve, Le Canton, Sabotin, Les Cournaux, Au Grand Chêne*), en proposant le plus souvent une urbanisation diffuse, consommatrice d'espaces et parfois impactante sur des sites sensibles (*Sabotin (proximité du ruisseau), Au Grand Chêne (eaux pluviales)*).

Les principes suivants sont donc mis en œuvre pour mettre fin à cette logique :

- les moyens d'entretenir et de faire évoluer le bâti existant (agrandissement, création d'annexes) sont proposés,
- la création de logement nouveau est seulement autorisée dans les « dents creuses », au sein des enveloppes urbaines existantes,

- l'urbanisation en linéaire, en conquête de nouveaux territoires agricoles ou boisés, est stoppée.

Cette troisième mesure prétend également mettre en œuvre des modes d'urbanisation plus respectueux de l'environnement et des paysages en limitant l'urbanisation en linéaire le long des voies de desserte en stoppant le mitage des espaces agro-viticoles et naturelles et en proposant des modes d'habitat plus dense (notamment dans les zones à urbaniser raccordables au réseau d'assainissement collectif).

➔ La volonté de maintenir les éléments identitaires (en terme environnemental et paysager) du territoire amène à mettre en œuvre des outils de conservation tels les espaces boisés classés (L130-1 du code de l'urbanisme), tels les espaces naturels constitués de boisements (classement en zone N), tels les éléments de patrimoine local (L.123-1-5 7ème du code de l'urbanisme), Il s'agit également d'être sensible au maintien des espaces agricoles identifiées dans le cadre du diagnostic et de l'état initial de l'environnement (classement en zone A).

➔ La reconnaissance des entités agricoles pérennes par un classement en zone agricole A et par l'arrêt de l'urbanisation linéaire et de « mitage » des espaces ruraux, notamment agricoles.

➔ Le maintien de l'intégrité des nombreux espaces sensibles qui ponctuent le territoire communal conduit à proposer :

- une zone naturelle reconnaissant les espaces à dominante naturelle et forestière,
- une zone naturelle correspondant aux secteurs impactés par les lignes haute tension,
- des zones naturelles reconnaissant les trames bleues et vertes à protéger.

La Commune a ainsi choisi d'axer son projet autour d'une volonté de préserver son cadre de vie tout en permettant un développement urbain dynamique.

La Commission d'Urbanisme s'est en effet positionnée en faveur du renforcement des pôles de vie du bourg, de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* qui offrent une bonne desserte en réseaux collectifs, un bon niveau d'équipements et de services (pour le bourg), une desserte en transports en commun adaptée à la vie active (pour *La Croix de Merlet* notamment), une bonne accessibilité depuis des axes routiers majeurs. Elle s'est donc fixée des objectifs pour parvenir à mettre en œuvre cette politique, répondant à la fois à la volonté de la commission, à la réglementation en vigueur (lois Grenelle notamment) mais également aux problématiques communales qui se posaient.

1.3 Objectif de consommation de l'espace

Le scénario de développement démographique retenue dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. est établi sur la base d'une croissance démographique soutenue en rapport avec les sollicitations auxquelles est soumise la commune depuis une dizaine d'années (sollicitations dues à sa position géographique, sa desserte et au coût du foncier) mais également en tenant compte de la volonté communale de préserver son image rurale et au regard de son niveau en équipements et en réseaux (raccordement au réseau collectif d'assainissement possible au niveau du bourg des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* et de leurs extensions, dispositifs de défense incendie à renforcer (cf. emplacements réservés n° 9, 10 et 11, ...).

En effet, la Municipalité souhaite créer les meilleures conditions pour accueillir 525 habitants supplémentaires entre 2008 et 2022. Cet accueil devra se faire en densification des zones urbaines déjà existantes au niveau du bourg, des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* et de leurs extensions, et dans une moindre mesure par densification des principaux hameaux (*Sabotin*, *Le Canton*, *La Nauve*, *Aux Trois Maines* et *Barrail de Chadeuil*).

Ainsi, le parti pris retenu par la commune de CUBNEZAIS est de poursuivre la progression de population, en préservant la qualité de vie et en encourageant la dynamisation du centre-bourg et des villages principaux de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles*, cela en proposant un rythme de constructions nouvelles à usage d'habitation d'environ 17 logements par an durant les 14 prochaines années (à titre de comparaison, sur la période 2002-2011 ce sont 13 logements individuels qui ont été commencés chaque année et sur la période 2007-2011 ce sont 17 logements individuels qui ont été commencés chaque année).

Ce scénario de développement se traduit par un objectif de consommation de l'espace de l'ordre de 25,9 ha, superficie incluant la superficie nécessaire au maintien de la population de 2008 et la superficie nécessaire à l'accueil de 525 nouveaux habitants entre 2008 et 2022, en proposant une offre en logements mixtes.

→ Cf. annexe n°5 du présent rapport de présentation : estimation des besoins quantitatifs

2. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Les perspectives de développement de CUBNEZAIS prennent donc en compte l'état des lieux du territoire, la politique et les besoins communaux et intercommunaux, et se justifient par l'hypothèse retenue. Ainsi, le PADD va dans le sens d'un « développement durable » de la commune.

« Le PADD définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ». Ainsi, trois axes majeurs ont été définis pour élaborer le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de CUBNEZAIS, répondant à ces enjeux du code de l'urbanisme.

2.1 Orientation 1 : « la mise en valeur de l'environnement naturel et agricole du territoire »

Une 1^{ère} orientation intègre les aspects qui font l'identité du territoire ou qui peuvent garantir cette identité : les espaces naturels, les espaces sensibles en terme environnemental et paysager, les espaces et la vie agricole et les éléments de l'identité communale.

Elle répond à l'enjeu de définition d'orientations « **de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers** » et de « **préservation des continuités écologiques** » prévues à l'article L.123-1-3 du code de l'urbanisme.

Liée au « cadre de vie rural », elle permet de poser les orientations allant dans le sens de :

- la préservation de la qualité de vie et de la valeur environnementale de CUBNEZAIS qui appartiennent au patrimoine collectif : il s'agit de mettre en place les moyens pour assurer le maintien de l'intégrité des espaces naturels recensés et de leurs abords (trames verte et bleue), de mener une réflexion dans les secteurs de projet concernant la question du traitement et de l'évacuation des eaux pluviales, de prendre en compte les protections et les contraintes recensées : les protections environnementales liées aux boisements, les risques (lignes haute tension), les caractéristiques paysagères majeures, notamment,
- la pérennisation des exploitations existantes, en favorisant leur capacité à se développer, à se diversifier et à évoluer sans être remises en cause par une urbanisation opportuniste créant des conflits d'intérêt : il s'agit d'identifier précisément les exploitations agricoles existantes (bâties et terres) et de procéder à un inventaire des projets des agriculteurs concernés (projets liés à leur pratique agricole),
- le maintien des éléments de patrimoine présents sur le territoire communal et qui en font son identité : il s'agit de les identifier et de faire en sorte que dans le cadre de travaux leur valeur architecturale ou paysagère ne soit pas remise en cause,
- la promotion d'un tourisme vert en lien avec la nature et sa découverte : chemins de randonnée, activités de plein air, structures agro-touristiques (gîtes, chambres d'hôtes, fermes auberges, ...),
- la préservation de la qualité de la ressource en eau, en proposant l'essentiel de l'urbanisation nouvelle dans des zones raccordables au réseau collectif d'assainissement, à moindre impact environnemental.

2.2 Orientation 2 : « L'affirmation de l'image rurale de CUBNEZAIS »

Cette 2^{nde} orientation permet de poser les orientations allant dans le sens d'une « **structuration de l'urbanisation** ». Elle répond à l'enjeu d'arrêt d'orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements et le développement des communications numériques prévues à l'article L.123-1-3.

Elle s'attache à « l'urbain » déjà constitué et aux enjeux de développement et d'un épanouissement communal souhaité par la collectivité et se basant sur le scénario de développement choisi par la Commune et présenté ci-avant.

Liée à la « structuration de l'urbanisation », le PADD permet de poser les orientations allant dans le sens du renforcement et de la mise en lien des pôles de vie aux fonctions diversifiées, offrant une alternative à un glissement vers une commune « résidentielle ». **La municipalité a choisi d'axer le projet sur une urbanisation nouvelle au**

niveau du bourg, des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/les Murailles* et de leurs extensions pour affirmer la notion de village comme lieu d'échange et de sociabilisation.

Les moyens mis en œuvre sont :

- l'amélioration et le développement de l'accessibilité du bourg depuis les deux pôles de vie principaux que sont *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/les Murailles* par les modes doux (cycles et piétons),
- la poursuite du traitement qualitatif des espaces publics sur le modèle de ce qui a été fait dans le centre bourg dans le cadre de la Convention d'Aménagement de Bourg,
- l'aménagement d'espaces publics nouveaux en lien avec les quartiers en devenir : espaces de rencontre notamment dans le village de *La Croix de Merlet*,
- la préservation des vues de qualité sur les espaces ruraux depuis l'ouest du bourg notamment pour valoriser l'image de la commune,
- le traitement qualitatif des diverses entrées du bourg (pré-verdissement à mettre en œuvre dans le cadre des opérations à venir, aménagements paysagers sur l'espace public, ...).

Par ailleurs, il s'agit d'arrêter l'urbanisation opportuniste développée au niveau des hameaux éparpillés sur le territoire communal (les opérations pavillonnaires individuelles de *Sabotin*, *Le Canton*, *La Nauve*, *Aux Trois Maines* et *Barrail de Chadeuil*) et de créer des espaces publics de liaison et de transition (réalisation de cheminements doux stabilisés en bords de route, notamment départementale, sécurisés, création de places publiques de quartier notamment à l'occasion de l'aménagement du nouveau quartier de *La Croix de Merlet* - zone 1AUc).

Ainsi, l'extension souhaitée de l'urbanisation, en fonction des objectifs définis à 14 ans (2008-2022), est localisée sur des secteurs répondant à des critères précis : respect de la proximité des équipements et des réseaux (notamment l'assainissement collectif), enjeu de densification des extensions existantes du bourg et des deux villages principaux, prise en compte des contraintes, du paysage et des sensibilités environnementales.

Un village est un lieu rural, de vie et de rencontre, de partage composé d'un groupe d'habitations assez important pour constituer un centre administratif qui a une fonction sociale et commerciale : la diversification des modes d'habiter et l'offre diversifiée en logement, notamment locatifs, de tailles diverses contribue au maintien de l'âme villageoise. Pour cela il s'agit de développer un accueil locatif dans le bourg et les villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/les Murailles*, de créer des logements locatifs « jeunes familles » dans les secteurs de projet (notamment à *La Croix de Merlet* – zone 1AUc – zone proche des transports en commun) et de développer les opportunités d'implantations commerciales.

2.3 Orientation 3 : « la mise en œuvre d'un développement urbain maîtrisé et respectueux de l'existant »

Cette dernière orientation permet de poser les conditions d'un développement urbain répondant aux aspirations communales tout en respectant les exigences d'économie de l'espace, de lutte contre l'étalement urbain et de protection des espaces sensibles.

Elle s'articule autour de 3 objectifs :

1. Lutter contre l'étalement urbain en :
 - ne mobilisant du foncier que dans la limite des besoins identifiés et dans les enveloppes urbaines existantes, en réponse aux objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain fixés,
 - encourageant la réhabilitation même si le potentiel est restreint (3,7 % du parc est vacant),
 - densifiant les lieux de vie tout en valorisant les espaces publics,
2. Promouvoir la qualité urbaine, paysagère et environnementale en proposant des formes urbaines plus respectueuses de l'environnement (économie d'énergie, prise en compte des risques, intégration paysagère, protection de la ressource en eau, ...),
3. Faciliter l'accès aux équipements et à la mobilité pour tous en développant les cheminements doux, en développant les équipements collectifs de proximité notamment dans le bourg.

2.4 Justification du PADD au regard des orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs

Ainsi, le PADD « arrête des orientations générales concernant » (L.123-1-3 du code de l'urbanisme) :

- **« l'habitat »** : le bourg et les villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/les Murailles* sont confirmés, dans le présent P.L.U., comme pôles majeurs d'habitat à court, moyen ou long terme. Il s'agit de permettre leur extension et leur densification. Par ailleurs, le PADD prévoit une diversification de l'offre en logements : en terme de typologie et de statut des logements, ce que le règlement écrit permet. Les orientations générales arrêtées par le PADD sont donc : maintien de l'offre en logements, diversification des modes d'habiter et affirmation des trois pôles de vie principaux (le bourg, le village de *La Croix de Merlet* et le village de *L'Etang/les Murailles*).
- **« les transports et les déplacements »** : la commune de CUBNEZAIS est desservie par le bus Transgironde (à *La Croix de Merlet*), par la gare de Gauriaguet (proche de *La Croix de Merlet*) et par les transports collectifs scolaires. Les équipements et commerces proposés à CUBNEZAIS sont situés dans le bourg (l'école est située en cœur de bourg à côté de la Mairie, les commerces se situent dans le bourg, les services se situent dans le bourg, un pôle sportif avec tennis se situe également dans le bourg,...). Dans ce contexte, les orientations générales concernant les transports et les déplacements à CUBNEZAIS sont à l'échelle du présent P.L.U. : le développement au fur et à mesure de la densification des quartiers de cheminements doux le long des axes de circulation vers les équipements, services et commerces du bourg, la création d'une liaison douce entre le bourg et le village de *La Croix de Merlet* en site propre et entre le bourg et le village de *L'Etang/Les Murailles* le long de la route sur l'emprise publique) et la densification du village de *La Croix de Merlet* bénéficiant d'une bonne desserte en transports en commun.
- **« le développement des communications numériques »** : la densification du bourg et des deux villages principaux, en limitant l'éparpillement des logements à raccorder, permettra à terme d'équiper la plupart des foyers de la commune via un réseau de communication numérique.
- **« l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs »** : concernant l'équipement commercial, le PADD propose, au sein de la zone urbaine majeure (le bourg), l'extension et la densification du bâti par remplissage des « dents creuses » et la mise en lien des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* avec le bourg par des cheminements doux, : cela permettra le développement éventuel de l'offre en petits commerces de proximité du fait d'une plus forte fréquentation (plus d'habitants sur une superficie équivalente).

Par ailleurs, le développement économique se traduit à CUBNEZAIS par :

- la reconnaissance de l'activité industrielle existante à *Perrot-Bichon Ouest* (Centre d'interconnexion de RTE),
- la possibilité de développer les activités artisanales en zones UB et 1AU.

Le PADD « fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain ».

Pour cela la Commune a :

- 1- déterminé son objectif de développement urbain à 10 ans (2010-2020) sur la base du développement observé sur les 10 années précédentes, au regard des équipements qu'elle est en mesure de mettre à disposition de ses habitants et en considération des dessertes en réseaux disponibles. Cet objectif est fixé à environ 1750 habitants en 2022.
- 2- choisi de définir des zones urbaines et à urbaniser, cohérentes avec l'évaluation de l'espace à consommer correspondant aux objectifs évoqués ci-dessus, en proposant de densifier le bourg et les villages principaux de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang / Saint-Martial*, de « remplir les dents creuses » dans les autres villages et de ne pas poursuivre l'étalement urbain le long des voies de desserte,
- 3- choisi de proposer une réglementation locale d'urbanisme ne proposant pas de superficies minimales pour bâtir hormis pour des raisons techniques liées à l'assainissement (article 5 du règlement écrit) et un jeu de règles

relatives à la forme urbaine, souple (emprise, hauteur, gabarit et prospect) permettant diverses formes urbaines avec des densités variables,

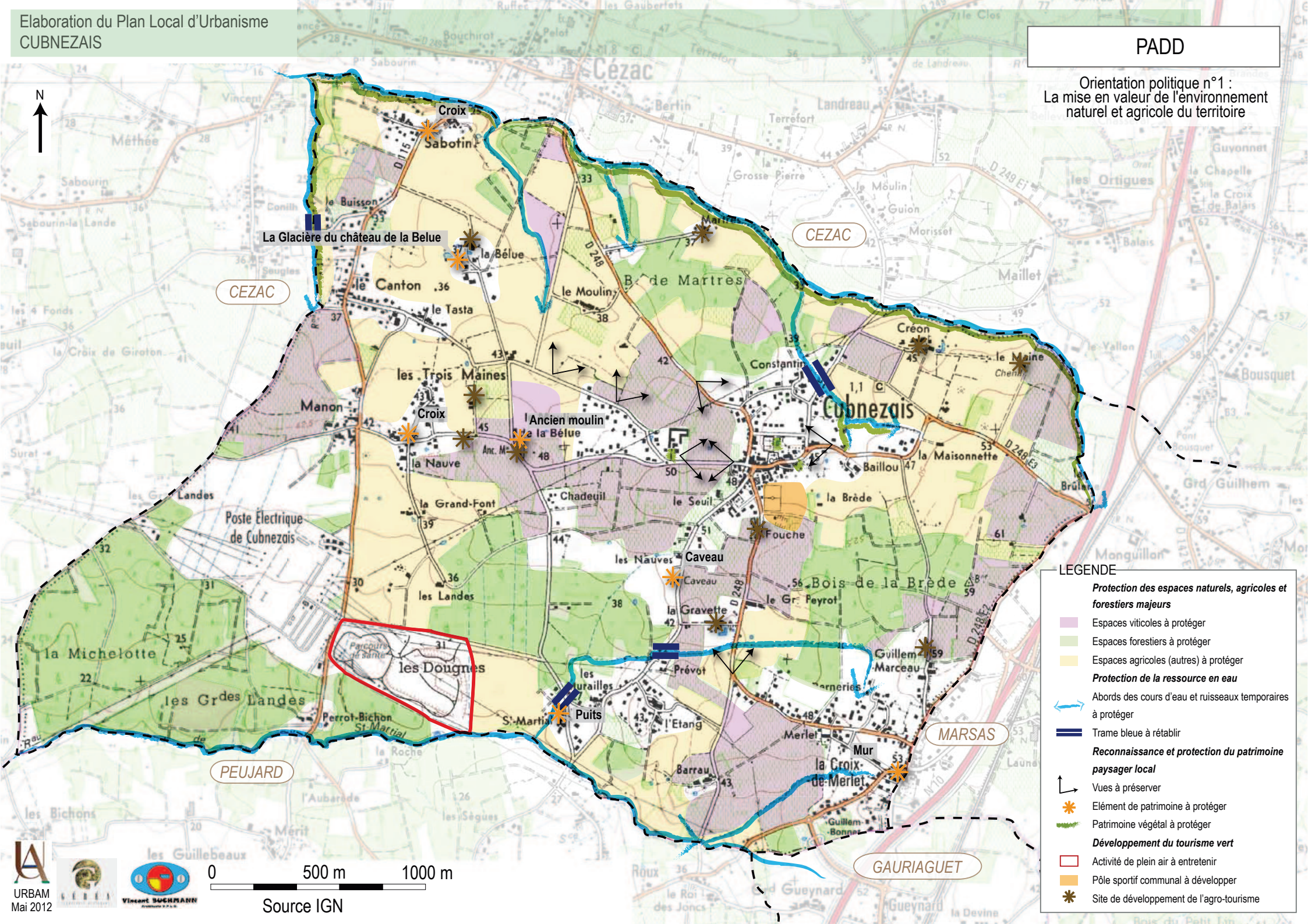
- 4- choisi de mettre en œuvre un règlement qui encourage la réhabilitation, le changement de destination et la remise en état du bâti existant lorsque la desserte en réseaux le permet (création de secteurs spécifiques en zone naturelle N et agricole A).

Par ailleurs, **un indicateur** est mis en place :

- entre 2000 et 2010 : la surface moyenne des terrains accueillant une construction neuve à usage d'habitation a été de **1 185 m²** non compris les espaces destinés aux V.R.D. et les espaces communs.
- le présent P.L.U. prend pour hypothèse de travail que sur la période 2010-2020 la surface moyenne des terrains accueillant une construction neuve à usage d'habitation sera de **800 m²** non compris les espaces destinés aux V.R.D. et les espaces communs.

→ *Illustration suivante : carte de synthèse du projet d'aménagement et de développement durables*

Orientation politique n°1 :
La mise en valeur de l'environnement
naturel et agricole du territoire



LEGENDE

Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers majeurs

- Espaces viticoles à protéger
- Espaces forestiers à protéger
- Espaces agricoles (autres) à protéger

Protection de la ressource en eau

- Abords des cours d'eau et ruisseaux temporaires à protéger

— Trame bleue à rétablir

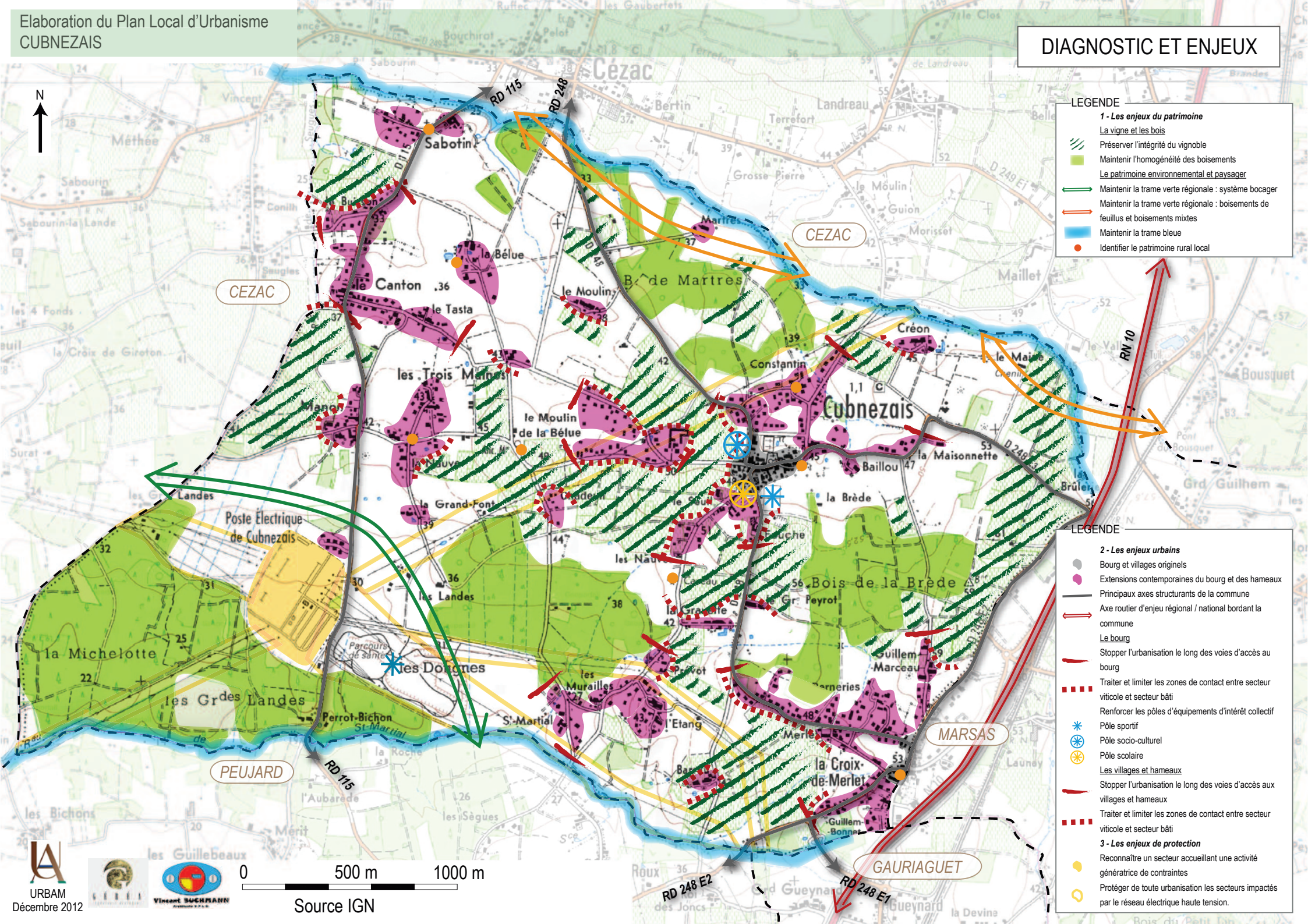
Reconnaissance et protection du patrimoine paysager local

- ↗ Vues à préserver
- ✱ Elément de patrimoine à protéger
- Patrimoine végétal à protéger

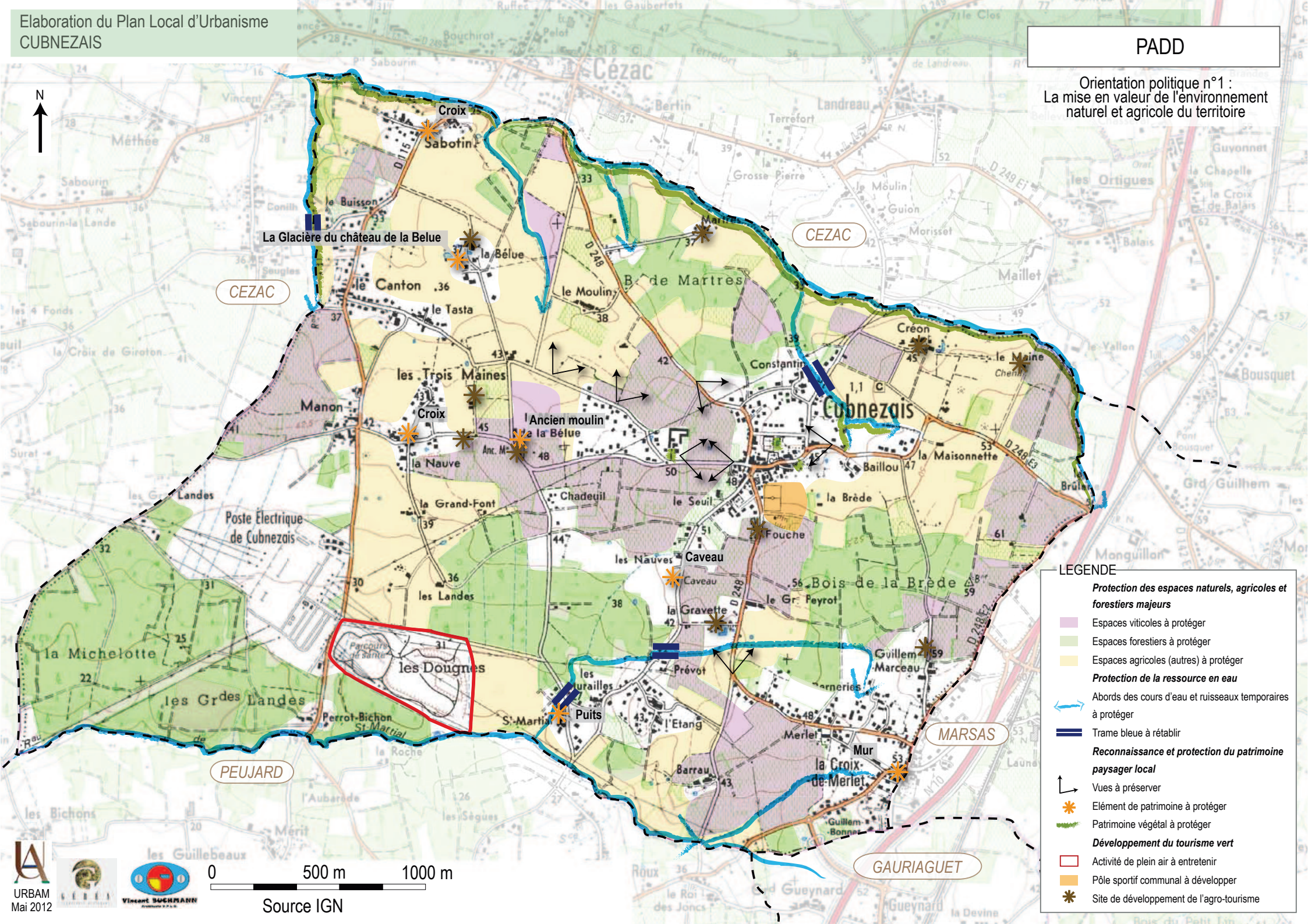
Développement du tourisme vert

- Activité de plein air à entretenir
- Pôle sportif communal à développer
- ✱ Site de développement de l'agro-tourisme

DIAGNOSTIC ET ENJEUX



Orientation politique n°1 :
La mise en valeur de l'environnement
naturel et agricole du territoire



LEGENDE

Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers majeurs

- Espaces viticoles à protéger
- Espaces forestiers à protéger
- Espaces agricoles (autres) à protéger

Protection de la ressource en eau

- Abords des cours d'eau et ruisseaux temporaires à protéger

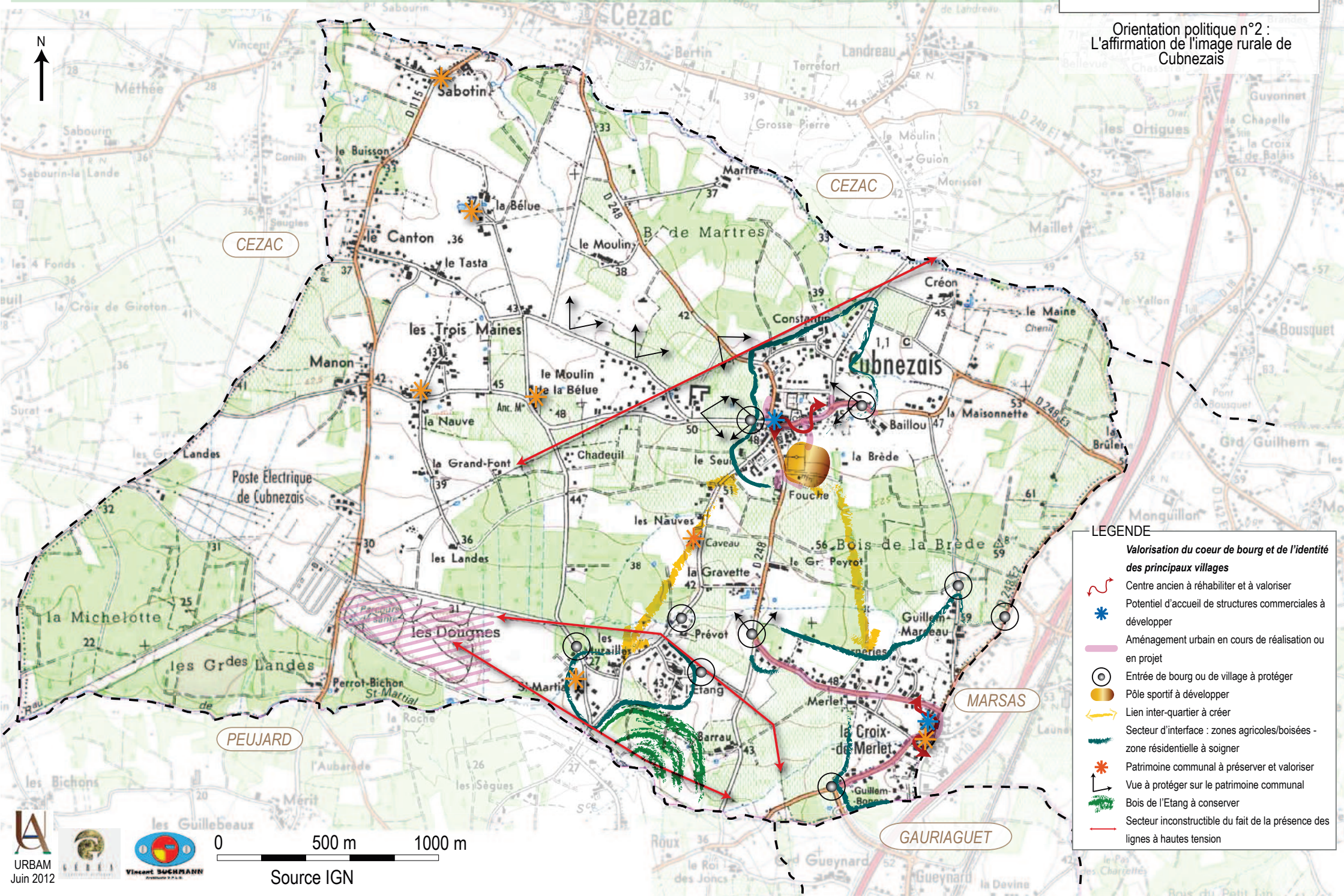
Trame bleue à rétablir

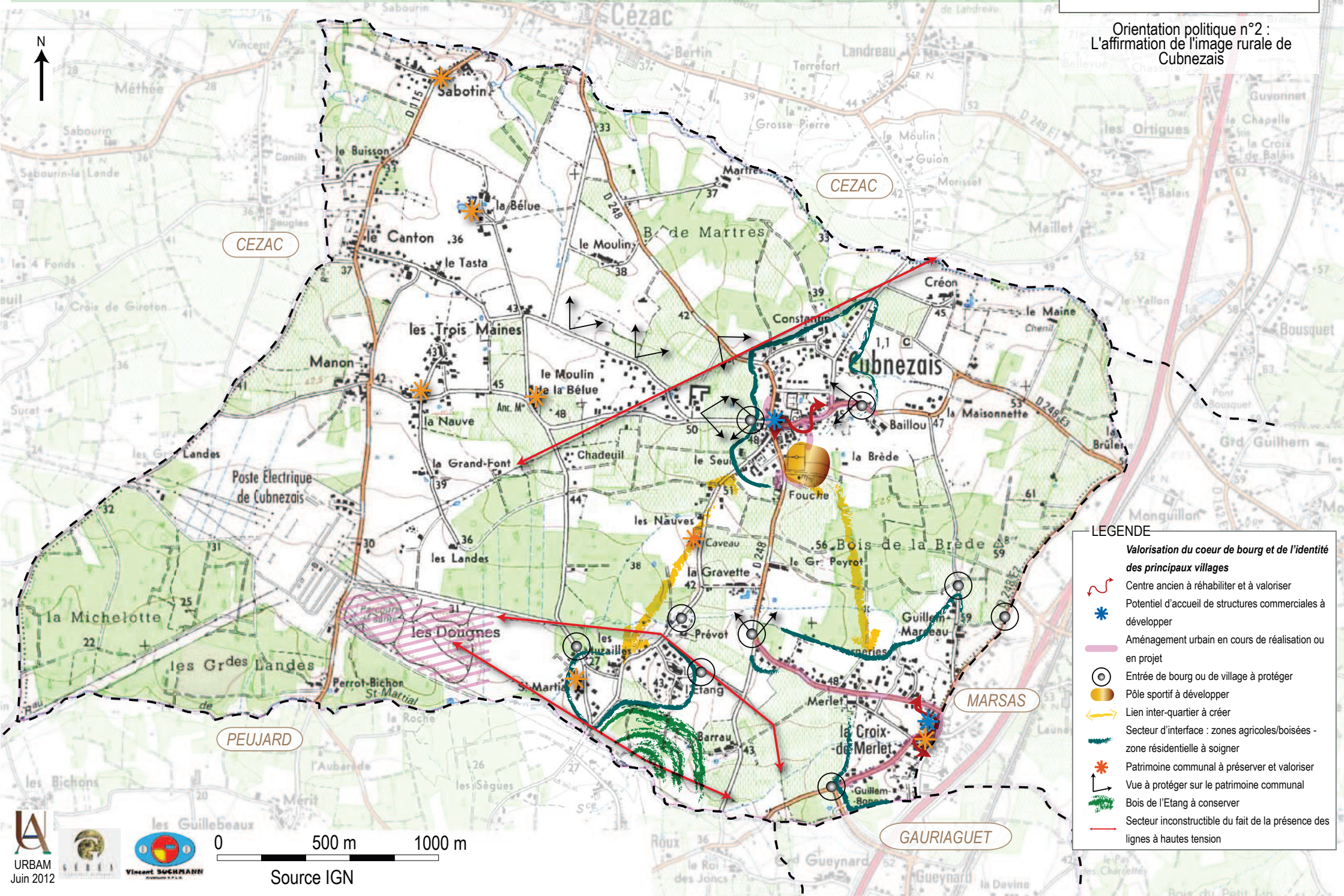
Reconnaissance et protection du patrimoine paysager local

- Vues à préserver
- Elément de patrimoine à protéger
- Patrimoine végétal à protéger

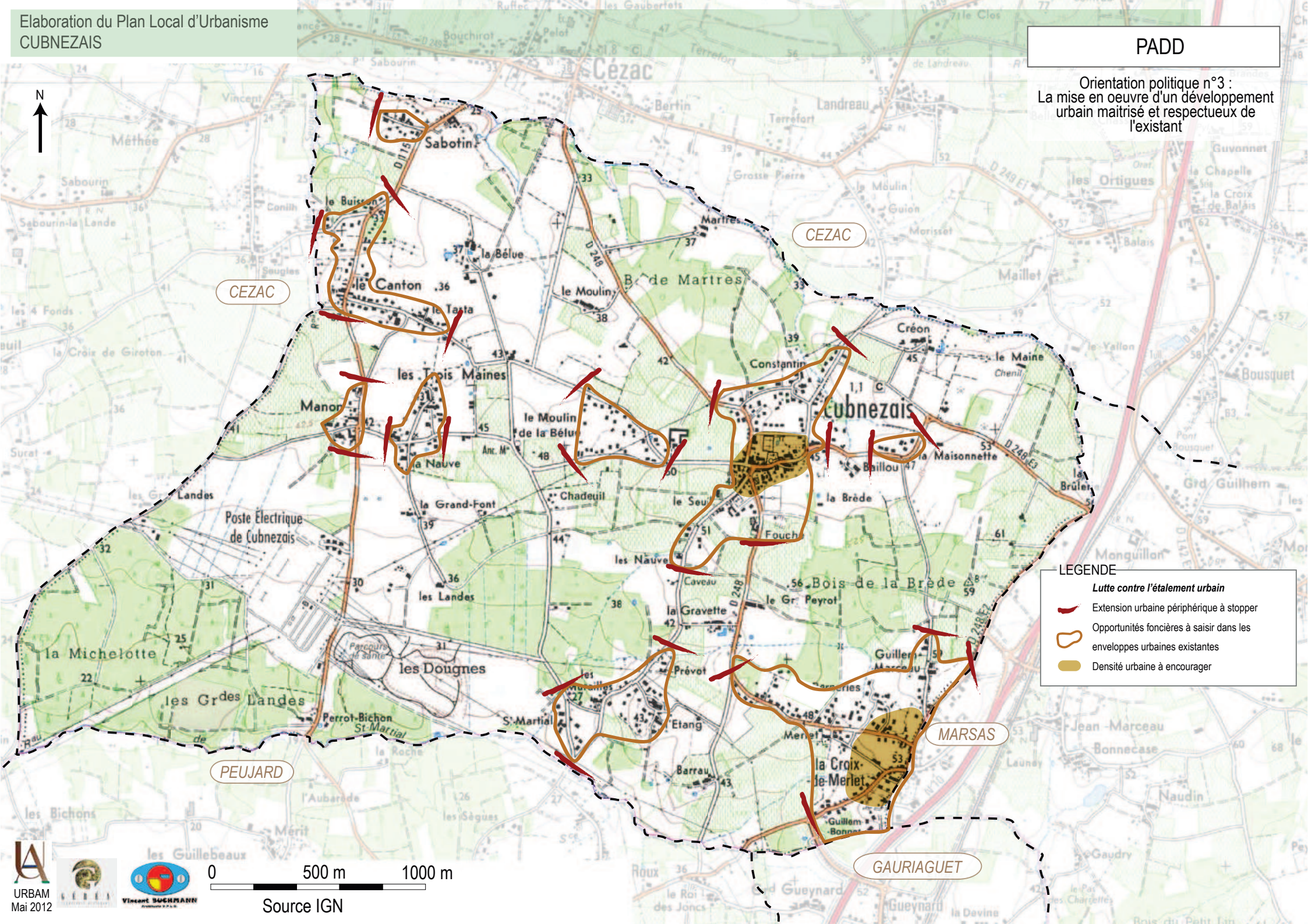
Développement du tourisme vert

- Activité de plein air à entretenir
- Pôle sportif communal à développer
- Site de développement de l'agro-tourisme





Orientation politique n°3 :
La mise en oeuvre d'un développement
urbain maîtrisé et respectueux de
l'existant



LEGENDE

Lutte contre l'étalement urbain

-  Extension urbaine périphérique à stopper
-  Opportunités foncières à saisir dans les enveloppes urbaines existantes
-  Densité urbaine à encourager

3. EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLIQUEES, ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

3.1 Présentation et justification du règlement graphique

Présentation générale

Le zonage du Plan Local d'Urbanisme de CUBNEZAIS, conformément à la réglementation, et aux objectifs de mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables, se décompose en :

- Zones urbaines, aux différentes vocations, qu'elles soient « mixtes » : habitat – activités – équipements ou réservées spécifiquement à une activité ou à un équipement : « UA », « UB », « UE » et « UY » ;
- Zone à urbaniser, à vocation mixte mais d'urbanisation future, à moyen terme : « 1AU » et « 2AU » ;
- Zones naturelles : « N » ;
- Zones agricoles, liées à l'exploitation des terres, que les sièges d'exploitation soient localisés sur le territoire communal ou à l'extérieur : « A ».

Philosophie générale du règlement graphique

Le zonage du Plan Local d'Urbanisme de CUBNEZAIS, conformément aux dispositions du projet d'aménagement et de développement durables, affirme la **volonté communale de renforcer le bourg et les villages de La Croix de Merlet et de L'Etang/Les Murailles** (secteurs où les réseaux sont les plus performants), de maintenir le tissu économique communal, notamment en lien avec la viticulture, de préserver l'environnement de ce territoire et d'intégrer la notion de risque (présence de lignes à haute tension).

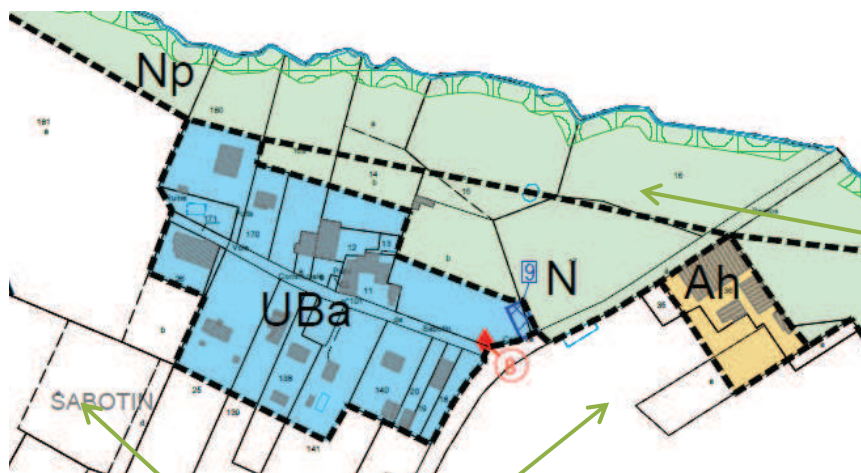
Le Plan Local d'Urbanisme proposé veille enfin à une utilisation économe de l'espace, dans le respect des lois Grenelle. La **nouvelle organisation spatiale des zones ouvertes à l'urbanisation, concentrée sur le bourg et les villages de La Croix de Merlet et de L'Etang/Les Murailles** se justifie par :

- une meilleure organisation urbaine favorisant la densité, la restructuration des zones bâties, la gestion des investissements collectifs en infrastructure (créer des cheminements doux le long des voies de desserte sur le domaine public communal et au sein du bourg et des villages de La Croix de Merlet et de L'Etang/Les Murailles, mettre en lien par un cheminement doux le village de La Croix de Merlet et le bourg, pallier à l'absence ponctuelle de dispositif de défense incendie, ...),
- une réduction de l'impact de l'urbanisation sur la consommation de terres agricoles et boisées et sur l'environnement en général (l'essentiel des droits à bâtir proposés le sont en zone d'assainissement collectif : le bourg, La Croix de Merlet et L'Etang/Les Murailles, le village de La Croix de Merlet bénéficie d'une bonne desserte en transports en commun – train et bus).

Motifs de la délimitation des zones

➔ Voir les 13 planches jointes

Sabotin



Source : extrait du règlement graphique

Reconnaissance d'un secteur à dominante agricole (secteur de prairies)

Reconnaissance d'un secteur naturel humide en lien avec le réseau hydrographique (secteur de prairies et ripisylve du cours d'eau) – corridor écologique à protéger



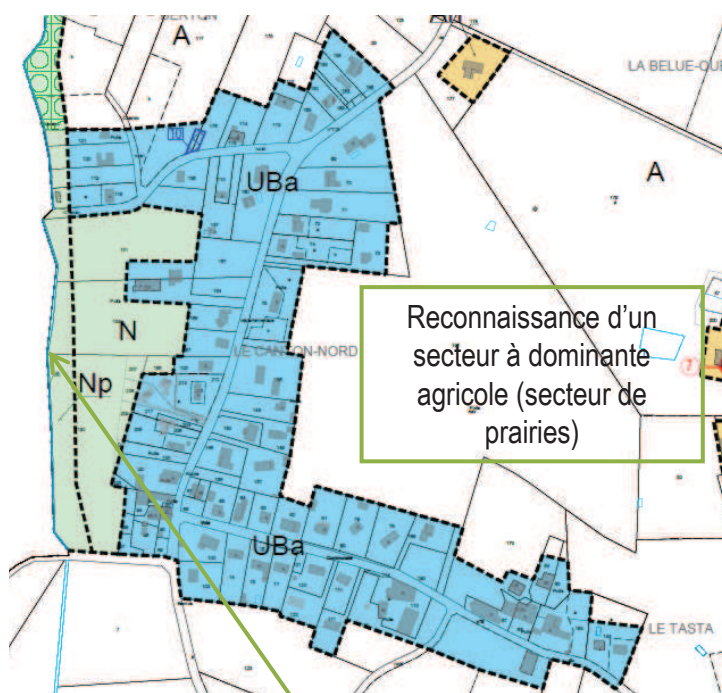
Source : géoportail.fr

Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UBa : zone urbaine à vocation principale d'habitat non raccordée et non raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaître l'enveloppe urbaine existante sans extension de cette dernière.	2 à 3 constructions nouvelles.	Cette zone UBa répond à l'objectif de remplissage des « dents creuses » dans les hameaux sans permettre un développement urbain de ce secteur.
Ah : secteur permettant la réhabilitation du bâti existant d'origine agricole et autorisant les annexes et les extensions des constructions existantes.	Permettre la remise en état du patrimoine bâti communal et proposer un potentiel d'habitat alternatif à la maison neuve en zone agglomérée, peu (voire pas) consommateur d'espace agricole ou naturel.	-	Ce secteur Ah répond à l'objectif de protection du patrimoine bâti communal, à la diversification de l'offre en logements et contribue à la lutte contre l'étalement urbain dans la mesure où il encourage la réutilisation de bâtis existants.

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAMSERVER\Agence\Urbanisme\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\5-Reglement\Ecrit\DU11-08Rg_Mars2013.doc

Le Canton Nord



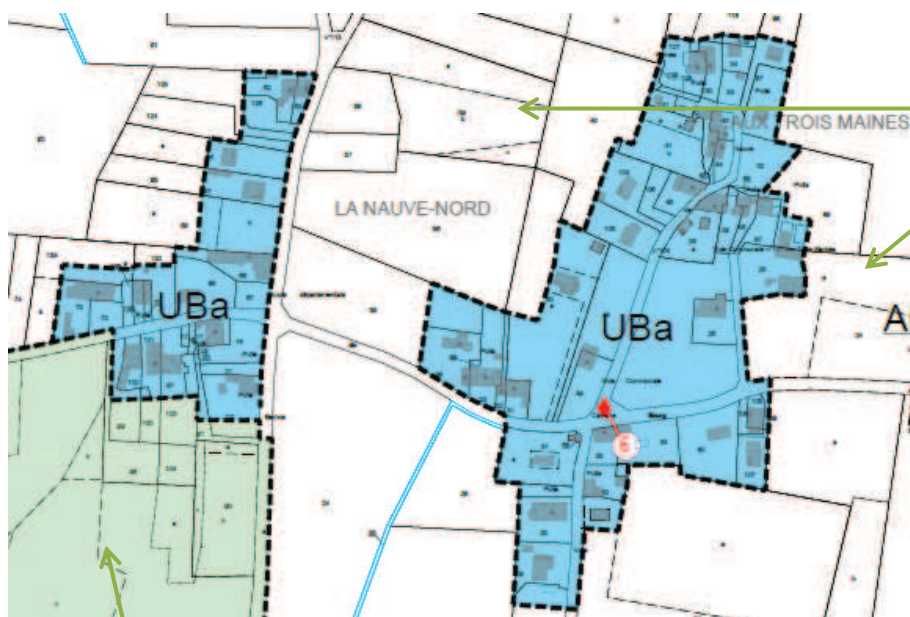
Source : extrait du règlement graphique



Reconnaissance d'un secteur naturel humide en lien avec le réseau hydrographique (secteur de prairies) à préserver (corridor écologique)

Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UBa : zone urbaine à vocation principale d'habitat non raccordée et non raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaître l'enveloppe urbaine existante sans extension de cette dernière.	environ 12 constructions nouvelles.	Cette zone UBa répond à l'objectif de remplissage des « dents creuses » dans les hameaux sans permettre un développement urbain de ce secteur.
Ah : secteur permettant la réhabilitation du bâti existant en zone agricole et autorisant les annexes et les extensions des constructions existantes.	Permettre le maintien en état du patrimoine bâti communal et proposer un potentiel d'habitat différent de la maison neuve en zone agglomérée.	-	Ce secteur Ah répond à l'objectif de protection du patrimoine bâti communal, à la diversification de l'offre en logements et contribue à la lutte contre l'étalement urbain dans la mesure où il encourage le maintien de bâtis existants.

La Nauve



Reconnaissance d'un secteur à dominante agricole (secteur de prairies)

Reconnaissance d'une zone boisée

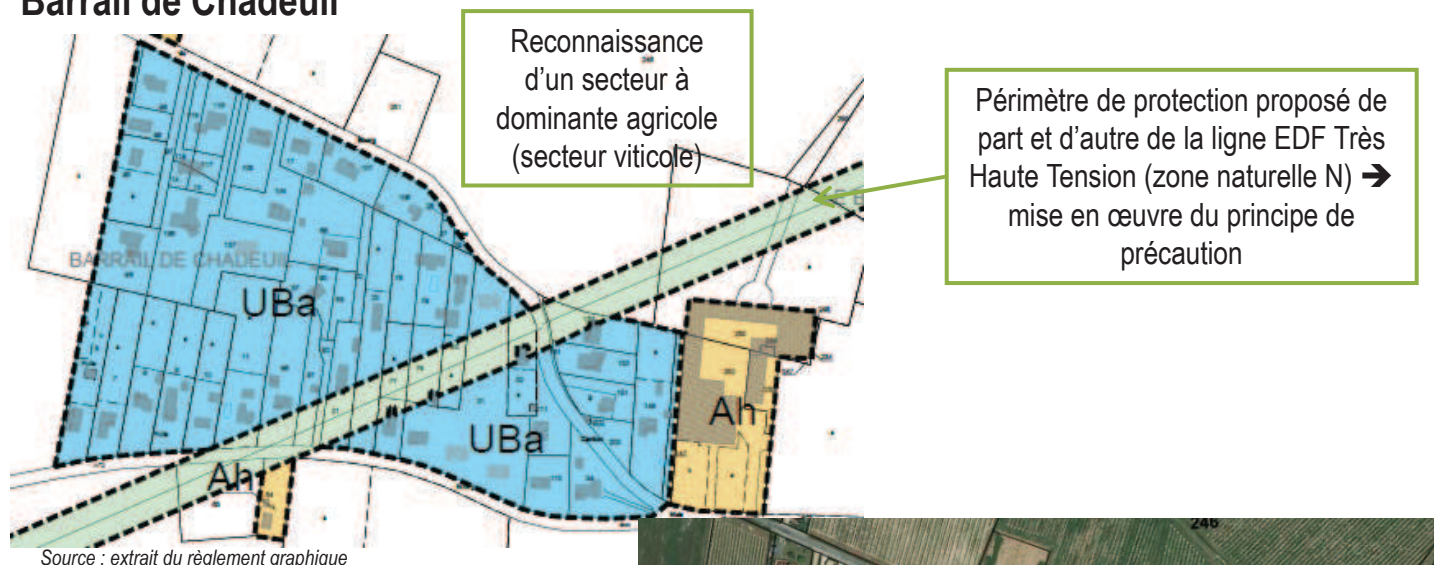
Source : extrait du règlement graphique



Source : géoportail.fr

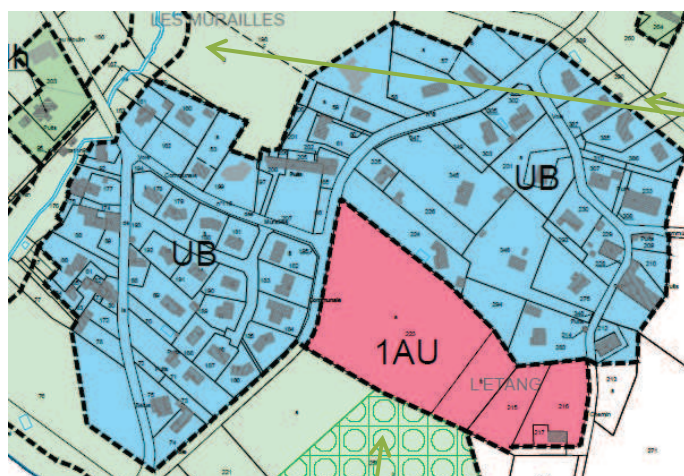
Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UBa : zone urbaine à vocation principale d'habitat non raccordée et non raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaître l'enveloppe urbaine existante sans extension de cette dernière.	environ 3 constructions nouvelles à la Nauve-Nord et environ 12 constructions nouvelles aux Trois Maines.	Ces 2 zones UBa répondent à l'objectif de remplissage des « dents creuses » dans ces 2 hameaux sans permettre un développement urbain de ces secteurs.

Barrail de Chadeuil



Catégorie de zone	Objet de classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UBa : zone urbaine à vocation principale d'habitat non raccordée et non raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaître l'enveloppe urbaine existante sans extension de cette dernière.	Environ 10 constructions nouvelles.	Cette zone UBa répond à l'objectif de remplissage des « dents creuses » dans les hameaux sans permettre un développement urbain de ce secteur.
Ah : secteur permettant la réhabilitation du bâti existant d'origine agricole ou situé en zone agricole et autorisant les annexes et les extensions des constructions existantes.	Permettre la remise en état du patrimoine bâti communal et proposer un potentiel d'habitat alternatif à la maison neuve en zone agglomérée, peu (voire pas) consommateur d'espace agricole ou naturel.	-	Ces secteurs Ah répondent à l'objectif de protection du patrimoine bâti communal, à la diversification de l'offre en logements et contribue à la lutte contre l'étalement urbain dans la mesure où ils encouragent la réutilisation de bâtis existants.

Les Murailles



Source : extrait du règlement graphique

Reconnaissance d'un secteur naturel (secteur mixte de boisements et de prairies)

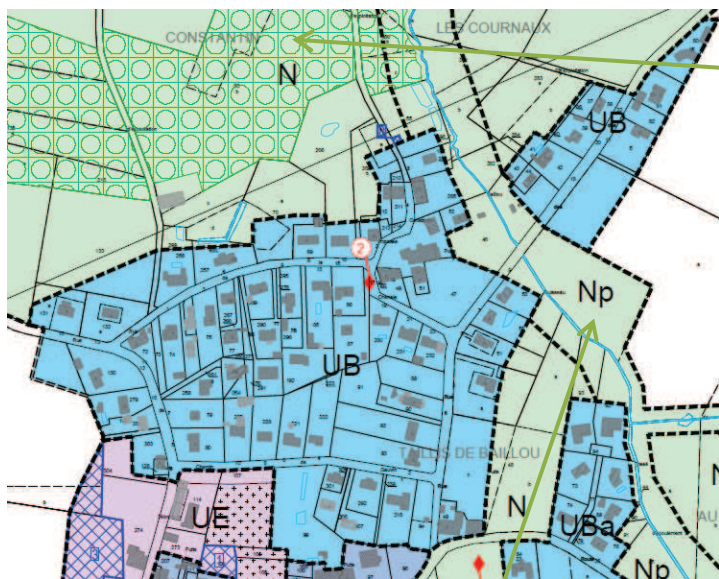
Reconnaissance d'une zone boisée qui « cache » les lignes EDF THT – intérêt paysager



Source : géoportail.fr

Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UB : zone urbaine à vocation principale d'habitat raccordée au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaître l'enveloppe urbaine existante et permettre sa densification.	Environ 20 constructions nouvelles.	Cette zone UB répond à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics.
1AU : zone à urbaniser à vocation principale d'habitat raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Accueillir une population nouvelle, en cohérence avec les objectifs de développement démographique énoncé dans présent rapport et en lien avec le tissu urbain existant	Environ 15 constructions nouvelles.	Cette zone 1AU répond à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics.

Les Cournaux – Taillis de Baillou



Source : extrait du règlement graphique

Reconnaissance d'une zone boisée qui « cache » les lignes EDF THT – intérêt paysager

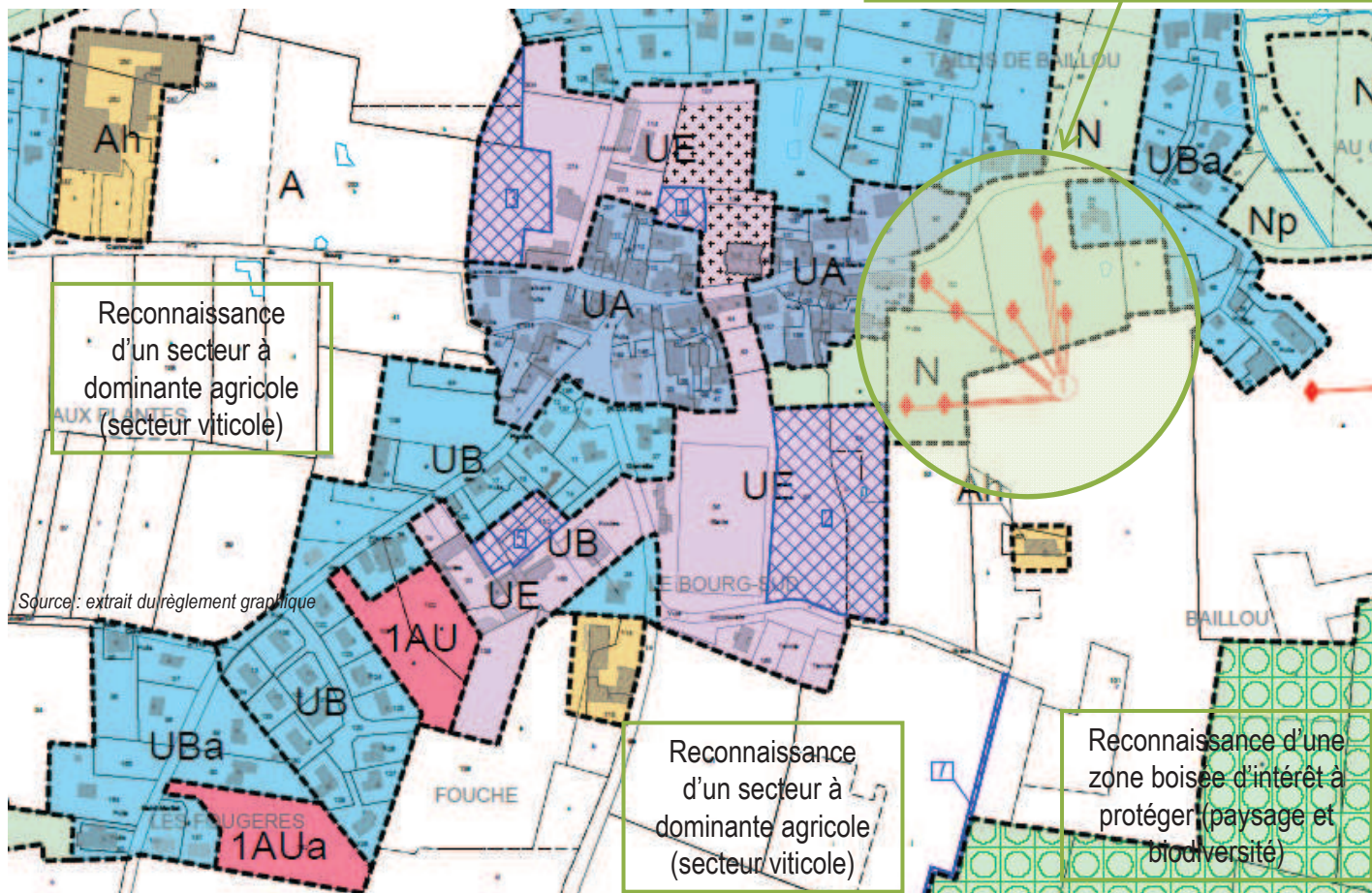
Reconnaissance d'un secteur naturel humide en lien avec le réseau hydrographique (secteur de prairies et ripisylve du cours d'eau) – corridor écologique à protéger



Source : géoportail.fr

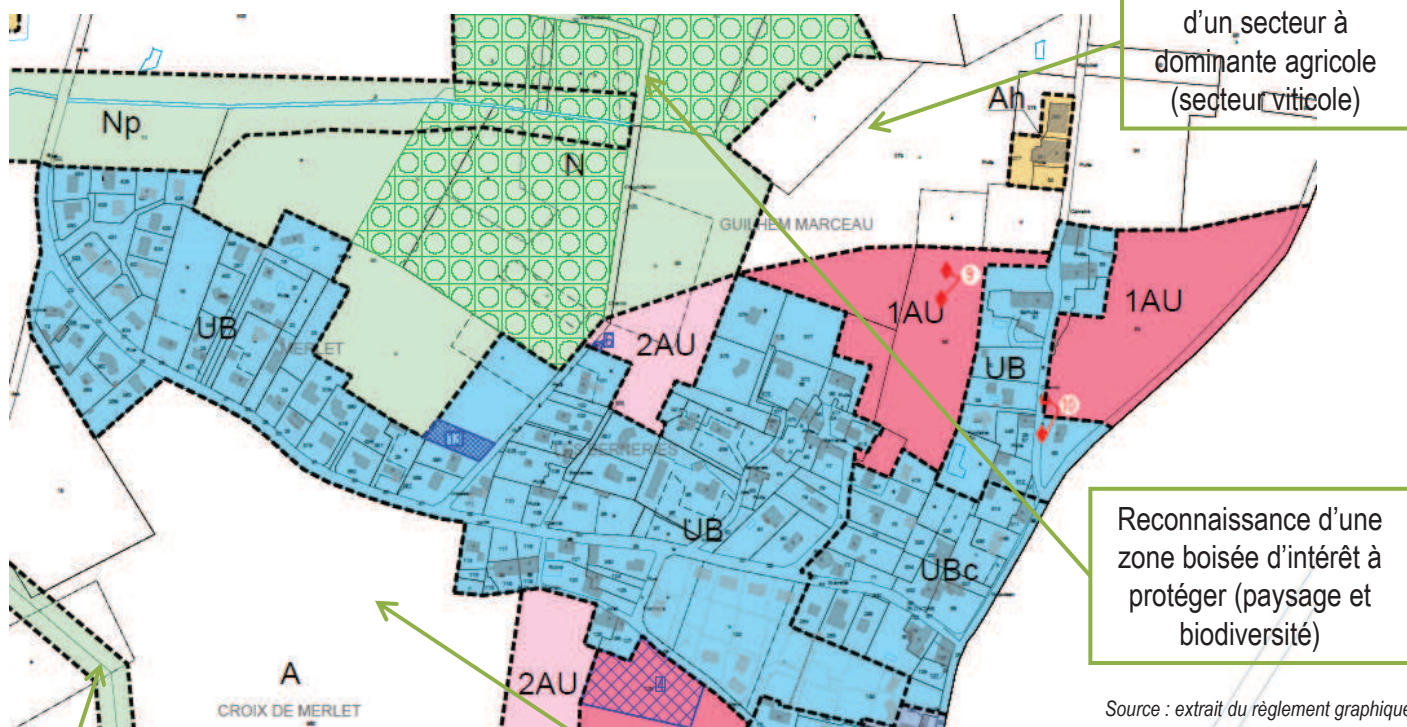
Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UB : zone urbaine à vocation principale d'habitat raccordée au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaître l'enveloppe urbaine existante et permettre sa densification.	Environ 15 à 20 constructions nouvelles.	Cette zone UB répond à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics.
UE : zone urbaine à vocation d'accueil d'équipements d'intérêt collectif, sous maîtrise foncière communale, raccordée au réseau collectif d'assainissement.	Permettre l'évolution des équipements collectifs déjà présents dans la zone (écoles, équipements sportifs, ...) et permettre la réalisation de nouveaux équipements (salle polyvalente).	-	Cette zone UE répond à la nécessité d'adapter l'offre en équipements publics à la progression de population escomptée et de maintenir la centralité de ces équipements au niveau du Bourg.

Reconnaissance et protection de la valeur paysagère de l'entrée est du bourg



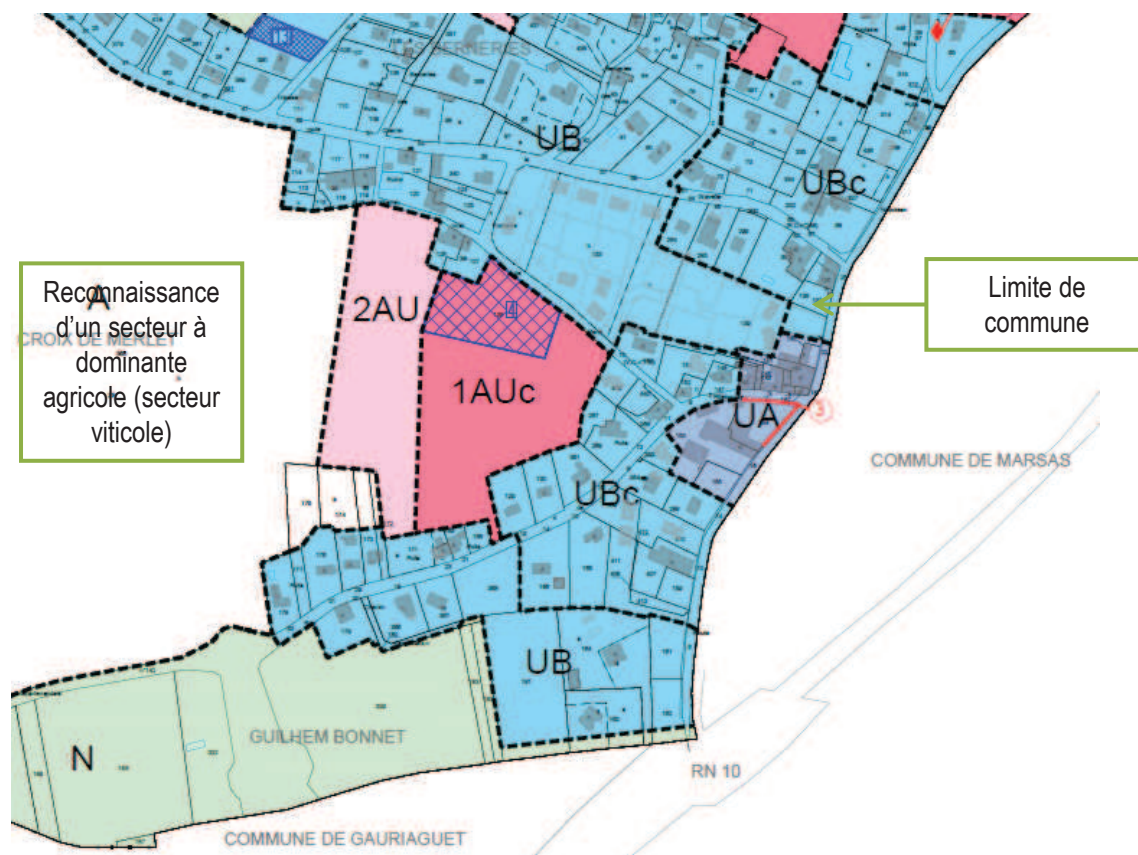
Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UA et UB : zones urbaines à vocation principale d'habitat raccordées au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaitre l'enveloppe urbaine existante et permettre sa densification, en intégrant les formes urbaines déjà existantes (implantations, hauteur, ...)	Environ 12 constructions nouvelles.	Ces zones UA et UB répondent à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics et, pour le Bourg, aux commerces de proximité.
UBa : zone urbaine à vocation principale d'habitat non raccordée et non raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaitre l'enveloppe urbaine existante sans extension de cette dernière.	Environ 2 constructions nouvelles.	Cette zone UBa répond à l'objectif de remplissage des « dents creuses » dans les hameaux sans permettre un développement urbain de ce secteur.
UE : zone urbaine à vocation d'accueil d'équipements d'intérêt collectif, sous maîtrise foncière communale, raccordée au réseau collectif d'assainissement.	Permettre l'évolution des équipements collectifs déjà présents dans la zone (écoles, équipements sportifs, ...) et permettre la réalisation de nouveaux équipements (salle polyvalente).	-	Cette zone UE répond à la nécessité d'adapter l'offre en équipements publics à la progression de population escomptée et de maintenir la centralité de ces équipements au niveau du Bourg.
1AU : zone à urbaniser à vocation principale d'habitat raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Accueillir une population nouvelle, en cohérence avec les objectifs de développement démographique énoncé dans présent rapport et en lien avec le tissu urbain existant	Environ 10 constructions nouvelles.	Ces 2 zones 1AU répondent à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics et, pour le Bourg, aux commerces de proximité.
Ah : secteur permettant la réhabilitation du bâti existant d'origine agricole ou situé en zone agricole et autorisant les annexes et les extensions des constructions existantes.	Permettre la remise en état du patrimoine bâti communal et proposer un potentiel d'habitat alternatif à la maison neuve en zone agglomérée, peu (voire pas) consommateur d'espace agricole ou naturel.	-	Ces secteurs Ah répondent à l'objectif de protection du patrimoine bâti communal, à la diversification de l'offre en logements et contribue à la lutte contre l'étalement urbain dans la mesure où ils encouragent la réutilisation de bâtis existants.

Merlet / Guilhem Marceau / Les Berneries



Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UB : zone urbaine à vocation principale d'habitat raccordée au réseau collectif d'assainissement.	Reconnaitre l'enveloppe urbaine existante et permettre sa densification.	Environ 13 constructions nouvelles.	Cette zone UB répond à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics.
1AU : zone à urbaniser à vocation principale d'habitat raccordable au réseau collectif d'assainissement.	Accueillir une population nouvelle, en cohérence avec les objectifs de développement démographique énoncé dans le présent rapport et en lien avec le tissu urbain existant	Environ 30 constructions nouvelles.	Ces zones 1AU répondent à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics.
2AU : zone à urbaniser à moyen/long terme à vocation principale d'habitat.	Accueillir une population nouvelle, en cohérence avec les objectifs de développement démographique énoncé dans le présent rapport.	Environ 8 constructions nouvelles.	Cette zone 2AU répond à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux. Cette zone sera raccordée aux réseaux collectifs notamment l'eau potable, la voirie et l'électricité par l'impasse du Puits à aménager. En effet, les réseaux présents en limite de la zone 2AU sont à ce jour inadaptés à l'urbanisation de ce secteur.

La Croix de Merlet / Guilhem Bonnet

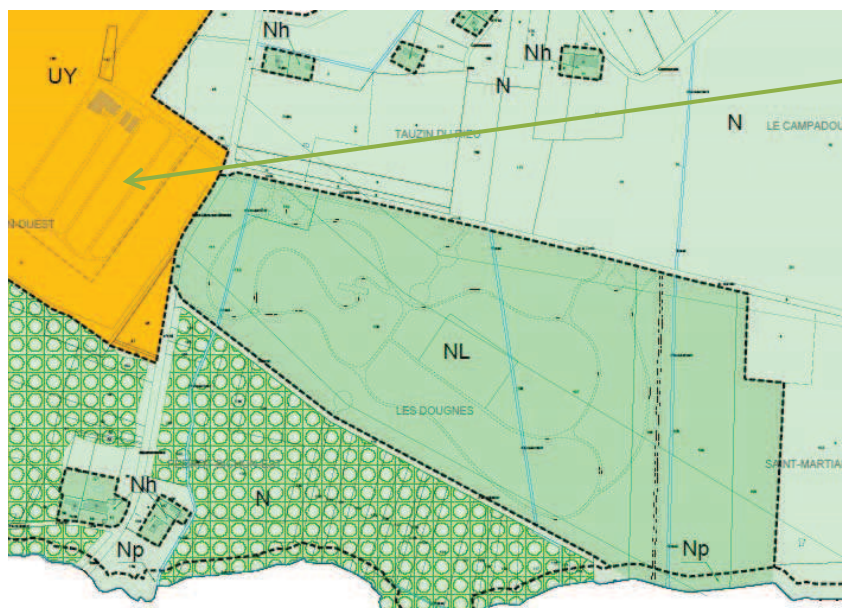


Source : extrait du règlement graphique



Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
UA et UB : zones urbaines à vocation principale d'habitat raccordées au réseau collectif d'assainissement. Le secteur UBc a vocation à permettre une plus forte densification.	Reconnaitre l'enveloppe urbaine existante et permettre sa densification, en intégrant les formes urbaines déjà existantes (implantations, hauteur, ...). Le secteur UBc permet une densification plus importante à proximité des transports en commun et dans un contexte de bonne desserte en réseaux collectifs.	Environ 20 constructions nouvelles.	Ces zones UA et UB répondent à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics.
1AUc : secteur de la zone à urbaniser à vocation principale d'habitat raccordable au réseau collectif d'assainissement, permettant des formes urbaines plus denses (type habitat intermédiaires).	Accueillir une population nouvelle, en cohérence avec les objectifs de développement démographique énoncé dans présent rapport et en lien avec le tissu urbain existant	Environ 30 constructions nouvelles.	Ce secteur de la zone 1AU répond à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux, bénéficiant d'une bonne desserte en réseaux collectifs, d'une bonne accessibilité aux transports en commun (train, bus notamment) et d'une proximité aux équipements publics.
2AU : zone à urbaniser à moyen/long terme à vocation principale d'habitat.	Accueillir une population nouvelle, en cohérence avec les objectifs de développement démographique énoncé dans présent rapport et en lien avec la zone 1AUc limitrophe.	Environ 10 constructions nouvelles.	Cette zone 2AU répond à l'objectif de reconnaissance des trois villages principaux. Cette zone sera raccordée aux réseaux collectifs notamment l'eau potable, la voirie et l'électricité par la zone 1AUc limitrophe à aménager. En effet, les réseaux présents en limite de la zone 2AU sont à ce jour inadaptés à l'urbanisation de ce secteur.

Les Dougnes



Site d'implantation du
poste d'interconnexion
de RTE

Source : extrait du règlement graphique



Source : géoportail.fr

Catégorie de zone	Objet de ce classement	Potentiel d'accueil	Motif du classement
NL : secteur à vocation d'activités de loisirs et d'activités de plein-air. Ce secteur concerne le site <i>Des Dougnes</i> .	Reconnaitre l'enveloppe existante de la zone de loisirs des Dougnes appartenant à la commune de Cubnezais.	-	Ce secteur NL répond à l'objectif de reconnaissance d'une zone communale de loisirs, partiellement équipée, zone à caractère naturelle nécessitant à terme la création de sanitaires, voire d'un bâtiment de stockage.

Concernant le reste du zonage du territoire communal, conformément aux dispositions du P.A.D.D. :

- les zones sensibles au regard des paysages, de l'occupation boisée et des risques sont classées en zone naturelle N,
- les zones à vocation agricoles (vignes et prairies pour l'essentiel) sont classées en zone agricole A,
- des secteurs de taille et de capacité limités sont proposés en zones agricole et naturelle (secteurs Nh et Ah) pour reconnaître les constructions existantes, isolées en zones agricole ou naturelle, et où sont autorisés les annexes aux constructions existantes ainsi que les changements de destination et les extensions mesurées : l'objectif est de permettre l'entretien et la reconversion du bâti existant en complément de la construction neuve,
- le site touristique des *Dounges* (équipement de loisirs de plein air), à vocation de loisirs est classé en secteur naturel NL.

3.2 Zone UA

Caractéristiques de la zone UA :

Il s'agit de la zone urbaine correspondant au centre-bourg historique et au village originel de *La Croix de Merlet*. « Mixte », elle accueille à la fois des habitations, des commerces et des services. Cela se traduit, en terme de forme urbaine, par une forte densité des constructions et leur implantation généralement en ordre continu ou semi-continu le long des voies publiques, donnant ainsi un caractère très urbain.



Extrait du fond de plan cadastral

Dans cette zone, la capacité des équipements publics existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

L'enjeu est la préservation de cette zone urbaine au tissu ancien dense, de valeur patrimoniale, à vocations multiples dont économiques, d'habitat, ... Elle se distingue de la zone UB par la qualité du patrimoine bâti, par cette mixité plus importante et par des implantations de constructions radicalement différentes.

Cette zone est concernée pour partie par le périmètre Monument Historique classé lié au portail de l'Eglise (avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France).

La forme urbaine dominante est la maison de ville ou de bourg, construites sur 2 niveaux (R+1). Le bâti y est dense, implanté en continuité voire en semi-continu et à l'alignement le long des voies.

Cette zone est raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Objectifs du classement en zone UA :

Il s'agit de préserver la forme dense du bâti, le plus souvent par comblement de quelques « dents creuses » restantes, voire par démolition/reconstruction. Cette zone a en effet la caractéristique de ne pas connaître d'extensions contemporaines des constructions.

Il s'agit également de garantir la mixité fonctionnelle du cœur de bourg et du cœur de village et de prévenir une éventuelle problématique de la réhabilitation du bâti ancien au regard de sa configuration (parcelles étroites, peu de possibilités d'extensions des constructions).

Justification des règles qui sont appliquées en zone UA :

UA 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article va dans le sens d'une densification du tissu urbain et du développement de la mixité des usages des centres de vie originels accueillant d'ores et déjà des fonctions multiples. Il interdit donc ce qui irait dans le sens de nuisances pour ses fonctions très urbaines (constructions à usage industriel, agricole, artisanal, de loisirs et d'entrepôt).
UA 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Ce qui n'est pas interdit et autorisé sans condition pour encourager la mixité des usages. Sont cependant réglementés le devenir des activités agricoles présentes dans le tissu urbain (possibilité de mises aux normes uniquement). Par ailleurs, les affouillements et exhaussements de sols sont réglementés dans leur ampleur pour ne pas porter atteinte à la qualité paysagère du bourg et du village originel de <i>La Croix de Merlet</i> .
UA 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose les conditions de création d'accès adaptés aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile. Il propose un dimensionnement spécifique pour les voiries nouvelles à créer afin de garantir la desserte des constructions sans contraintes tout en intégrant les caractéristiques du tissu urbain dense du bourg. Il réglemente également les caractéristiques des voies en impasse pour assurer leur desserte par les véhicules de service.
UA 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du type d'assainissement prévu (collectif) dans la zone concernée, en fonction de la desserte en eau potable et électricité, ici de bonne capacité. Il impose également de prévoir les aménagements nécessaires à l'absorption et/ou à la récupération des eaux pluviales sur le terrain d'assiette.
UA 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone notamment sur de petites unités foncières.
UA 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose les conditions d'alignement général des constructions de 1er rang, au regard de l'implantation existante le long des voies principales, maintenant le caractère urbain des centres originels. Les constructions en second rang ne sont pas contraintes de la même manière, n'ayant pas d'incidence sur la perception de l'espace public. Les annexes du fait de leur nature, ainsi que les constructions d'intérêt collectif pour des raisons techniques peuvent être implantées en retrait de l'alignement.
UA 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose des conditions générales d'implantation en limites séparatives des constructions au regard de l'implantation existante, donnant le caractère urbain du centre bourg, à conserver : ordre continu ou semi-continu. Cette règle ne concerne pas les piscines dont l'implantation est liée à la configuration des lieux.
UA 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone notamment sur de petites unités foncières.
UA 9 - Emprise au sol des constructions	Cet article non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone notamment sur de petites unités foncières.
UA 10 - Hauteur maximale des constructions	Cet article va dans le sens de la densification du bourg par des hauteurs relativement importantes en cohérence avec l'existant (maximum : 7 mètres à l'égout).

UA 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article intègre, d'une part, le fait que la zone UA est pour partie soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Cet article met en place des règles dont l'objet est d'assurer le respect des constructions déjà existantes et l'intégration sans heurt dans le tissu urbain existant : aspect des annexes, pentes de toiture, types de matériaux de toiture à mettre en œuvre, rythme des ouvertures, teintes des façades (mise en œuvre de références RAL). Il réglemente également les clôtures dans un but d'harmonisation de l'espace public notamment.
UA12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Cet article contraint tout nouveau projet à prévoir une place de stationnement pour 50 m ² de surface de plancher créé afin de participer au « désencombrement » des espaces publics du bourg centre et du cœur de village de <i>La Croix de Merlet</i> .
UA 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article réglemente le devenir des éléments de patrimoine recensé afin de les protéger, en soumettant à autorisation toute évolution.
UA 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification notamment sur de petites unités foncières.
UA 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	Cet article est non réglementé.
UA 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé.

3.3 Zone UB

Caractéristiques de la zone UB :

Il s'agit de la zone urbaine correspondant aux extensions pavillonnaires du centre-bourg et des différents villages. Cette zone a une vocation résidentielle.

Ainsi, ce secteur urbain au caractère « mixte » a une configuration « péri-urbaine » : les constructions sont édifiées en ordre discontinu et implantées en recul par rapport à l'alignement des voies.

Extrait du fond de plan cadastral



Dans cette zone, la capacité des équipements publics existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

L'enjeu est la densification de cette zone urbaine au tissu moyennement à peu dense, à vocations multiples d'habitat, de commerces, de services, ...

Cette zone comprend deux secteurs :

- **UBc** : secteur raccordé au réseau collectif d'assainissement où la densification de l'existant est encouragée,
- **UBa** : secteur non raccordé au réseau collectif d'assainissement.

Objectifs du classement en zone UB :

Il s'agit d'encourager le développement urbain dans l'enveloppe bâti existante par densification et par comblement de « dents creuses ».

Il s'agit également de favoriser la mixité fonctionnelle de cette zone.

Justification des règles qui sont appliquées en zone UB :

UB 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article va dans le sens d'une densification et de la mixité des usages dans la mesure où elle accueille d'ores et déjà des fonctions diverses. Il interdit cependant les occupations et utilisations du sol qui iraient dans le sens de nuisances pour ses fonctions urbaines notamment liées à l'habitat, prédominant (constructions à usage industriel, agricole, artisanal, de loisirs et d'entrepôt).
UB 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Ce qui n'est pas interdit et autorisé sans condition pour encourager la mixité des usages. Sont cependant réglementés le devenir des activités agricoles présentes dans le tissu urbain (possibilité de mises aux normes uniquement). Par ailleurs, les affouillements et exhaussements de sols sont réglementés dans leur ampleur pour ne pas porter atteinte à la qualité paysagère des lieux. La topographie, légèrement marquée sur le secteur de <i>Les Murailles/L'Etang</i> , justifie un règlement sectoriel.
UB 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose les conditions de création d'accès de manière à s'adapter au tissu urbain moyennement dense existant (en intégrant les exigences de la sécurité civile notamment). Il propose des conditions spécifiques de réalisation pour les voiries nouvelles à créer afin de garantir une desserte confortable et sécurisée aux constructions à édifier. Il réglemente également les caractéristiques des voies en impasse pour assurer leur desserte par les véhicules de service.
UB 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du type d'assainissement prévu (collectif en zone UB et non collectif en secteur UBa) dans les zones concernées, en fonction de la desserte en eau potable et électricité, ici de bonne capacité. Il impose également de prévoir les aménagements nécessaires à l'absorption et/ou à la récupération des eaux pluviales sur le terrain d'assiette et réglemente le débit de fuite pour ne pas saturer le réseau collectif.
UB 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
UB 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose les conditions de recul des constructions à venir, au regard des implantations déjà existantes le long des voies principales, notamment pour des questions de sécurité des accès sur les routes départementales (en fonction de leur importance et de leur catégorie) et communales mais également pour des motifs esthétiques liés à l'alignement du bâti depuis l'espace public. Les constructions d'intérêt collectif pour des raisons techniques peuvent être implantées différemment si nécessaire. Cette règle ne concerne pas l'aménagement et l'extension de bâtiments existants qui ne sont pas implantés en retrait de l'alignement, ceci pour permettre leur évolution en harmonie avec l'existant.
UB 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose les conditions d'implantation en limites séparatives, en ordre continu ou semi-continu ou à 3 mètres minimum des constructions au regard des implantations diverses déjà existantes donnant le caractère péri-urbain à cette zone. A noter que dans le secteur UBc, dont la vocation est de se densifier, l'implantation sur l'une des limites séparatives en ordre continu ou semi-continu est obligatoire. Cette règle ne concerne pas les piscines dont l'implantation est liée à la configuration des lieux.
UB 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
UB 9 - Emprise au sol des constructions	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.

UB 10 - Hauteur maximale des constructions	Cet article met en œuvre des dispositions permettant de mettre en cohérence les constructions à venir avec l'existant (7 mètres à l'égout), en adaptant cependant les hauteurs maximales à la vocation de la construction à édifier.
UB 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article intègre, d'une part, le fait que la zone UB est pour partie soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Cet article met en place des règles dont l'objet est d'assurer le respect des constructions déjà existantes et l'intégration sans heurt dans le tissu urbain existant tout en permettant des projets contemporains (toiture-terrasse autorisée) : aspect des annexes, pentes de toiture, types de matériaux de toiture en œuvre, rythme des ouvertures, teintes des façades (mise en œuvre de références RAL). Il régit également les clôtures dans un but d'harmonisation de l'espace public notamment (aspect et hauteur).
UB 12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Cet article impose des stationnements sur l'emprise du projet au regard de la vocation du bâtiment à construire (règle adaptée en fonction des équipements à créer et des besoins induits).
UB 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article impose la plantation des aires de stationnement et impose une superficie d'espaces plantés ou enherbés allant dans le sens d'une non imperméabilisation totale des unités foncières, et donc du développement durable, mais aussi d'un accompagnement paysager des opérations à venir. Cet article régit le devenir des éléments de patrimoine recensé afin de les protéger, en soumettant à autorisation toute évolution.
UB 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
UB 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	A minima, il est exigé la mise en œuvre de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ou d'orienter les bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle : ces dispositions sont simples à mettre en œuvre et non ségrégatives car peu impactantes sur le coût total des opérations.
UB 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé.

3.4 Zone UE

Caractéristiques de la zone UE :

Il s'agit de la zone urbaine réservée aux équipements d'intérêt collectif.

Elle est localisée dans le bourg au niveau de la Mairie, de l'église et du cimetière, du foyer municipal, de la maison des jeunes, du pôle santé et des équipements scolaires et sportifs.

Dans cette zone, la capacité des équipements publics existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

L'enjeu est de permettre le développement des équipements sportifs, scolaires (école), culturels et de loisirs (salle multi-activités) et administratif (Mairie) au fur et à mesure de l'évolution des besoins.

Cette zone est raccordée au réseau d'assainissement collectif.

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAM\SERVER\Agence\UrbAm\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezais_RP_APPROBATION.doc

Cette zone est concernée en totalité par le périmètre Monument Historique classé lié au portail de l'Eglise (avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France).

Objectifs de classement de la zone UE :

Il s'agit d'assurer le développement des équipements sportifs, scolaires, techniques, culturels, de loisirs et administratifs à disposition des habitants de CUBNEZAIS.

Justification des règles qui sont appliquées en zone UE :

UE 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article n'autorise que les constructions et installations d'intérêt collectif, celles à vocation sportive et celles à vocation de plein-air. Il interdit donc ce qui irait dans le sens de nuisances pour des installations d'intérêt collectif accueillant du public (exemples : les activités à vocation artisanales, industrielles, d'habitation, d'hôtellerie et agricoles notamment). Cette zone n'a pas vocation à développer la mixité des usages : elle est destinée aux équipements d'intérêt collectif.
UE 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Ce qui n'est pas interdit et autorisé sans condition pour encourager la mixité des usages. Seules les affouillements et exhaussements de sols sont réglementés dans leur ampleur pour ne pas porter atteinte à la qualité paysagère du bourg.
UE 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose les conditions de création d'accès de manière à s'adapter au tissu urbain moyennement dense existant (en intégrant les exigences de la sécurité civile notamment). Il propose des conditions spécifiques de réalisation pour les voiries nouvelles à créer afin de garantir une desserte confortable et sécurisée aux constructions à édifier. Il réglemente également les caractéristiques des voies en impasse pour assurer leur desserte par les véhicules de service.
UE 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du réseau d'assainissement existant dans la zone concernée (collectif), en fonction de la desserte en eau potable et électricité, ici de bonne capacité. Il impose également de prévoir les aménagements nécessaires à l'absorption et/ou à la récupération des eaux pluviales sur le terrain d'assiette.
UE 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article non réglementé va dans le sens de la densification de la zone et de l'adaptation aux besoins en équipements collectifs à venir.
UE 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose les conditions de recul des constructions à venir, au regard des implantations déjà existantes le long des voies principales, notamment pour des questions de sécurité des accès sur les routes départementales (en fonction de leur importance et de leur catégorie) et communales mais également pour des motifs esthétiques liés à l'alignement du bâti depuis l'espace public. Les constructions d'intérêt collectif pour des raisons techniques et d'ampleur des bâtiments doivent être implantées en retrait de l'alignement. Cette règle ne concerne pas l'aménagement ou l'extension de bâtiments existants qui ne sont pas implantés en retrait de l'alignement.
UE 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose les conditions d'implantation des constructions : implantation sur l'une des limites séparatives, en ordre continu ou semi-continu ou bien à 3 mètres minimum des limites séparatives. Ce recul se justifie par l'ampleur des bâtiments à construire : bâtiments d'intérêt collectifs, accueillant du public, qui peuvent induire des ombres portées importantes notamment.
UE 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
UE 9 - Emprise au sol des constructions	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.

UE 10 - Hauteur maximale des constructions	Les équipements d'intérêt collectif à édifier dans cette zone vont répondre à des besoins qui ne sont pas encore tous identifiés. La commune maîtrise le foncier dans cette zone. Dans ce contexte, elle souhaite garder une certaine liberté pour réaliser l'équipement qui s'avèrera nécessaire et dont la hauteur n'est pas encore connue. La hauteur proposée est donc importante et limitée à 9 m à l'égout.
UE 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article intègre le fait que la zone UE est intégralement soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.
UE 12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Les équipements d'intérêt collectif à édifier dans cette zone vont répondre à des besoins qui ne sont pas encore tous identifiés. La commune maîtrise le foncier dans cette zone. Dans ce contexte, elle souhaite garder une certaine liberté pour réaliser l'équipement qui s'avèrera nécessaire et dont le besoin induit pour les stationnements n'est pas encore connue.
UE 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article impose la plantation des aires de stationnement dans les mêmes proportions que dans les zones urbaines à vocation d'habitat.
UE 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Cet article non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
UE 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	A minima, il est exigé la mise en œuvre de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ou d'orienter les bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle : ces dispositions sont simples à mettre en œuvre.
UE 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé.

3.5 Zone UY

Caractéristiques de la zone UY :

Il s'agit de la zone urbaine réservée aux activités économiques à vocation industrielle. Cette zone concerne le secteur de *Perrot-Bichon Ouest* où est implanté le poste d'interconnexion de RTE.

Dans cette zone, la capacité des équipements publics existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

L'enjeu est de reconnaître le site industriel du poste d'interconnexion de RTE et d'en permettre l'évolution.

Cette zone est desservie par l'ensemble des réseaux hormis le réseau d'assainissement collectif.

Objectifs du classement de la zone UY :

Il s'agit de pérenniser la zone d'activités économique existante (activité industrielle).

Justification des règles qui sont appliquées en zone UY :

UY 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article permet la réalisation d'installations et de constructions à vocation industrielle, liée au poste d'interconnexion de RTE. Il interdit donc tout ce qui est peu ou pas compatible avec cette activité (exemples : les activités à vocation d'habitat, d'hôtellerie, de commerce, d'artisanat, de loisirs, agricole...).
UY 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Ce qui n'est pas interdit et autorisé sans condition : pour l'essentiel l'activité industrielle.
UY 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose les conditions de création d'accès de manière à s'adapter à la vocation de la zone (qui accueille des poids lourds notamment) et au fait que cette zone à vocation à accueillir du public (en intégrant les exigences de la sécurité civile) et de gérer les flux de véhicules induits par les constructions et installations proposées.
UY 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du type d'assainissement prévu (non collectif) dans la zone concernée, en fonction de la desserte en eau potable et électricité, ici de bonne capacité. Il impose également de prévoir les aménagements nécessaires à l'absorption et/ou à la récupération des eaux pluviales sur le terrain d'assiette.
UY 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
UY 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose des conditions de recul importantes des constructions (20 mètres par rapport à l'alignement de la route départementale), au regard des implantations déjà existantes le long des voies principales et au regard de l'ampleur supposée des futurs bâtiments à édifier, notamment pour des questions de sécurité des accès sur les routes suivant leur importance.
UY 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose une condition d'implantation des constructions à 10 mètres minimum des limites séparatives afin de prendre en compte les aires de manœuvre nécessaires aux véhicules usagers de ce type de zone et l'ampleur supposée des futurs bâtiments à édifier.
UY 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article est non réglementé.
UY 9 - Emprise au sol des constructions	Cet article réglemente l'emprise au sol à 60% minimum de la superficie de l'unité d'implantation située en zone UY. L'idée est ici de maintenir, malgré la présence de bâtiments d'ampleur, une ambiance assez ouverte, avec des espaces de stationnement adaptés.
UY 10 - Hauteur maximale des constructions	Cet article est non réglementé.
UY 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article met en place des principes généraux dont l'objet est d'assurer le respect des constructions déjà existantes et des abords de la zone.
UY 12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Cet article impose des stationnements sur l'emprise du projet correspondant aux besoins engendrés par les nouvelles constructions.
UY 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article est non réglementé.
UY 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Fixer un C.O.S. n'a pas de sens dans cette zone du fait de l'ampleur des bâtiments susceptibles d'y être édifiés : cet article est non réglementé.

UY 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	Cet article est non réglementé.
UY 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé.

3.6 Zone 1AU

Caractéristiques de la zone 1AU :

Il s'agit d'une zone recouvrant des terrains à caractère naturel ou agricole, destinés à être ouverts à l'urbanisation à vocation mixte : habitat, commerces, bureaux, hôtellerie et équipements d'intérêt collectif.

L'urbanisation de ce secteur est admise dans le cadre d'opérations d'aménagement ou de construction d'initiative publique ou privée et selon les modalités de déblocage définies par le règlement écrit et les orientations d'aménagement et de programmation.

L'enjeu est l'aménagement, en cohérence avec le tissu urbain existant, de lacunes situées dans le bourg de CUBNEZAIS et dans les villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles*.

Cette zone est raccordée au réseau d'assainissement collectif, hormis au sud du bourg, au lieu-dit *Fouché*.

Cette zone comprend deux secteurs :

- secteur **1AUc**, situé dans le village de *La Croix de Merlet* et ayant pour vocation la création d'une opération urbaine à caractère mixte (habitat, bureaux et commerces), dense (de type maisons doubles),
- secteur **1AUa**, situé à *Fouché* sur des terrains non raccordés au réseau collectif d'assainissement.

Objectifs du classement en zone 1AU :

Il s'agit d'organiser le développement et la densification du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* en proposant un maillage des terrains aujourd'hui encadrés de zones bâties.

Il s'agit également de garantir la mixité fonctionnelle de cette zone.

Justification des règles qui sont appliquées en zone 1AU :

1AU 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article propose une mixité des usages dans la mesure où il n'interdit que les constructions et installations qui sont peu ou pas compatibles avec les fonctions très urbaines de cette zone, fonctions notamment liées à l'habitat, prédominant.
1AU 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Cet article oblige à une urbanisation d'ensemble géré par un schéma d'organisation d'ensemble de la zone (cf. orientations d'aménagement et de programmation). Il autorise les entrepôts dans la mesure où ils sont liés à une activité présente dans la zone : l'objectif est notamment de permettre l'implantation d'artisans (maison d'habitation+ bureau + entrepôt de stockage de matériaux par exemple). Seules les affouillements et exhaussements de sols sont réglementés dans leur ampleur pour ne pas porter atteinte à la qualité paysagère du bourg et de ses extensions. La topographie, légèrement marquée sur le secteur de <i>Les Murailles/L'Etang</i> , justifie un règlement sectoriel.

1AU 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose les conditions de création d'accès de manière à s'adapter au tissu urbain moyennement dense existant (en intégrant les exigences de la sécurité civile notamment). Il propose des conditions spécifiques de réalisation pour les voiries nouvelles à créer afin de garantir une desserte confortable et sécurisée aux constructions à édifier. Il réglemente également les caractéristiques des voies en impasse pour assurer leur desserte par les véhicules de service.
1AU 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du type d'assainissement prévu (collectif en zone 1AU et non collectif en secteur 1AUa) dans les zones concernées, en fonction de la desserte en eau potable et électricité, ici de bonne capacité. Il impose également de prévoir les aménagements nécessaires à l'absorption et/ou à la récupération des eaux pluviales sur le terrain d'assiette et réglemente le débit de fuite pour ne pas saturer le réseau collectif.
1AU 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
1AU 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose les conditions de recul des constructions à venir, au regard des implantations déjà existantes le long des voies principales, notamment pour des questions de sécurité des accès sur les routes départementales (en fonction de leur importance et de leur catégorie) et communales mais également pour des motifs esthétiques liés à l'alignement du bâti depuis l'espace public. Les constructions d'intérêt collectif pour des raisons techniques peuvent être implantées différemment si nécessaire. Cette règle ne concerne pas l'aménagement et l'extension de bâtiments existants qui ne sont pas implantés en retrait de l'alignement, ceci pour permettre leur évolution en harmonie avec l'existant.
1AU 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose les conditions d'implantation en limites séparatives, en ordre continu ou semi-continu ou à 3 mètres minimum des constructions au regard des implantations diverses déjà existantes donnant le caractère péri-urbain à cette zone. A noter que dans le secteur 1AUc, dont la vocation est de se densifier, l'implantation sur l'une des limites séparatives en ordre continu ou semi-continu est obligatoire. Cette règle ne concerne pas les piscines dont l'implantation est liée à la configuration des lieux.
1AU 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
1AU 9 - Emprise au sol des constructions	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
1AU 10 - Hauteur maximale des constructions	Cet article met en œuvre des dispositions permettant de mettre en cohérence les constructions à venir avec l'existant, en adaptant cependant les hauteurs maximales à la vocation de la construction à édifier. La commune prévoit, dans cette zone d'aménagement future, la possibilité si cela était nécessaire d'édifier un équipement d'intérêt collectif (en fonction des besoins à venir de la population).
1AU 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article intègre, d'une part, le fait que la zone UB est pour partie soumise à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Cet article met en place des règles dont l'objet est d'assurer le respect des constructions déjà existantes et l'intégration sans heurt dans le tissu urbain existant tout en permettant des projets contemporains (toiture-terrasse autorisée) : aspect des annexes, pentes de toiture, types de matériaux de toiture en mettre en œuvre, rythme des ouvertures, teintes des façades (mise en œuvre de références RAL). Il réglemente également les clôtures dans un but d'harmonisation de l'espace public notamment (aspect et hauteur).

1AU 12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Cet article impose des stationnements sur l'emprise du projet au regard de la vocation du bâtiment à construire (règle adaptée en fonction des équipements à créer et des besoins induits).
1AU 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article impose la plantation des aires de stationnement et impose une superficie d'espaces plantés ou enherbés allant dans le sens d'une non imperméabilisation totale des unités foncières, et donc du développement durable, mais aussi d'un accompagnement paysager des opérations à venir. Cet article régit le devenir des éléments de patrimoine recensé afin de les protéger, en soumettant à autorisation toute évolution.
1AU 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Cet article, non réglementé, va dans le sens de la densification de la zone.
1AU 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	A minima, il est exigé la mise en œuvre de dispositifs de récupération de l'eau de pluie ou d'orienter les bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle : ces dispositions sont simples à mettre en œuvre et non ségrégatives car peu impactantes sur le coût total des opérations.
1AU 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé.

3.7 Zone 2AU

Caractéristiques de la zone 2AU :

Il s'agit d'un secteur qui recouvre des terrains à caractère agricole, destinés à être ouverts à l'urbanisation à long terme.

Cette zone concerne les secteurs de *La Croix de Merlet* et de *Les Berneries*.

Les voies publiques et les réseaux n'ayant pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à y implanter, cette ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une révision à modalités simplifiées du plan.

Cette sera raccordable au réseau collectif d'assainissement.

Objectifs de classement de la zone 2AU :

L'enjeu est de permettre l'extension à long terme des zones résidentielles de *La Croix de Merlet* et de *Les Berneries*.

Justification des règles qui sont appliquées en zone 2AU :

2AU 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article permet d'interdire, dans cette zone à ce jour, sous équipé, l'ensemble des constructions nécessitant une desserte en réseaux à l'exception des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
---	--

2AU 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Cet article est non réglementé.
2AU 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose des conditions de création d'accès et de dimensionnement de voirie minimales au regard de ce qui est autorisé dans la zone.
2AU 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du type d'assainissement prévu (collectif à terme), en fonction de la desserte en eau potable et électricité (non présents aujourd'hui au droit de la zone en suffisance).
2AU 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article est non réglementé au regard de ce qui est aujourd'hui autorisé dans la zone.
2AU 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose les conditions de recul des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, au regard des implantations existantes le long des voies principales, à conserver, notamment pour des questions de sécurité des accès sur les routes suivant leur importance.
2AU 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose les conditions d'implantation en limites séparatives, en ordre continu ou semi-continu ou à 3 mètres minimum des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
2AU 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article est non réglementé au regard de ce qui est aujourd'hui autorisé dans la zone.
2AU 9 - Emprise au sol des constructions	Cet article est non réglementé au regard de ce qui est aujourd'hui autorisé dans la zone.
2AU 10 - Hauteur maximale des constructions	Cet article est non réglementé au regard de ce qui est aujourd'hui autorisé dans la zone.
2AU 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article indique les conditions d'une bonne intégration, dans la zone, des bâtiments autorisés.
2AU 12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Cet article est non réglementé au regard de ce qui est aujourd'hui autorisé dans la zone.
2AU 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article est non réglementé au regard de ce qui est aujourd'hui autorisé dans la zone.
2AU 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Cet article est non réglementé au regard de ce qui est aujourd'hui autorisé dans la zone.

2AU 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	Cet article est non réglementé.
2AU 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé.

3.8 Zone A

Caractéristiques de la zone A :

Il s'agit d'une zone reconnaissant des terrains peu ou pas équipés supportant une activité agricole qu'il convient de protéger pour garantir l'avenir des exploitations agricoles, en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique.

L'enjeu de ce classement est la protection des espaces agricoles (notamment viticoles) identifiés et leur développement en fonction de l'évolution des exploitations agricoles recensées.

Cette zone comprend un secteur :

- un secteur **Ah** reconnaissant les constructions existantes, isolées en zone agricole, où sont autorisés les annexes et les extensions aux constructions existantes ainsi que le changement de destination.

Objectif du classement en zone A :

Il s'agit de maintenir et favoriser le développement des espaces agricoles communaux.

Justification des règles qui sont appliquées en zone A :

A 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article interdit toutes constructions et installations qui ne sont pas nécessaires à l'exploitation agricole ou aux services publics ou d'intérêt collectif afin de maintenir un caractère agricole à cette zone.
A 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Les affouillements et exhaussements de sols sont réglementés dans leur ampleur pour ne pas porter atteinte à la qualité paysagère du site. En secteur Ah, l'aménagement, les extensions et les annexes aux constructions existantes sont autorisés afin de permettre l'entretien et la mise en valeur des constructions déjà existantes et non agricoles uniquement.
A 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose les conditions de création d'accès de manière à s'adapter au tissu rural peu dense (en intégrant les exigences de la sécurité civile) et de gérer les flux de véhicules.
A 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du type d'assainissement prévu (collectif ou non collectif) dans les zones concernées, en fonction de la desserte en eau potable et électricité.

A 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article est non réglementé du fait même des caractéristiques de la zone.
A 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose des conditions de recul importantes des constructions au regard de l'ampleur supposée des futurs bâtiments à édifier, notamment pour des questions de sécurité des accès sur les routes suivant leur importance.
A 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose une condition d'implantation des constructions à 3 mètres minimum des limites séparatives afin de prendre en compte l'ampleur supposée des futurs bâtiments à édifier et des aires de manœuvre nécessaires aux véhicules usagers de ce type de zone (10 m minimum pour les installations classées – prise en compte des nuisances liées).
A 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article est non réglementé.
A 9 - Emprise au sol des constructions	En secteur Ah, l'emprise au sol est limitée à 60 m ² , sans toutefois excéder une emprise au sol totale de 50% de l'emprise totale du projet afin de limiter le risque de mitage en zone agricole. Pour le reste de la zone, cet article est non réglementé du fait même des caractéristiques spécifiques de cette zone : les bâtiments à construire seront peu nombreux et édifiés sur de vastes propriétés foncières.
A 10 - Hauteur maximale des constructions	Cet article met en œuvre des dispositions permettant de mettre en cohérence les constructions à venir avec l'existant et permettant l'édification de bâtiments agricoles d'ampleur. Les constructions à usage d'habitation sont concernées par la même limitation de hauteur que dans les autres zones.
A 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article met en place des règles dont l'objet est d'assurer le respect des constructions déjà existantes et l'intégration sans heurt dans le tissu urbain existant : pentes de toiture, teintes de toiture en mettre en œuvre, teintes des façades, en distinguant les bâtiments liés à l'activité agricole et ceux liés au logement des agriculteurs.
A 12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Cet article impose que le stationnement des véhicules corresponde aux besoins des constructions ou installations autorisées et soit assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Il intègre en effet une des caractéristiques spécifiques de cette zone : l'espace sur les propriétés privées pour pouvoir gérer son stationnement.
A 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article impose la plantation de rideaux de végétation afin d'atténuer l'impact des constructions ou installations agricoles. Les dépôts de matériel doivent également être entourés d'une haie vive champêtre d'essences locales pour les mêmes raisons. Cet article réglemente le devenir des éléments de patrimoine recensé afin de les protéger, en soumettant à autorisation toute évolution.
A 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Cet article est non réglementé : fixer un C.O.S. n'a pas de sens dans cette zone.
A 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	Cet article est non réglementé
A 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé

3.9 Zone N

Caractéristiques de la zone N :

Il s'agit d'une zone englobant des terrains à dominante forestière, généralement non équipés qui constituent :

- des milieux naturels qu'il convient de protéger en raison de la qualité de leurs paysages pour préserver l'intérêt des sites de la commune, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- des secteurs de risques naturels.

Elle comprend trois secteurs :

- **NL** : secteur à vocation d'activités de loisirs et d'activités de plein-air. Ce secteur concerne le site *Des Dougues*,
- **Np** : secteur protégé, strictement inconstructible, correspondants à des secteurs sensibles du point de vue environnemental,
- **Nh** : secteur reconnaissant les constructions existantes, isolées en zone agricole, où sont autorisés les annexes et les extensions aux constructions existantes ainsi que le changement de destination.

L'enjeu majeur est la protection des espaces sensibles recensés sur la Commune. Cependant cette zone permet également, par la création de secteurs, de reconnaître des vocations très spécifiques à des sites à dominante naturelle (du fait de leurs caractéristiques intrinsèques ou du fait de leur environnement).

Objectifs du classement en zone N :

Il s'agit de maintenir une qualité environnementale et paysagère au territoire de CUBNEZAIS, tout en assurant le maintien d'une dynamique touristique et en permettant l'entretien du bâti existant.

Justification des règles qui sont appliquées en zone N :

N 1 - Occupations et utilisations du sol interdites	Cet article permet d'interdire, dans cette zone à dominante naturelle, l'ensemble des constructions ou installations nouvelles hormis celles nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif. Plusieurs secteurs permettent cependant la réalisation d'installations et de constructions spécifiques, notamment à vocation de loisirs et de tourisme (secteur NL) et à vocation d'entretien et de mise en valeur du bâti existant (secteur Nh). En secteur Np, toute occupation ou utilisation des sols est interdite du fait de la sensibilité de ces espaces.
N 2 - Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	Les affouillements et exhaussements de sols sont réglementés dans leur ampleur pour ne pas porter atteinte à la qualité paysagère du site. En secteur Nh, l'aménagement, les extensions et les annexes aux constructions existantes sont autorisés afin de permettre l'entretien et la mise en valeur des constructions déjà existantes et non agricoles. En secteur NL, les constructions nouvelles destinées aux activités de loisirs et de plein-air sont autorisées mais à condition d'être de petite taille (moins de 50 m²). Ce secteur est sous maîtrise foncière communale.
N 3 - Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public	Cet article pose les conditions de création d'accès de manière à s'adapter au tissu rural très peu dense (en intégrant les exigences de la sécurité civile) et de gérer les flux de véhicules.
N 4 - Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement	Cet article pose les conditions de desserte en réseaux en fonction du type d'assainissement prévu (collectif ou non collectif) dans les zones concernées, en fonction de la desserte en eau potable et électricité.
N 5 - Superficie minimale des terrains constructibles	Cet article est non réglementé du fait même des caractéristiques de la zone.

N 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Cet article pose des conditions de recul importantes des constructions au regard de l'ampleur supposée des futurs bâtiments à édifier (bâtiments agricoles pour l'essentiel), notamment pour des questions de sécurité des accès sur les routes suivant leur importance.
N 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Cet article pose une condition d'implantation des constructions à 3 mètres minimum des limites séparatives afin de prendre en compte l'ampleur supposée des futurs bâtiments à édifier et des aires de manœuvre nécessaires aux véhicules usagers de ce type de zone.
N 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	Cet article est non réglementé du fait même des caractéristiques spécifiques de cette zone : les bâtiments à construire seront très peu nombreux, édifiés pour la plupart sur de vastes propriétés foncières et limités en superficie.
N 9 - Emprise au sol des constructions	En secteur Nh, l'emprise au sol est limitée à 60 m ² , sans toutefois excéder une emprise au sol totale de 50% de l'emprise totale du projet afin de limiter le risque de mitage en zone naturelle. En secteur NL, l'emprise au sol est limitée à 5% de la surface totale de l'unité foncière pour limiter l'urbanisation d'un secteur qui n'a pas une vocation urbaine. Pour le reste de la zone, cet article est non réglementé du fait même des caractéristiques spécifiques de cette zone : les bâtiments à construire seront peu nombreux et édifiés sur de vastes propriétés foncières.
N 10 - Hauteur maximale des constructions	Cet article met en œuvre des dispositions permettant de mettre en cohérence les constructions à venir avec l'existant et permettant l'édification de bâtiments agricoles d'ampleur. Les constructions à usage d'habitation sont concernées par la même limitation de hauteur que dans les autres zones.
N 11 - Aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords	Cet article met en place des règles dont l'objet est d'assurer le respect des constructions déjà existantes et l'intégration sans heurt dans le tissu urbain existant : pentes de toiture, teintes de toiture en mettre en œuvre, teintes des façades, en distinguant les bâtiments non voués à l'habitat des autres.
N 12 - Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement	Cet article impose que le stationnement des véhicules corresponde aux besoins des constructions ou installations autorisées et soit assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Il intègre en effet une des caractéristiques spécifiques de cette zone : l'espace sur les propriétés privées pour pouvoir gérer son stationnement.
N 13 - Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations	Cet article réglemente le devenir des éléments de patrimoine recensé afin de les protéger, en soumettant à autorisation toute évolution. Il évoque la réglementation relative aux espaces boisés classés présents dans la zone. En secteur NL, il oblige à la conservation et au maintien des plantations existantes pour préserver l'environnement naturel du lieu.
N 14 - Coefficient d'Occupation du Sol	Cet article est non réglementé : fixer un C.O.S. n'a pas de sens dans cette zone.
N 15 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales	Cet article est non réglementé
N 16 - Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques	Cet article est non réglementé

4. SURFACES DEGAGEES AU PLAN LOCAL D'URBANISME

4.1 Tableau des surfaces

Le tableau suivant reprend l'ensemble des zones définies par le Plan Local d'Urbanisme, ainsi que leur surface, présentées en proportion de la superficie communale et en fonction du total des surfaces libres de construction dégagées, notamment pour les zones à vocation d'habitat.

Zones	Surface totale (ha)	Surfaces disponibles (ha)	Surfaces totales en % du territoire communal	Surfaces disponibles en % du territoire communal	Surfaces disponibles en % du total des surfaces disponibles à vocation d'habitat
Zone UA	4,03	0,12	0,39%	0,01%	0,47%
Zone UB	92,34	13,57	8,97%	1,32%	53,11%
Total des zones UA et UB	96,37	13,69	9,36%	1,33%	53,58%
Zone UE	6,71	1,96	0,65%	0,19%	-
Zone UY	17,87	0,00	1,73%	0,00%	-
Total des zones U	120,95	15,65	21,10%	2,85%	53,58%
Zone 1AU	10,25	9,40	1,00%	0,91%	36,79%
Zone 2AU	2,52	2,46	0,24%	0,24%	9,63%
Total des zones AU	12,77	11,86	1,24%	1,15%	46,42%

Zone N	383,57	-	37,24%	-	-
Secteur Np	49,38	-	4,79%	-	-
Secteur Nh	5,35	-	0,52%	-	-
Secteur NL	24,92	-	2,42%	-	-
Total de la zone N	463,22	-	44,97%	-	-

Zone A	421,96	-	40,97%	-	-
Secteur Ah	11,10	-	1,08%	-	-
Total de la zone A	433,06	-	42,04%	-	-

La surface disponible à vocation d'habitat libérée dans le cadre de ce projet de P.L.U. est de **25,55 hectares** (zones UA, UB, 1AU et 2AU).

Cette surface est en cohérence avec l'objectif d'évolution démographique retenu par la commune de CUBNEZAIS, à savoir, atteindre une population d'environ 1750 habitants à l'horizon 2022 (soit proposé environ 25,9 ha à la construction à usage d'habitation – voir annexe 3 au présent rapport).

4.2 Analyse

Les surfaces « totales » regroupent les enveloppes totales de chaque zone. Les surfaces « disponibles » de chaque zone correspondent quant à elles aux espaces libres destinés à être aménagés pour la construction.

Vocation des superficies	Superficies disponibles (ha)	Pourcentage du total des surfaces disponibles
Vocation mixte des zones urbaines et à urbaniser – UA, UB, 1AU et 2AU	25,55	92,88%
Activités et équipements collectifs (à court et moyen terme) – UE et UY	1,96	7,12%
Total	27,51	100,00%

Zones urbaines et à urbaniser « mixtes »

Ces zones sont insérées dans le tissu urbain existant. Elles permettent de densifier et restructurer l'urbanisation du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Muraillles* à court ou moyen terme. Leur potentiel permet d'organiser la densité et la mixité des usages du foncier disponible sur ces secteurs.

Un développement de l'urbanisation à moyen voire long terme est également prévu au niveau du bourg (dans sa partie sud) et des villages de *La Croix de Merlet* (dans ses parties nord et sud en densification) et de *L'Etang/Les Muraillles* (dans sa partie sud-est). En effet, au regard des objectifs communaux définis (environ 25,9 ha à proposer), des contraintes communales (présence de lignes à haute tension, de secteurs boisés et viticoles à préserver ...), du niveau d'équipements en réseaux, des zones urbaines et à urbaniser sont proposées en continuité des zones bâties existantes du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Muraillles*.

Au total, ce sont environ 25,55 hectares (somme des zones UA, UB, 1AU et 2AU) qui sont, immédiatement, à moyen voire à long terme, « urbanisables » principalement pour de l'habitat, mais aussi des commerces, bureaux, bâtiments d'artisanat, équipements d'intérêt collectif, hébergements hôteliers. Cette superficie disponible représente environ 93 % des superficies dégagées à CUBNEZAIS. Elle représente environ 2,5% du territoire communal.

Zone urbaine à vocation d'équipements d'intérêt collectif

Insérée dans le tissu urbain existant (Mairie, école, équipements sportifs, foyer communal, bâtiments techniques, cimetière, maison des jeunes, pôle médical ...), cette zone urbaine permet de reconnaître les secteurs accueillant les équipements d'intérêt collectif et de permettre leur évolution dans le temps pour s'adapter aux besoins nouveaux. Leur potentiel permet de participer et de renforcer l'attractivité du pôle urbain du bourg.

Au total, ce sont 1,96 hectare (superficie disponible de la zone UE) qui sont « urbanisables » principalement pour des équipements d'intérêt collectif. Cette superficie disponible représente environ 7 % des superficies dégagées à CUBNEZAIS. Elle représente environ 0,2% du territoire communal.

Zone urbaine à vocation d'activités économiques

La zone urbaine à vocation d'activités économiques reconnaît le site où est implanté le poste d'interconnexion de RTE, au lieu-dit de *Perrot-Bichon Ouest*.

Cette zone s'étend sur une superficie de 17,87 ha, occupée en quasi-totalité et propriété de RTE. Il n'y a pas de superficie disponible même si des aménagements internes sont réalisables.

Zone agricole

La superficie totale de la zone agricole de 433,06 ha, représentant environ 42,04% du territoire communal répond à la volonté de protection des entités agro-viticoles présentes sur l'ensemble du territoire communal.

Il faut cependant distinguer de cette superficie, les superficies dévolues à la reconnaissance de secteurs bâtis à vocation d'habitat (secteur Ah) insérés en milieu naturel ou dans les espaces ruraux et naturels.

Zone naturelle

La détermination d'une zone naturelle de 463,22ha, représentant environ 44,97% du territoire communal est une réponse à l'objectif de protection des milieux naturels sensibles (espaces naturels protégés, masses boisées présentes, zones de contraintes...).

Il faut cependant distinguer de cette superficie, les superficies dévolues à la reconnaissance de secteurs bâtis à vocation d'habitat ou de loisirs (secteurs Nh et NL) insérés en milieu naturel ou dans les espaces ruraux et naturels.

Il est à noter que les secteurs bâtis, reconnus en « N » et en « A » (secteurs Nh, Ah et NL), connaîtront des évolutions constructibles limitées par le règlement (limitation du coefficient d'emprise au sol notamment).

4.3 Conclusion : analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Vocation des superficies	Superficies concernées par un zonage constructible (UA, UB, UE, UY, 1AU et 2AU)	Pourcentage de la surface communale
Espaces naturels	UA, UB, UE et UY = 7,50 ha 1AU et 2AU = 0,99 ha	UA, UB, UE et UY = 0,72% 1AU et 2AU = 0,10%
Espaces agricoles(*)	UA, UB, UE et UY = 8,15 ha 1AU et 2AU = 9,77 ha	UA, UB, UE et UY = 0,79% 1AU et 2AU = 0,95%
Espaces forestiers	UA, UB, UE et UY = 0,00 ha 1AU et 2AU = 1,10 ha	UA, UB, UE et UY = 0,00% 1AU et 2AU = 0,11%
Total	27,51 ha	2,67%

(*) : dont **7,26 ha** classés en zone AOC.

Espaces forestiers

La commune étant concernée par de espaces boisés, relativement modeste en superficie mais important sur le plan paysager et environnemental, le projet choisit de n'impacter ces surfaces que de manière très ponctuelle, lorsqu'ils sont insérés dans le tissu bâti existant ou en continuité de celui-ci et de les préserver en tant qu'éléments environnemental, paysager et patrimonial (0,11% de la superficie communale).

Espaces agricoles

Un travail précis de reconnaissance des exploitations en activité a été effectué. Ceci a donné lieu à une limitation de l'étalement de zones urbaines nouvelles sur les espaces agricoles.

Ce sont cependant, du fait des caractéristiques de la commune (superficie agricole utilisée communale représente 400 ha en 2010), environ 17,92 ha de zones urbaines et à urbaniser qui seront pris sur des espaces agricoles à CUBNEZAIS. En effet, au regard du projet esquissé et du contexte communal (bourg et villages enserés dans le tissu viticole notamment dans la partie centrale et est du territoire communal), les espaces agricoles impactés se situent aux abords ou au sein du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/les Murailles*.

Espaces naturels

Les zones urbanisées actuelles, souvent assez peu denses, renferment en leur sein des espaces non forestiers et non agricoles, de type résiduel (reste de prairies non cultivées, ancien espace boisé, ...), ainsi que des parcs et jardins parfois vastes, délaissés de l'agriculture du fait de la croissance des dites zones urbaines.

Ces zones peu importantes en surface, concernent pour partie les espaces consommés par les projets, communaux de développement urbain dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique de « remplissage des dents creuses » des principales zones urbanisées.

5. EN QUOI LE PRESENT P.L.U. RESPECTE-T-IL LE LOI GRENELLE II ?

5.1 Amélioration énergétique des bâtiments et harmonisation des outils de planification

→ Le présent P.L.U. favorise un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques.

En effet, le présent P.L.U., dans le cadre de son règlement écrit :

- autorise l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et la vente d'électricité produite en bénéficiant du tarif d'achat (articles 1, 2 et 11),
- autorise les toitures végétalisées, présentant des dispositifs d'économie, de production et de récupération d'énergie (article 11 – hors zone UA).

Par ailleurs, l'hypothèse de travail prise pour évaluer la superficie disponible à proposer dans le cadre de ce P.L.U. se base sur une consommation en moyenne 32,5% moins importante de surface par logement par rapport aux dix dernières années (800 m² au lieu de 1 185 m² VRD et espaces publics non inclus). Ce P.L.U. est donc un outil de gestion économe des ressources foncières.

5.2 Changement dans le domaine des déplacements

→ Le présent P.L.U. développe les déplacements doux.

En effet, les orientations d'aménagement et de programmation proposées contraignent à la réalisation, dans le cadre des aménagements à venir, de nombreux cheminements doux au sein du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles*, cheminement qui seront mis en lien avec les cheminements doux prévus le long des voies de desserte du bourg qui seront réalisés sur l'emprise publique existante.

Par ailleurs, un cheminement doux en site propre est proposé entre le bourg et le village de *la Croix de Merlet* permettant notamment aux enfants de se rendre en toute sécurité à l'école, depuis *la Croix de Merlet*.

5.3 Réduction des consommations d'énergie et du contenu en carbone de la production

→ Le présent P.L.U. favorise le développement des énergies renouvelables.

En effet, le présent P.L.U., dans le cadre de son règlement écrit :

- autorise l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et la vente d'électricité produite en bénéficiant du tarif d'achat (articles 1, 2 et 11),
- autorise les toitures végétalisées, présentant des dispositifs d'économie, de production et de récupération d'énergie (article 11 – hors zone UA).

→ Le présent P.L.U. réduit la consommation énergétique et prévient les émissions de gaz à effet de serre.

En effet, le présent P.L.U. propose :

- une urbanisation nouvelle principalement en densification du cœur de bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* et en remplissage des dents creuses dans les zones pavillonnaires du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* afin que les nouveaux habitants puissent profiter des équipements, services et commerces du centre bourg sans utiliser forcément leur véhicule (développement du réseau de cheminement doux vers le centre-bourg et développement des services et commerces en centre-bourg),
- des zones de développement urbain en priorité sur le village de *La Croix de Merlet*, à proximité de la RD1010 pour se rendre à la gare de Saint-André-de-Cubzac, à proximité de la gare de Gauriaguet et le long des axes de desserte des bus départementaux afin de rallier le pôle d'emplois majeurs qu'est l'agglomération bordelaise pour l'essentiel.

5.4 Préservation de la biodiversité

→ Le présent P.L.U. protège les espèces et les habitats.

En effet, le présent P.L.U. identifie et protège par un classement en zone naturelle des vecteurs de biodiversité liés à l'eau d'une part (« trames bleues ») et liés au végétal d'autre part (« trames vertes »). Les boisements majeurs, vecteurs de biodiversité, sont classés au règlement graphique en espace boisé classé afin d'assurer leur pérennité, la ripisylve des cours d'eau également.

→ Le présent P.L.U. rend l'agriculture durable.

En effet, le présent P.L.U., par un classement en zone agricole A reconnaît les unités agricole majeures présentes sur le territoire communal. Par ailleurs, il permet l'évolution d'entités bâties, d'origine agricole, présentes au sein des terres agricoles et de qualité architecturale et patrimoniale afin de préserver l'image rurale de la commune.

5.5 Maîtrise des risques et préservation de la santé

→ Le présent P.L.U. maîtrise les risques.

Le risque le plus notable présent sur le territoire de CUBNEZAIS est lié à la présence de lignes électriques haute tension. Ce dernier est pris en compte dans le cadre d'un repérage des secteurs concernés sur le règlement graphique et par un classement en zone naturelle N.

→ Le présent P.L.U. participe à la préservation de la santé.

La préservation de la santé passe par la mise en place des conditions d'une bonne salubrité publique et notamment par un assainissement collectif des eaux usées. Le présent P.L.U. privilégie donc le développement urbain et démographique sur des secteurs raccordés au réseau collectif d'assainissement à savoir le bourg, les villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* et leurs abords.

6. EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

L'enjeu de structuration du développement urbain de CUBNEZAIS se traduit par une politique de reconnaissance du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* et de leurs extensions denses, d'urbanisation future des « lacunes urbaines » présentes dans le bourg et dans les villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* en proposant une mixité des formes d'habitat.

Ainsi le cœur de bourg, les secteurs de *La Croix de Merlet* et *L'Etang/Les Murailles* font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation dont les caractéristiques principales sont les suivantes.

6.1 Le Bourg

Les orientations d'aménagement sont les suivantes :

- Créer de voies de desserte interne aux opérations est/ouest, doublées d'un cheminement doux, venant « s'accrocher » au réseau viaire existant,
- Créer une haie vive dans le cadre d'une opération de « pré-verdissement » permettant de ménager les zones d'interface espace urbain – espace agricole (vignes),
- Mettre en lien (cheminements doux) ce nouveau quartier avec les équipements collectifs présents à proximité : équipements scolaires, mairie, église, commerces,

Les éléments de programme sont les suivants :

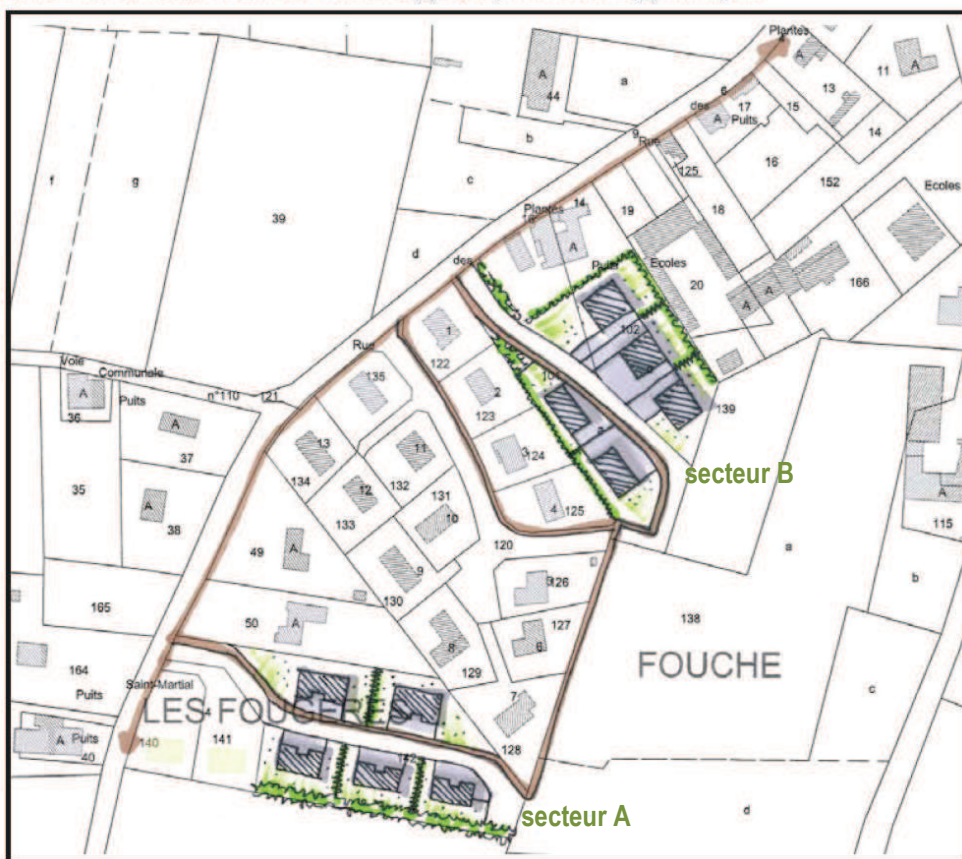
- Cette zone se caractérisera par une typologie bâtie mixte (habitat individuel de type pavillons et habitat intermédiaire de type maisons de ville) pour s'intégrer dans le tissu bâti existant et contribuer à sa densification. Les façades principales des bâtiments seront orientées vers la voie principale de desserte de la zone. Le stationnement est à prévoir sur le domaine privé.

- L'urbanisation de cette zone sera subordonnée à la réalisation d'au moins 1 ha afin de permettre une cohérence d'aménagement : aspects des bâtiments, implantations, homogénéité dans le traitement des espaces communs, ...

Une simulation d'aménagement :

L'objet du croquis ci-dessous est d'illustrer la volonté communale dans le cadre de l'aménagement de ces nouveaux quartiers.

SIMULATION D'AMÉNAGEMENT : LES FOUGÈRES (A) 1AU : 0,60HA - FOUCHE (B) 1AU : 0,63HA



EXEMPLES DE VOLUMES BATIS À PRIVILÉGIER



Les conditions d'équipement sont les suivantes :

Desserte viaire :

Les sites objet de cette orientation d'aménagement sont principalement à vocation résidentielle.

- **Secteur A** : il sera desservi par la rue des Plantes à l'ouest (accès unique qui se terminera par une placette de retournement pouvant un jour permettre une extension de la voirie vers l'est). Cet axe permet un accès direct au centre du village. Un carrefour d'accès sera aménagé sur la rue des Plantes pour permettre un accès sécurisé au nouveau quartier. La zone de contact entre le nouveau quartier et les espaces viticoles, au sud, fera l'objet d'un traitement végétal par la mise en œuvre d'une haie dans le cadre d'une opération de pré-verdissement.
- **Secteur B** : il sera également desservi par la rue des Plantes à l'ouest et par la voie de desserte du du lotissement des Fougères au sud-est, permettant son désenclavement. Cet axe permet un accès direct au centre du village. Un carrefour d'accès sera aménagé sur la rue des Plantes pour permettre un accès sécurisé au nouveau quartier. Ce quartier sera mis en lien avec le secteur A par un cheminement doux à créer en lisière des zones urbaines futures.

Ces deux nouveaux quartiers seront reliés par des voies de desserte motorisées et/ou piétonnes à créer.

Eau Potable :

La desserte en eau potable des deux zones 1AU (1AU et 1AUa) se fera depuis la rue des Plantes à l'ouest (diamètre 75 PVC).

Assainissement :

- **Secteur A** : ce secteur n'est pas raccordable au réseau collectif d'assainissement ; des dispositifs individuels d'assainissement seront donc mis en œuvre pour chaque permis de construire.
- **Secteur B** : ce secteur sera raccordé au réseau collectif d'assainissement depuis la rue des Plantes.

Electricité :

La desserte en électricité des deux zones 1AU (1AU et 1AUa) se fera depuis la rue des Plantes à l'ouest.
L'enfouissement du réseau EDF est à prévoir au sein de la zone.

Défense Incendie :

- **Secteur A** : elle est adaptée au projet.
- **Secteur B** : la mise en œuvre d'un dispositif de défense incendie devra être mis en œuvre dans le cadre de l'aménagement de ce secteur.

6.2 Lieu - dit « La Croix de Merlet »

Les orientations d'aménagement sont les suivantes :

- Créer des voies de desserte interne aux opérations, orientées est/ouest et nord/sud, doublées d'un cheminement doux, venant « s'accrocher » au réseau viaire existant (rue de Pillebourse, la rue de Merle route de Napoléon, impasse du Petit Puits et impasse des Berneries),
- Créer une haie vive dans le cadre d'une opération de « pré-verdissement » permettant de ménager les zones d'interface espace urbain – espace agricole (vignes pour l'essentiel),
- Créer un carrefour sur la rue de Pillebourse (au sud du secteur D) marquant l'arrivée dans le village de *la Croix de Merlet* depuis le sud et permettant la desserte sécurisée d'un nouveau quartier situé au nord de cet axe routier,
- Aménager un espace public de type place de quartier, créant un espace de convivialité au cœur de ce nouveau quartier (secteur D) et en lien avec les quartiers existants,
- Aménager un parcours doux traversant les opérations urbaines à venir et les mettant en lien avec les constructions existantes.

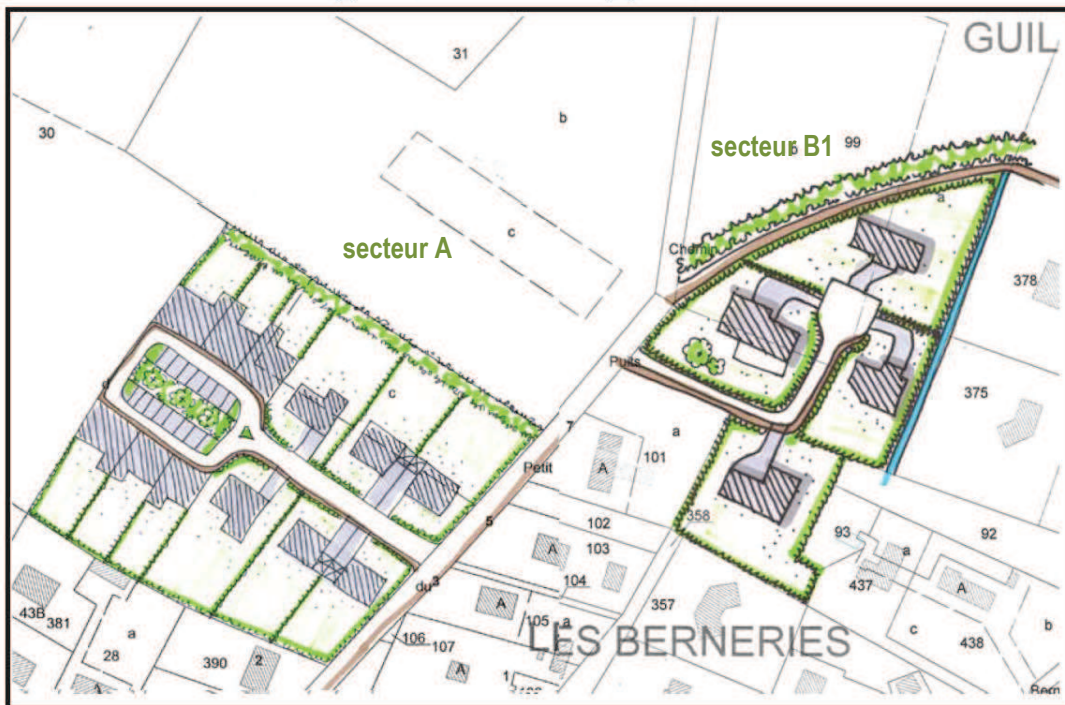
Les éléments de programme sont les suivants :

- Les secteurs A, B1, B2 et C se caractériseront par une typologie bâtie mixte (habitat individuel de type pavillons et habitat intermédiaire de type maisons de ville) pour s'intégrer dans le tissu bâti existant et contribuer à sa densification.
- Le secteur D proposera une typologie bâtie de type habitat intermédiaire (maisons de ville et petits collectifs) afin de renforcer le cœur de village de *La Croix de Merlet* et de diversifier l'offre en logements sur la commune. La zone 2AU située à l'ouest sera desservie par la zone 1AUc (desserte en voirie, eau potable électricité et assainissement collectif) et aura vocation à accueillir une typologie bâtie mixte (habitat individuel de type pavillons et habitat intermédiaire de type maisons de ville),
- Les façades principales des bâtiments seront orientées vers la voie principale de desserte de la zone. Le stationnement est à prévoir sur le domaine privé.
- L'aménagement du secteur D (maisons de ville et petits collectifs) s'accompagnera de la réalisation d'un espace public avec stationnements, qui se situera à terme dans la partie centrale du village. Ce parc public sera en lien direct avec les autres quartiers du village par un réseau de cheminements doux,
- L'urbanisation de cette zone sera subordonnée à la réalisation d'au moins 1 ha afin de permettre une cohérence d'aménagement : aspects des bâtiments, implantations, homogénéité dans le traitement des espaces communs,

Une simulation d'aménagement :

L'objet des croquis ci-dessous est d'illustrer la volonté communale dans le cadre de l'aménagement de ces nouveaux quartiers.

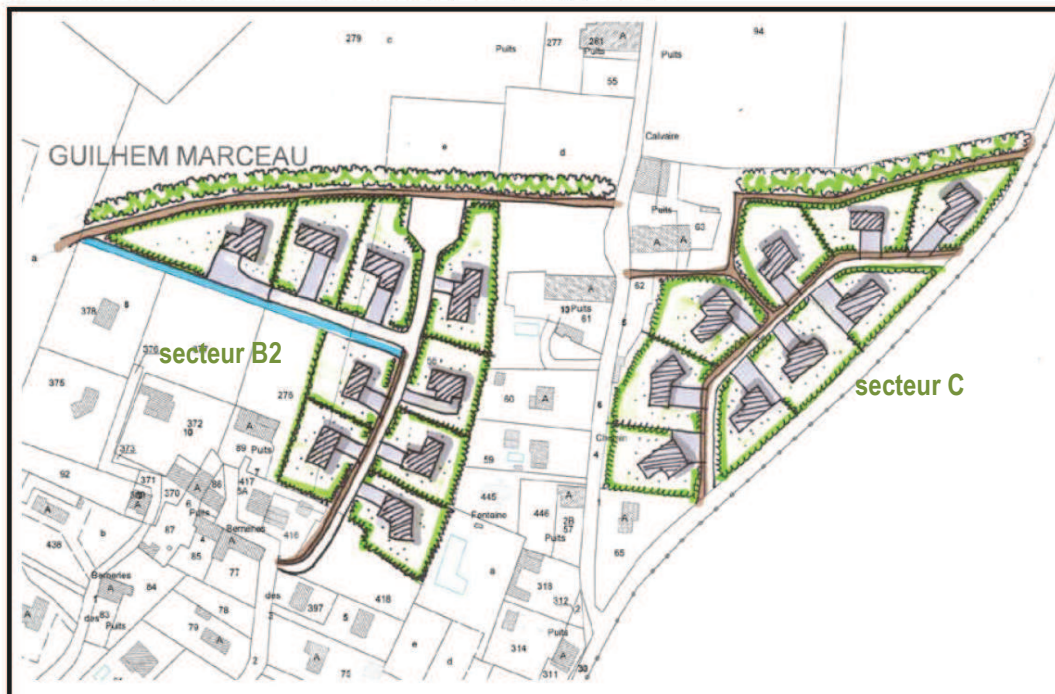
SIMULATION D'AMÉNAGEMENT : MERLET (A) 1AU : 1,32HA - LES BERNERIES (B1) 1AU : 0,89HA



EXEMPLES DE VOLUMES BATIS À PRIVILÉGIER



SIMULATION D'AMÉNAGEMENT : GUILHEM MARCEAU (B2) 1AU : 2,36HA, (C) 1AU : 2,27HA



EXEMPLES DE VOLUMES BATIS À PRIVILÉGIER



SIMULATION D'AMÉNAGEMENT : LA CROIX DE MERLET (D) - 2AU (1,64HA) ET 1AUC (2,17HA)



EXEMPLES DE VOLUMES BATIS À PRIVILÉGIER



Les conditions d'équipement sont les suivantes :

Desserte viaire :

Les sites objet de cette orientation d'aménagement sont principalement à vocation résidentielle.

- **Secteur A** : il sera desservi par l'impasse du Petit Puits à l'est (accès unique qui se terminera par une placette de retournement pouvant un jour permettre une extension de la voirie vers l'ouest). Cet axe permet un accès direct au centre du village. Un carrefour d'accès sera aménagé sur l'impasse du Petit Puits pour permettre un accès sécurisé au nouveau quartier.
- **Secteur B1** : il sera desservi par l'impasse du Petit Puits à l'ouest (accès unique qui se terminera par une placette de retournement). Cet axe permet un accès direct au centre du village. Un carrefour d'accès sera aménagé sur l'impasse du Petit Puits pour permettre un accès sécurisé au nouveau quartier. Ce quartier sera mis en lien avec la partie nord-est du village par un cheminement doux à créer en lisière des zones urbaines futures.
- **Secteur B2** : il sera desservi par l'impasse des Berneries au sud (accès unique qui se terminera par une placette de retournement pouvant un jour permettre une extension de la voirie vers le nord). Cet axe permet un accès direct au centre du village. Ce quartier sera mis en lien avec la partie nord du village par un cheminement doux à créer en lisière des zones urbaines futures.
- **Secteur C** : il sera desservi par la route Napoléon à l'est (double accès permettant de traverser la zone – un sens unique est envisageable). Deux carrefours d'accès seront aménagés sur la route Napoléon pour permettre un accès sécurisé au nouveau quartier. Ce quartier sera mis en lien avec la partie ouest du village par un cheminement doux à créer.
- **Secteur D** : il sera desservi au sud par la rue de Pillebourse et au nord par la rue de Merle au nord. Cet axe longera pour partie un fossé existant à maintenir et à mettre en valeur. Deux carrefours d'accès seront aménagés sur la rue de Pillebourse et la rue de Merle pour permettre un accès sécurisé au nouveau quartier. Enfin, ce nouveau quartier accueillera un espace public de quartier en lien avec les opérations urbaines récemment réalisées aux alentours.

L'ensemble de ces nouveaux quartiers seront reliés par des voies de desserte motorisées et/ou piétonnes à créer.

Les fossés présents au sein de ces nouveaux quartiers constituent les trames d'un réseau hydrographique à maintenir.

Eau Potable :

La desserte en eau potable de la zone se fera :

- **Secteur A** : depuis l'impasse du Petit Puits à l'est (diamètre 63 PVC).
- **Secteur B1** : depuis l'impasse du Petit Puits à l'ouest (diamètre 63 PVC).
- **Secteur B2** : depuis l'impasse des Berneries au sud (diamètre 63 PVC).
- **Secteur C** : depuis la route Napoléon à l'est (diamètre 60 Fonte).
- **Secteur D** : depuis la rue de Pillebourse au sud (diamètre 75 PVC) et au nord depuis la rue de Merle (diamètre 120 PVC).

Assainissement :

La desserte en assainissement collectif de la zone se fera :

- **Secteur A** : depuis l'impasse du Petit Puits à l'est.
- **Secteur B1** : depuis l'impasse du Petit Puits à l'ouest.
- **Secteur B2** : depuis l'impasse des Berneries au sud.
- **Secteur C** : depuis le chemin de Planchet à l'ouest.
- **Secteur D** : depuis la rue de Pillebourse au sud et au nord depuis la rue de Merle.

Electricité :

La desserte en électricité de la zone se fera :

- **Secteur A** : depuis l'impasse du Petit Puits à l'est.
- **Secteur B1** : depuis l'impasse du Petit Puits à l'ouest.
- **Secteur B2** : depuis l'impasse des Berneries au sud.
- **Secteur C** : depuis le chemin de Planchet à l'ouest.
- **Secteur D** : depuis la rue de Pillebourse au sud et au nord depuis la rue de Merle.

L'enfouissement du réseau EDF est à prévoir au sein de chaque zone AU.

Défense Incendie :

- **Secteur A** : un dispositif de défense incendie est présent aux abords du site mais sera à renforcer à l'ouest de la zone.
- **Secteur B1** : un dispositif de défense incendie est présent aux abords du site mais sera à renforcer au nord de la zone.
- **Secteur B2** : la mise en œuvre d'un dispositif de défense incendie devra être mis en œuvre dans le cadre de l'aménagement de ce secteur.
- **Secteur C** : la mise en œuvre d'un dispositif de défense incendie devra être mis en œuvre dans le cadre de l'aménagement de ce secteur.
- **Secteur D** : des dispositifs de défense incendie sont présents aux abords du site mais seront à renforcer à l'ouest de la zone (zone 2AU).

6.3 Lieu - dit « L'Etang/Saint-Martial »

Les orientations d'aménagement sont les suivantes :

- Créer une voie de desserte interne à l'opération est/ouest, doublée d'un cheminement doux, venant « s'accrocher » au réseau viaire existant, et désenclavement du quartier de l'Etang.
- Créer une haie vive dans le cadre d'une opération de « pré-verdissement » permettant de ménager les zones d'interface espace urbain – espace agricole au sud de la zone,
- Mettre en lien (cheminements doux) ce nouveau quartier avec les autres quartiers du village.

Les éléments de programme sont les suivants :

- Cette zone se caractérisera par une typologie bâtie mixte (habitat individuel de type pavillons et habitat intermédiaire de type maisons de ville) pour s'intégrer dans le tissu bâti existant et contribuer à sa densification. Les façades principales des bâtiments seront orientées vers la voie principale de desserte de la zone. Le stationnement est à prévoir sur le domaine privé.

- L'urbanisation de cette zone sera subordonnée à la réalisation d'au moins 1 ha afin de permettre une cohérence d'aménagement : aspects des bâtiments, implantations, homogénéité dans le traitement des espaces communs, ...

Une simulation d'aménagement :

L'objet du croquis ci-dessous est d'illustrer la volonté communale dans le cadre de l'aménagement de ce nouveau quartier.

SIMULATION D'AMÉNAGEMENT : L'ÉTANG 1AU : 2,21HA



EXEMPLES DE VOLUMES BATIS À PRIVILÉGIER



Les conditions d'équipement sont les suivantes :

Desserte viaire :

Le site objet de cette orientation d'aménagement est principalement à vocation résidentielle. Ce secteur sera desservi par la voie communale n°8 à l'ouest et par un chemin rural en impasse à l'est (accès principal). Les accès directs sur la voie communale n°8 à l'ouest sont interdits. Cet axe est-ouest permet la desserte de ce nouveau quartier et le désenclavement du quartier de L'Étang.

Un carrefour d'accès sera aménagé sur la voie communale n°8 pour permettre un accès sécurisé au nouveau quartier et le mettra en lien avec le quartier des Muraillès.

L'ensemble du nouveau quartier sera relié par une voie de desserte motorisée et/ou piétonne à créer.

Eau Potable :

La desserte en eau potable de la zone se fera depuis la voie communale n°8 à l'ouest (diamètre 90 PVC).

Assainissement :

La desserte en assainissement collectif de la zone se fera depuis la voie communale n°8 à l'ouest.

Electricité :

La desserte en électricité de la zone se fera depuis la voie communale n°8 à l'ouest.

L'enfouissement du réseau EDF est à prévoir au sein de la zone.

Défense Incendie :

Un dispositif de défense incendie est présent aux abords du site mais sera à renforcer à l'ouest de la zone.

7. ESPACES BOISES CLASSES

La culture de la vigne s'accommode mal de la présence de réseau dense de haies : l'ombre portée ralentit la maturation du raisin, les phénomènes de gel peuvent être localement augmentés. Le paysage traditionnel de CUBNEZAIS ne comporte pas de réseaux de haies de type bocage lâche mais plutôt la présence de bosquets voire de petits massifs de feuillus et conifères en mélange. Ces bosquets peuvent être qualifiés de « bois de ferme », ils assuraient le bois de chauffage, le bois nécessaire aux piquets de vigne avec le robinier par exemple ainsi qu'un complément de revenus.

Pour la conservation des formations ligneuses d'intérêt écologique, paysager ou fonctionnel, le principe a donc était d'inscrire dans le territoire communal un chapelet d'îlots boisés suffisamment proches les uns des autres pour permettre les échanges biologiques :

- il a donc était inscrit en EBC sur la marge sud-ouest du territoire » communal, le massif boisé de *Fon de Croiset*, *La Michelotte*, *Les Grandes landes*, en liaison avec les boisements de la commune de Peujard
- à l'intérieur du territoire communal, les bosquets de *La Brède* qui créent une rupture écologique et paysagère entre le bourg et l'urbanisation des *Berneries* et de *Merlet*. Ces bosquets jouent un rôle de refuge pour la faune.
- au nord de la commune en liaison avec le ruisseau de Fougerveau et son affluent le ruisseau de Ballou, pour la reconnaissance de la trame verte régionale « boisements de feuillus et mixtes » la conservation de la ripisylve des cours d'eau et la conservation des bosquets de *Constantin*, *boisement de Martes* et *Belue Est*.
- enfin, en tant que corridor biologique local, la ripisylve du ruisseau de la Seugues.

Par ailleurs, pour des raisons paysagères, le bois de *L'Etang* est protégé, permettant d'assurer un écran entre le village et les lignes à hautes tensions qui passent plus au sud.

Les Espaces Boisés Classés s'étendent ainsi sur une superficie de **156,16** ha soit **15,2%** du territoire communal.

8. EMPLACEMENTS RESERVES

Un certain nombre d'Emplacements Réservés ont été créés, imposant des limitations administratives à l'utilisation des sols sur la commune de CUBNEZAIS. Au total, ils s'étendent sur **27 418 m²**, **soit 2 ha 74 a environ**.

Un emplacement ne peut être réservé que s'il est destiné à recevoir un des équipements énumérés à l'article L.123-1-5-8° du Code de l'Urbanisme : voies et ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts publics. Cette liste a un caractère limitatif.

Le classement en emplacements réservés contraint à une interdiction des constructions et le respect de la destination initiale.

Cette interdiction de principe des constructions qui concerne aussi bien les terrains bâtis que non bâtis ne vaut que pendant la période précédant la réalisation de l'équipement pour lequel l'emplacement a été réservé. Une fois le terrain acquis, l'équipement pourra naturellement être édifié dans le respect des règles de la zone dans laquelle il se situe. Cependant, seul l'équipement initialement prévu pourra être réalisé.

Au sein du Plan Local d'Urbanisme de CUBNEZAIS, leur vocation est de permettre l'extension ou la mise aux normes d'équipements collectifs, d'améliorer la voirie et le stationnement, d'améliorer la défense incendie du territoire communal ou de créer des cheminements doux. La liste en est ainsi la suivante :

Liste des emplacements réservés					
Numéro de l'emplacement	Objet	Bénéficiaire	Superficie (en m²)	Section	Parcelles
1	Extension de la Place du puits	Commune	938	ZA	108
2	Extension des équipements sportifs en lien avec le stade de football et les tennis	Commune	11517	ZD	54a et b, 55
3	Extension des équipements culturels et de loisirs : salle polyvalente, activités socio-culturelles...	Commune	5295	ZA	233b, 254a et b
4	Création d'un espace public de quartier avec un espace vert collectif	Commune	5328	ZE	128
5	Extension du parking des écoles	Commune	1899	ZD	152, 16, 18
6	Création d'une place de retournement, impasse du Petit Puits	Commune	56	ZE	99a
7	Création d'un cheminement doux entre le bourg et la Croix Merlet	Commune	941	ZD	151 h,j
8	Création d'une place de retournement, impasse Constantin	Commune	51	ZA	55
9	Création d'une réserve incendie – Sabotin (10x20 m)	Commune	213	ZM	15b
10	Création d'une réserve incendie – Berton (10x20 m)	Commune	238	ZM	117, 176
11	Création d'une réserve incendie - Au Grand Chêne (10x20 m)	Commune	176	ZC	39a
12	Création d'un cheminement doux entre le bourg et la Croix Merlet	Commune	742	ZD	4

9. ELEMENTS DE PAYSAGE ET DE PATRIMOINE

Conformément aux dispositions de l'art. L.123-1-5-7° du code de l'urbanisme : « Les plans locaux d'urbanisme [...] peuvent : [...] 7° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ; [...] », plusieurs éléments patrimoniaux font l'objet d'une protection paysagère et patrimoniale particulière.

Ils sont au nombre de 9 et correspondent aux éléments suivants :

LISTE DES ELEMENTS DE PATRIMOINE	
1	Arbres isolés – parcelles ZD 52, 53 et 63
2	Puits – parcelle ZA 50
3	Muret – parcelle ZE 154
4	Ancien moulin – parcelle ZB 1
5	Caveau – parcelle ZH 41

LISTE DES ELEMENTS DE PATRIMOINE (suite)	
6	Calvaire – parcelle ZL 49
7	Glacière du château de la Belue – parcelle ZM 51
8	Calvaire – parcelle ZM 15
9	Chênes centenaires – parcelle ZE 56
10	Chênes centenaires – parcelles ZE 64 et 65
11	Arbres isolés (chênes) – parcelle ZD 53
12	Cabane à vigne en pierre – parcelle ZA 269b

Le **règlement écrit des zones concernées par ce repérage** soumet tout projet de démolition, de réalisation de travaux d'entretien et/ou de restauration sur l'élément repéré à une demande d'autorisation (articles 11 et 13 de chaque zone).

PARTIE 4 : EVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET EXPOSE DE LA MANIERE DONT LE PLAN PREND EN COMPTE LE SOUCI DE SA PRESERVATION ET DE SA MISE EN VALEUR

1. INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRES (INCIDENCES NATURA 2000)

La commune de CUBNEZAIS est inscrite dans le bassin versant de la vallée du Moron, inscrite en Site d'Intérêt Communautaire FR7200685 dit « Vallée et palus du Moron ». Le présent dossier de PLU pourrait avoir des incidences indirectes sur les habitats, habitats d'espèce et espèces qui ont justifié l'inscription du Moron dans le réseau Natura 2000.

1.1 Présentation générale du site FR 7200685 « Vallée et palus du Moron »

D'une superficie de 1 050 ha, le site FR 7200685 « Vallée et palus du Moron » est constitué d'un ensemble de marais de prairies humides et de boisements inondable le long du cours d'eau du Moron.

Le DOCOB est en cours de rédaction, la structure porteuse pour son élaboration est le « Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique du Bassin Versant du Moron ».

1.2 Habitats et espèces d'intérêt communautaire présents

Source : FSD Min Env

Les habitats présents sur le site sont :

Code	Nature de l'habitat	Surface
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	157 ha (15 %)
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	525 ha (50 %)
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	210 ha (20 %)

Les espèces présentes sur le site sont :

Code	Nom scientifique	Nom commun
1126	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Toxostome
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre
1356	<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe

1.3 Objectifs de conservation du site

Le DOCOB est en phase de rédaction. Aucun objectif n'a encore été arrêté par le comité de pilotage.

1.4 Incidences du projet de PLU sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Les incidences directes sur les habitats et habitats d'espèces

Les ruisseaux de Saint-Martial et de Fontgerveau ne font pas partie du Site d'Intérêt Communautaire de la vallée et palus du Moron. L'extrémité de la commune la plus proche du site se trouve à plus de 1 km de celui-ci.

Le PLU de CUBNEZAIS n'aura pas d'incidence sur les habitats et habitats d'espèce du Site d'Intérêt Communautaire FR7200685

Les incidences indirectes sur les espèces et leurs habitats

Les espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site Natura 2000 telles qu'elles apparaissent dans le Formulaire Standard de Données du ministère, sont susceptibles de fréquenter le réseau hydrographique de la commune de CUBNEZAIS.

Ainsi, afin de protéger la morphologie des cours d'eau et leur fonctionnement hydraulique, la commune a pris le parti de classer en zone naturelle protégée inconstructible l'ensemble des terrains limitrophes des ruisseaux affluents du

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAMSERVER\Agence\UrbAm\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezais_RP_APPROBATION.doc

Moron. D'autre part, les ripisylves des ruisseaux de Fontgerveau et de la Seugne ont été inscrites en espace boisé classé (on notera que le ruisseau de Saint-Martial coule en grande partie dans un boisement).

Le PLU de CUBNEZAIS pourrait avoir des incidences indirectes sur la qualité des eaux du réseau hydrographique et par conséquent sur la vie des espèces inféodées à ces cours d'eau. Les zones de développement urbain ont donc toutes été situées en continuité des zones d'assainissement collectif de telle manière qu'elles soient toutes immédiatement raccordables au réseau d'assainissement eaux usées. Afin d'améliorer la qualité du traitement de la station de Peujard qui recueille les effluents de CUBNEZAIS, le SIAEPA a voté les travaux de construction d'un traitement tertiaire sur la station de Peujard. En parallèle, pour pallier à la saturation actuelle de la station d'épuration de Peujard, le SIAEPA a lancé une étude de faisabilité pour soit porter la capacité d'épuration de la station de Peujard à 4 200 EH et améliorer ses rendements épuratoires afin de respecter les objectifs de qualité d'eaux du milieu récepteur, soit refouler les effluents bruts de la station de Peujard vers la station de Porto dont la capacité d'épuration serait étendue.

→ cf. avant-projet extension de la station d'épuration de Peujard en annexe 6 du présent rapport de présentation.

Les eaux pluviales des zones pavillonnaires sont relativement peu chargées en polluants. Le règlement des zones UB et 1AU oblige la mise en place de récupérateur d'eaux pluviales dans les parcelles. Ces eaux pluviales, si elles ne sont pas « recyclées », sont captées par des fossés à ciel ouvert où la végétation et les sols assurent le traitement de la pollution, essentiellement particulaire, qu'elles charrient. Pour ce faire, les orientations d'aménagement des zones 1AU prévoient le maintien des principaux fossés agricoles existants ainsi que la création de noues enherbées le long des voiries.

Grace à ces mesures, le PLU de CUBNEZAIS n'aura pas d'incidence notable sur les espèces du site FR7200685.

1.5 Conclusion

Le site FR7200685 ne couvre pas le territoire de la commune de CUBNEZAIS.

La protection du réseau hydrographique en relation hydraulique avec la Moron par un zonage adapté et l'inscription des ripisylves en espace boisé classé assure le respect des habitats d'intérêt communautaire susceptibles d'être présents sur la commune de CUBNEZAIS. Le positionnement des zones de développement urbain en zone d'assainissement collectif directement raccordables au réseau et le projet d'extension des capacités épuratoire de la station d'épuration de Peujard permettront de limiter à leur minimum les incidences indirectes du PLU de CUBNEZAIS sur la qualité des eaux donc sur les espèces aquatiques.

Le PLU de CUBNEZAIS n'aura pas d'incidence notable sur les habitats, habitats d'espèces et espèces qui ont justifiés l'inscription de la vallée et des palus du Moron dans le réseau Natura 2000.

2. INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR LES ESPACES AGRICOLES ET FORESTIERS ET LES CONNEXIONS BIOLOGIQUES

2.1 Protection des espaces agricoles

Bien que soumise à une pression urbaine significative du fait de sa proximité avec l'agglomération de Bordeaux (via la RN10 notamment) et la qualité des infrastructures de transport qui la desservent, la commune de CUBNEZAIS reste une commune rurale où l'agriculture est encore une activité économique de première importance.

Le PADD de la commune affirme dans ces deux premières orientations :

- la mise en valeur de l'environnement naturel et agricole du territoire,
- l'affirmation de l'image rurale de CUBNEZAIS.

Le PLU de CUBNEZAIS a par conséquent placé en zone agricole l'ensemble des terres exploitées de la commune. Il a aussi limité à sa plus simple expression le développement des hameaux excentrés en privilégiant l'extension urbaine autour des villages constitués de *La Croix de Merlet*, *Les Murailles* et *Le Bourg*.

2.2 Protection des boisements d'intérêt

La protection des paysages communaux fortement marqués par la présence des bosquets de feuillus disséminés dans l'espace agricole passe par l'affirmation de la nécessité de leur conservation. Outre leur intérêt paysager, ces boisements sont aussi des refuges pour la faune et leur lisière des zones de chasse privilégiées pour les petits mammifères carnivores et les chiroptères notamment.

C'est la raison pour laquelle tous ces boisements ont été inscrits en Espace Boisé Classé (EBC) soit 156,16 ha de bois (15,2 % du territoire communal).

2.3 Corridors biologiques

Les corridors biologiques sont constitués d'habitats d'espèces, agencés de telle manière qu'ils permettent le déplacement des espèces dans l'espace rural. Ces corridors biologiques peuvent être rompus ou tout du moins la capacité des espèces à se déplacer dans ces corridors peut être gênée par la modification de l'occupation des sols (un boisement est mis en culture par exemple) la construction d'une infrastructure infranchissable (autoroute par exemple) ou plus insidieusement par un mitage du territoire par le tissu urbain.

Assurer la pérennité de la fonctionnalité de ces corridors passe donc notamment par une limitation de l'extension des hameaux présents dans ces secteurs afin de freiner l'artificialisation des sols, le dérangement, les déplacements sur les routes qui traversent ces corridors.

Le PLU de CUBNEZAIS a donc classé en zone naturelle ou agricole les habitats d'espèces qui constituent le corridor et en zone de construction limitée (zone Nh ou Ah) les hameaux présents dans ou à toute proximité des deux corridors biologiques identifiés sur son territoire. Aucune zone d'urbanisation future n'a été ouverte au niveau des corridors biologiques.

Par ailleurs, les principaux boisements de la commune et tout particulièrement ceux situés dans la trame verte régionale « boisements de feuillus et mixtes » ont été inscrits en espaces boisés classés.

2.4 Incidences des orientations du plan sur la consommation d'espace agricole et forestier

Structuration du tissu urbain, et par ce biais, valorisation de l'environnement urbain

L'état des lieux du tissu urbain caractérisant la commune aujourd'hui souligne une tendance à un développement par extension urbaine qui s'est produite, jusqu'à une période récente, sous forme linéaire le long des routes et par mitage du territoire agro-viticole notamment (phénomène d'éparpillement du bâti).

Le PLU, dans son zonage, propose une remise en cause de cette urbanisation :

- en encourageant l' « urbanisation de la ville sur la ville » (renouvellement urbain) au niveau du cœur du bourg et des villages originels de *La Croix de Merlet* et de *l'Etang/Les Murailles* ➔ zone UA,
- en permettant la densification des secteurs déjà bâtis dans le bourg et dans l'ensemble des villages de la commune ➔ zones UB,
- en proposant l'urbanisation à court ou moyen terme de poches vierges de construction aujourd'hui incluses ou en continuité du tissu urbain du bourg de CUBNEZAIS et des villages de *La Croix de Merlet* et de *l'Etang/Les Murailles*, en respectant les orientations d'aménagement et de programmation proposées ➔ zone 1AU (secteurs 1AUa et 1AUc).

La récupération des délaissés, des friches et des secteurs enclavés permet donc une densification du bâti et son recentrage au niveau du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *l'Etang/Les Murailles* (principales zones de vie et secteurs raccordés au réseau collectif d'assainissement), qui sont par ailleurs étendus pour répondre aux objectifs de développement démographique de la Commune (*L'Etang*, *Guilhem Marceau* et *La Croix de Merlet* notamment). Les extensions du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *l'Etang/Les Murailles* sont envisagées sur des territoires principalement agricoles. Les incidences sur les zones boisées sont inexistantes, les incidences sur les zones agricoles sont, quant à elles, limitées dans la mesure où l'urbanisation nouvelle se situe en

continuité immédiate du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* dans des secteurs aujourd'hui souvent enclavés ou partiellement enclavés en zone résidentielle.

Par ailleurs, les autres hameaux de la commune ne font pas l'objet d'extension (l'urbanisation est limitée aux limites des enveloppes urbaines existantes) ce qui stoppe le développement linéaire de l'urbanisation, empêche le mitage des espaces agricoles et naturels et engendre donc des incidences très mineures sur les zones boisées et agricoles et les vignes et prairies proches des zones urbanisées.

Cette structuration des zones permet de développer l'urbanisation sur le territoire communal en donnant de l'épaisseur au tissu urbain existant.

Sollicitation de zones de prairies et de vignes pour la création de zones d'urbanisation future

Le présent document a des incidences sur des sites repérés comme étant « agricoles ».

En effet :

- les zones d'urbanisation future (zones 1AU de *La Croix de Merlet*, *Les Berneries* et *Guilhem Marceau* et zone 2AU de *La Croix de Merlet*), à vocation principale d'habitat se trouve sur des secteurs actuellement en prairie et en vignes. Ces secteurs sont aujourd'hui utilisés pour l'agriculture mais situés au contact du tissu urbain du village de *La Croix de Merlet*,
- les zones d'urbanisation future ouvertes (zone 1AU de *Fouché* et secteur 1AUa de *Les Fougères*), à vocation principale d'habitat se trouve sur un secteur actuellement en prairie. Ces secteurs sont aujourd'hui utilisés pour l'agriculture mais situé au sein du tissu urbain du bourg, à proximité immédiate du cœur de bourg,
- la zone d'urbanisation future ouverte (zone 1AU de *L'Etang*), à vocation principale d'habitat se trouve sur un secteur actuellement en prairie. Ce secteur est aujourd'hui utilisé pour l'agriculture mais situé au contact du tissu urbain du village de *L'Etang/Les Murailles*.

Le projet de zonage permet de recentrer et de maîtriser le développement de l'urbanisation sur la commune tout en permettant une croissance de la population en conformité avec les objectifs communaux. Le développement urbain à vocation principale d'habitat est donc localisé au niveau du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* qui concentrent l'ensemble des réseaux (notamment l'assainissement collectif), l'accessibilité ainsi que les équipements et les services de proximité.

Évaluation environnementale de ces choix

La croissance urbaine future est volontairement concentrée sur le bourg et les villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Murailles* (les trois principaux pôles de vie de la commune), dans le respect des dispositions de la loi Grenelle 2, limitant ainsi l'extension des réseaux (eau potable, électricité, voirie, assainissement et défense incendie) et les déplacements.

Les zones d'urbanisation future se trouvent dans des secteurs raccordés ou raccordables au réseau d'assainissement collectif. A ce titre-là, le choix opéré par la municipalité participera à terme de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Pour cela, les conditions de l'augmentation de la capacité de la station d'épuration de Peujard, sur laquelle est raccordée CUBNEZAIS, sont en cours d'étude par le Syndicat des eaux du Cubzaguais Fronsadais, afin de s'adapter aux futurs besoins.

Ce parti pris va aussi dans le sens d'une limitation des transports liés aux services publics tels que la distribution du courrier ou le ramassage des ordures ménagères puisqu'il ne crée pas de nouveaux points de desserte. Il participe du contrôle de la consommation d'énergie due aux déplacements urbains et la pollution de l'air.

L'effet environnemental de ce zonage sera ainsi d'encourager la densité et la diversité des fonctions de la ville, de façon à limiter les extensions urbaines sur des territoires nouveaux et à limiter les déplacements automobiles engendrés par des espaces monofonctionnels, trop étalés ou éparpillés.

URBAM, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAMSERVER\Agences\UrbAm\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezais_RP_APPROBATION.doc

Le règlement écrit intègre le fait que les constructeurs prévoient les aménagements nécessaires à l'absorption des eaux pluviales sur leur terrain sauf impossibilité technique. Des dispositifs de récupération des eaux pluviales peuvent être aménagés. En cas d'impossibilité technique, l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau public, s'il existe, est soumis à des normes.

3. PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Les sols de la commune de CUBNEZAIS présentent une aptitude à l'assainissement individuel médiocre. C'est la raison pour laquelle la quasi-totalité (exception faite du sud-ouest du bourg) des zones d'urbanisation future ont été situées à l'intérieur de l'enveloppe d'assainissement collectif du schéma directeur d'assainissement. Elles sont directement et immédiatement raccordables au réseau.

Pour pallier à la saturation actuelle de la station d'épuration de Peujard qui recueille les effluents de CUBNEZAIS, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement a programmé l'extension de la capacité d'épuration de la station et le cas échéant, l'amélioration de ses rendements épuratoires afin de respecter les objectifs de qualité d'eaux du milieu récepteur. Trois solutions sont à l'étude : extension de la STEP de Peujard ou transfert des effluents vers la station de Porto (Saint-André-de-Cubzac) tout en conservant la STEP de Peujard ou transfert total des effluents vers la station de Porto et abandon de la STEP de Peujard.

Concernant la gestion des eaux pluviales, la commune privilégie le maintien de fossés enherbés pour leur rôle de régulateur hydraulique et dans le traitement des pollutions diffuses chroniques.

En effet, outre leur capacité à freiner les eaux grâce à leur végétation, les fossés enherbés possèdent une capacité auto-épuratoire non négligeable grâce à la fixation par les végétaux des MES et colloïdes polluants. Ainsi, dans le cas de faibles charges polluantes, les capacités d'épuration naturelle du sol suffisent à interdire tout risque de pollution des eaux superficielles et souterraines. Les particules fines (MES) et les hydrocarbures sont fixés puis traités par les micro-organismes du sol.

Ainsi, dans son ouvrage « L'eau et la route – SETRA 1993 - volume 7 », le SETRA indique qu'un fossé enherbé de 80 m de long avec une pente < 1 % permet de réduire la charge en matière en suspension d'environ 60 %, les taux d'abattement pour le plomb sont d'environ 70 %, pour le zinc de 65 % et de 50 % pour la DCO et la DBO5. Il indique par ailleurs que plus le sol est perméable, plus l'efficacité épuratoire du fossé sera importante du fait d'une infiltration directe pour les faibles pluies.

Les mesures prises dans le PLU de CUBNEZAIS permettent de considérer que le développement urbain de la commune n'aura pas d'incidence notable significative sur la qualité des eaux superficielle ou souterraine et sur les milieux aquatiques.

4. CONCLUSION

Le projet de PLU tel qu'il a été décidé par la municipalité, permet le développement de l'habitat sur le territoire communal ainsi que le confortement des activités économiques (activités agricoles, activités d'agro-tourisme, activités artisanales et commerciales) dans le respect des composantes de l'environnement aussi bien physiques (air, eau, sol) que biologiques (espace forestier, espace agricole, milieu aquatique et rivulaire).

Le parti pris d'une densification et d'une extension du bourg et des villages de *La Croix de Merlet* et de *L'Etang/Les Muraillies*, associé à une restriction de l'urbanisme de mitage et au développement des cheminements doux vers le bourg (équipements, services et commerces), participe du contrôle des émissions de polluants dans l'air en limitant les déplacements et les transports. Ce parti pris permet aussi de limiter la consommation d'espace donc de sol potentiellement exploitable pour l'agriculture.

Le choix de promouvoir l'accroissement urbain dans les secteurs d'assainissement collectif permettra d'optimiser le traitement de la pollution domestique.

Enfin, l'inscription systématique des habitats à valeur écologique (abords des cours d'eau pour l'essentiel) dans une zone de protection est une garantie du maintien de leur valeur.

URBAN, urbanistes qualifiées par l'OPQU, GERE, ingénieurs écologues, V.Buchmann, architecte DPLG

\\URBAM\SERVER\Agence\UrbAm\Production\PLU\33\Cubnezais\5-PiecesDossier\1-RapportDePresentation\Cubnezais_RP_APPROBATION.doc

On peut donc considérer que le projet de PLU de la commune de CUBNEZAIS n'a pas d'incidence significative sur l'environnement et que les dispositions mises en œuvre (classement en zone naturelle protégée Np des espaces sensibles, classement en espace boisé classé des boisements majeurs, développement urbain essentiellement envisagé en zone d'assainissement collectif, ...) permettront de maintenir la qualité des sites naturels sensibles (trames bleue et verte, réseau hydrographique en relation avec le Moron notamment) présents sur le territoire de CUBNEZAIS.

PARTIE 5 : DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES, RETENUS POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

1. EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PRESENT P.L.U. AU REGARD DE LA SATISFACTION DES BESOINS EN LOGEMENTS

Le Plan Local d'Urbanisme précise les indicateurs élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan (art. R.123-2 et L.123-12-1 du code de l'urbanisme).

Cette évaluation a lieu trois ans au plus après la délibération portant approbation du présent Plan Local d'Urbanisme dans le cadre d'un débat organisé au sein du Conseil Municipal.

Il s'agit d'évaluer les résultats de l'application du présent P.L.U. 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 débat est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

Rappel des besoins en logements établis lors de l'approbation du présent P.L.U. :

Besoin en logements sur la période 2008-2022 (14 ans) :
+ 248 logements soit environ 17 (13+4) logements par an à construire

L'évaluation des résultats de l'application du présent P.L.U. au regard de la satisfaction des besoins en logements se fera sur la base des indicateurs suivants :

Critères quantitatifs	Indicateurs quantitatifs
Pression foncière	Indicateur 1 : Taux de croissance constaté (nombre de permis de construire à usage d'habitation autorisés depuis 3 ans) : où se situe-t-on par rapport à l'objectif de 17 logements par an ? Indicateur 2 : Nombre d'opérations de renouvellement urbain réalisées (nombre de permis de construire à usage d'habitation autorisés depuis 3 ans) : où se situe-t-on par rapport à l'objectif de 4 logements renouvelés par an ?
	Indicateur 3 : Cohérence entre perspectives démographiques envisagées (environ 38 nouveaux habitants par an) et capacités d'accueil du P.L.U. (environ 800 m² par logement – VRD et espaces publics non compris - soit environ 1,85 ha consommé par an) : où en est-on de la consommation de l'espace depuis 3 ans ? Indicateur 4 : Vérification de la compatibilité du développement urbain de CUBNEZAIS avec les objectifs intercommunaux (à terme objectifs du SCoT de « La Haute Gironde » en cours d'élaboration) : est-on toujours en cohérence avec les objectifs intercommunaux ? Indicateur 5 : Cohérence du dimensionnement des zones 1AU du bourg, des villages de <i>La Croix de Merlet</i> et de <i>l'Etang/Les Murailles</i> avec les besoins en logements annoncés (nombre de logements projetés / superficie ouverte à l'urbanisation).
Objectif de croissance pertinent	

Critères qualitatifs	Indicateurs qualitatifs
Optimisation de la forme urbaine	Indicateur 6 : Cohérence entre le développement urbain réalisé et les orientations d'aménagement et de programmation proposées dans le P.L.U. : le développement urbain est-il conforme aux espérances de l'équipe municipale ? Indicateur 7 : Analyse de la typologie des habitats réalisés sur la période triennale au regard de la typologie des habitats projetés (densité, hauteur, statut, ...). La zone 1AUc de <i>La Croix de Merlet</i> répond-elle aux attentes de l'orientation d'aménagement et de programmation (en termes de densité et de forme urbaine notamment) ?
Qualité de la desserte et de la capacité des infrastructures	Indicateur 8 : Analyse de l'adaptation des réseaux (voirie, eau potable, électricité, desserte incendie et assainissement collectif) aux projets réalisés sur la période triennale. Des travaux non programmés ont-ils été nécessaires ?
Evolution des espaces publics au service du développement urbain	Indicateur 9 : Evolution des emplacements réservés (ont-ils été réalisés ?) permettant l'optimisation de la satisfaction des besoins en logements initialement évalués.
Préservation des paysages naturels et urbains	Indicateur 10 : Qualité de l'insertion paysagère des projets de logements réalisés depuis trois ans à CUBNEZAIS : cohérence du projet avec la topographie, protection des haies et bosquets existants, réalisation effective du pré-verdissement en limite des zones 1AU, adaptation au site des aménagements paysagers réalisés lors de la création des logements,

2. EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PRESENT P.L.U. AU REGARD, LE CAS ECHEANT, DE L'ECHEANCIER PREVISIONNEL DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION DES ZONES A URBANISER ET DE LA REALISATION DES EQUIPEMENTS CORRESPONDANTS

Le présent P.L.U. propose six zones à urbaniser 1AU à vocation principale d'habitat dans le bourg et les villages de *La Croix de Merlet* et de *l'Etang/Les Murailles* et deux à urbaniser fermée 2AU à vocation principale d'habitat dans le village de *La Croix de Merlet*.

Dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation, la Commune n'a pas proposé d'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation pour les zones 1AU. Le zonage 1AU / 2AU constituant déjà en soi un phasage. Par ailleurs, la rétention foncière permettra de répartir dans le temps l'urbanisation des six zones à urbaniser ouvertes.

Concernant la réalisation des équipements correspondants à l'urbanisation des zones 1AU, l'évaluation des résultats de l'application du présent P.L.U. se fera sur la base des indicateurs suivants :

Critères qualitatifs	Indicateurs qualitatifs
Qualité de la desserte et de la capacité des infrastructures	Indicateur 1 : Analyse de l'adaptation des réseaux (voirie, eau potable, électricité, desserte incendie et assainissement collectif) aux projets réalisés sur la période triennale dans les six zones 1AU du bourg et des villages de <i>La Croix de Merlet</i> et de <i>l'Etang/Les Murailles</i> (notamment le raccordement au réseau collectif d'assainissement dans le cadre des travaux sur la station d'épuration de Peujard).
Evolution des espaces publics au service du développement urbain	Indicateur 2 : Evolution des emplacements réservés (ont-ils été réalisés ?) permettant l'optimisation de la satisfaction des besoins en logements initialement évalués. Indicateur 3 : Niveau de respect des dispositions des orientations d'aménagements et de programmation : l'esprit initial de l'aménagement a-t-il été convenablement respecté ?

3. EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PRESENT P.L.U. AU REGARD DE L'EVOLUTION DES MODES DE DEPLACEMENT

Le présent P.L.U. propose, dans un contexte où la voiture gardera malgré tout une place importante dans la répartition des modes de déplacements, la réalisation de cheminements doux sécurisés et encourage le développement urbain à proximité des infrastructures de transport en commun existant : la gare de Gauriaguet et les arrêts des lignes Transgironde (village de « *La Croix de Merlet* »).

Il s'agit, en effet, à l'échelle communale de **contribuer à réduire le nombre de déplacements en automobile**, notamment en améliorant l'aménagement de la commune pour favoriser les modes de déplacement alternatifs à l'automobile et pour rendre tous ceux-ci plus sécuritaires.

L'évaluation des résultats de l'application du présent P.L.U. au regard de l'évolution des modes de déplacement se fera sur la base des indicateurs relatifs au suivi des objectifs du Grenelle de l'environnement suivants :

Critères quantitatifs	Indicateurs quantitatifs
Temps d'accès des populations au travail	Indicateur 1 : <i>Temps moyen de déplacement des actifs entre leur domicile et leur lieu de travail.</i> <i>Le temps est calculé pour chaque individu comme le temps nécessaire en automobile, aux heures de pointe durant lesquelles s'effectuent la majorité des déplacements domicile-travail, pour se rendre de sa commune de résidence à la commune où il travaille.</i> Ce temps a-t-il diminué ou augmenté depuis 3 ans, en moyenne, pour les actifs de CUBNEZAIS ?
Accidents générés par l'usage de la voiture	Indicateur 2 : Evolution du nombre d'accidentés graves de la route habitant CUBNEZAIS depuis 3 ans ?

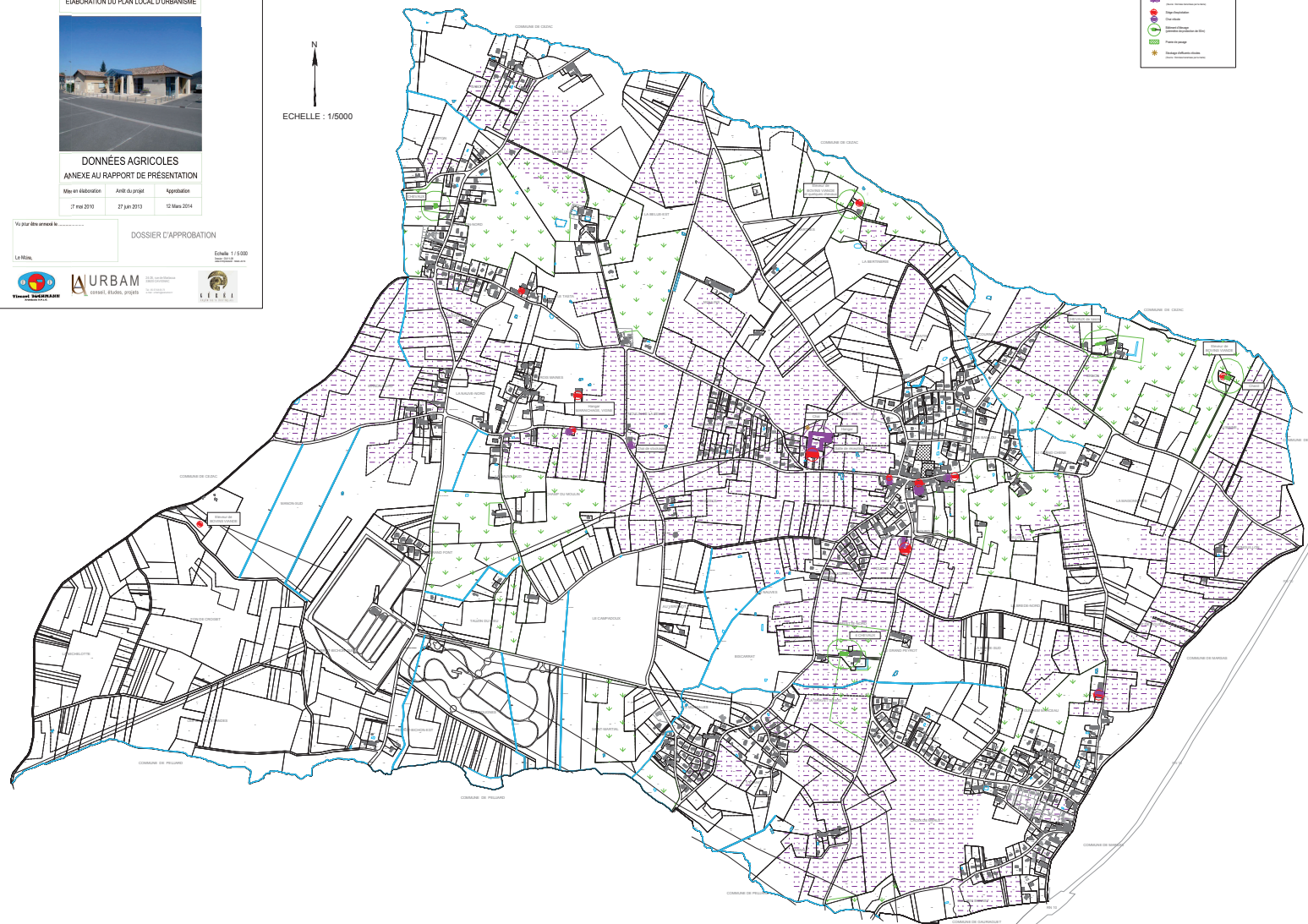
Critères quantitatifs	Indicateurs quantitatifs
Exposition au bruit routier	Indicateur 3 : Combien de nouvelles populations ont été exposées au bruit routier depuis 3 ans (nombre de constructions réalisées dans la zone de bruit de la RN10) ?

Critères qualitatifs	Indicateurs qualitatifs
Evolution de l'offre en transport collectif	Indicateur 1 : L'offre quantitative (plus de cadencement) ou qualitative (de nouveaux modes de transports collectifs) s'est-elle améliorée depuis 3 ans ?
Développement de l'offre locale en services et commerces	Indicateur 2 : La desserte locale (dans un périmètre permettant un accès piéton ou cycles) en commerces et services s'est-elle améliorée ou a-t-elle régressé depuis 3 ans ?

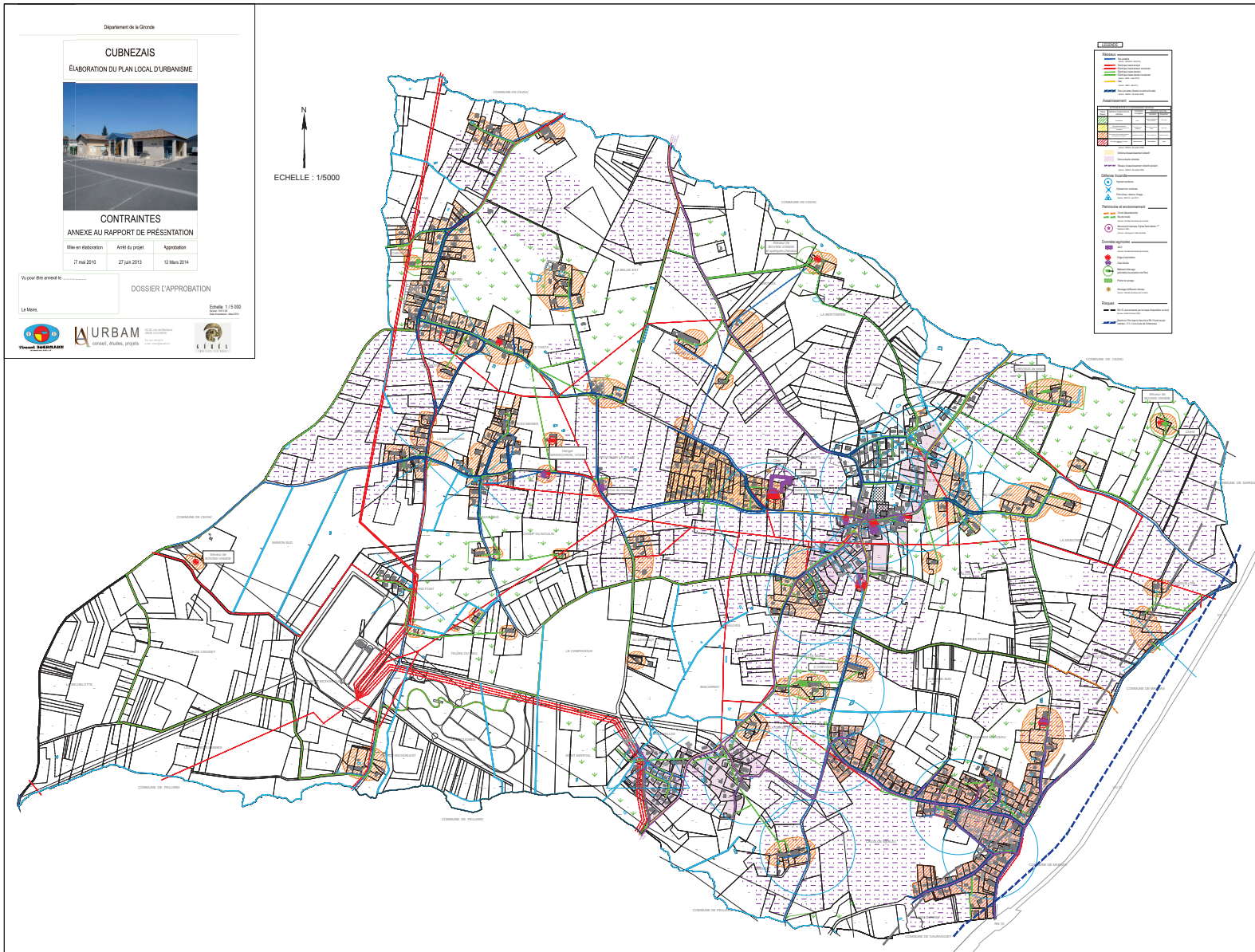
ANNEXES

- **ANNEXE 1 : Carte de la situation agricole**
- **ANNEXE 2 : Carte des contraintes à l'urbanisation**
- **ANNEXE 3 : Carte des zones de stationnement**
- **ANNEXE 4 : Carte des propriétés communales**
- **ANNEXE 5 : Evaluation des besoins quantitatifs**
- **ANNEXE 6 : Avant-projet extension de la station d'épuration de Peujard**

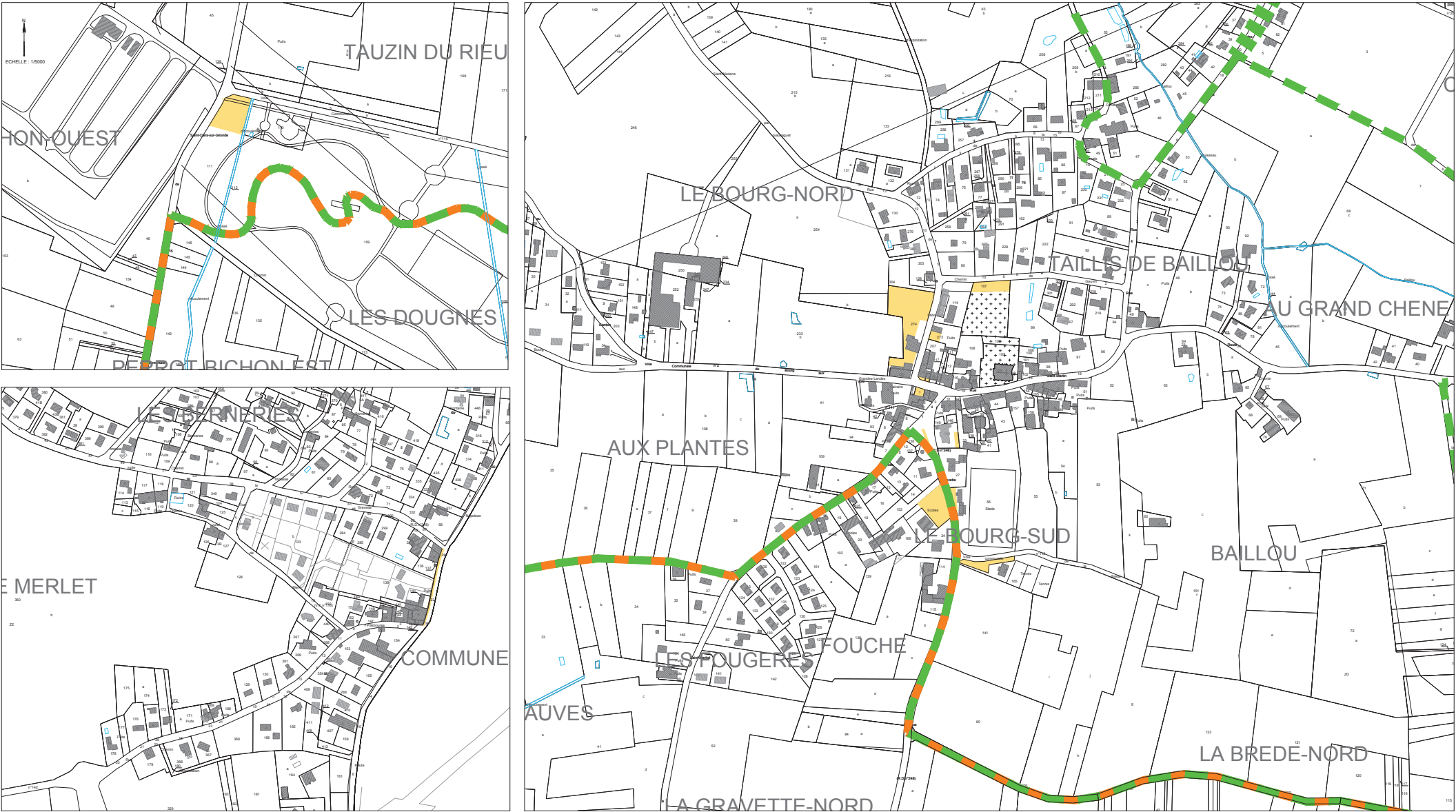
ANNEXE 1 : CARTE DE LA SITUATION AGRICOLE



ANNEXE 2 : CARTE DES CONTRAINTES A L'URBANISATION



ANNEXE 3 : CARTE DES ZONES DE STATIONNEMENT



LEGENDE

- Zones de stationnement
- Circuit départemental
- Boucle locale

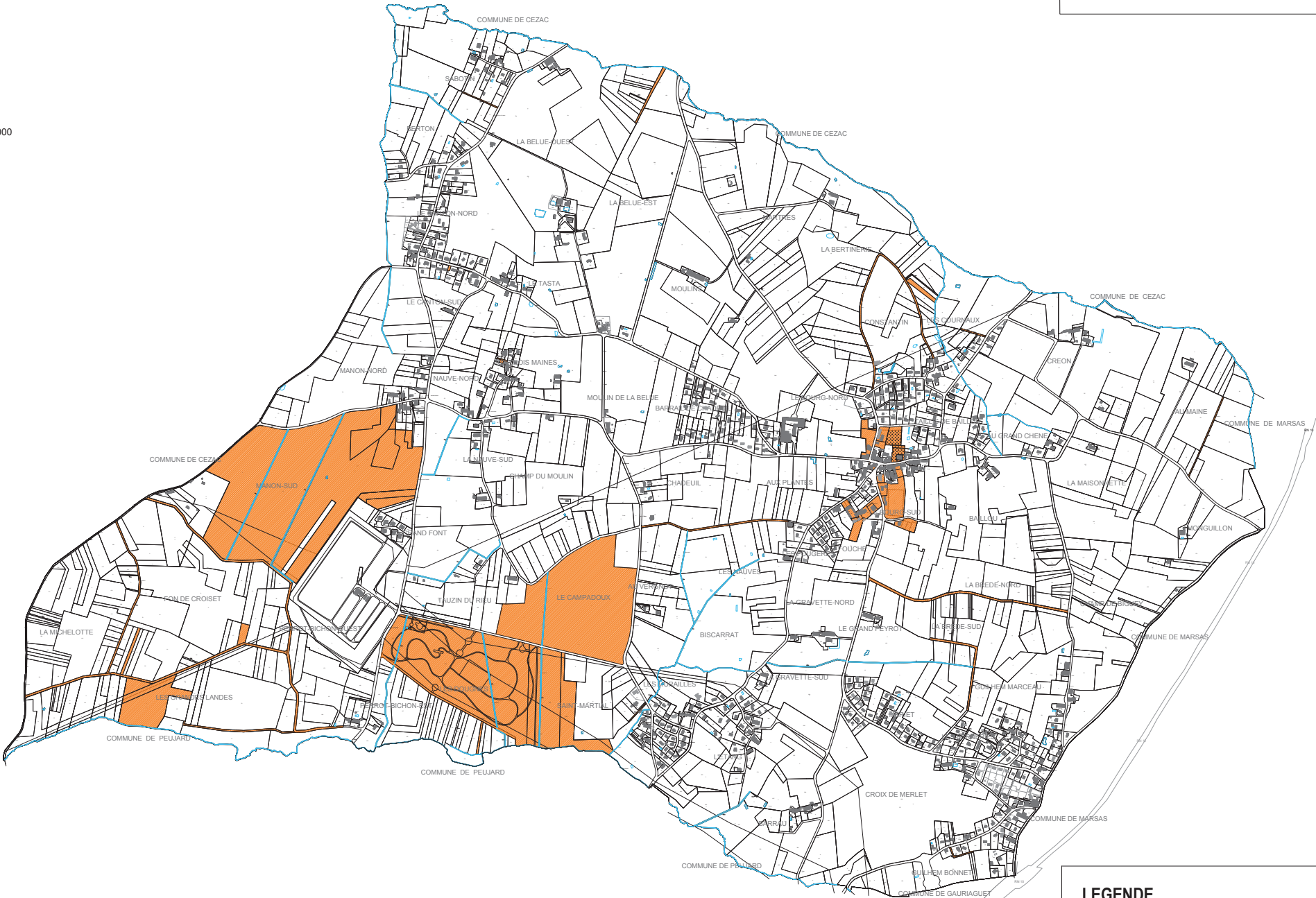
Source : Données transmises par la mairie

Bus :

- Ligne 210, Ligne 2101 "Transgironde" (Saint-André-de-Cubzac/Laruscade)
- Ligne 282 "Transgironde" (Vers le collège de Peujard)
- Ramassage scolaire

ANNEXE 4 : CARTE DES PROPRIETES COMMUNALES

N
ECHELLE : 1/15000



LEGENDE

 Propriétés foncières communales

Source : Données transmises par la mairie

ANNEXE 5 : EVALUATION DES BESOINS QUANTITATIFS

Point 1 : calcul des besoins de logements au terme 2022 pour assurer le maintien de la population en nombre

Les mécanismes de consommation constatés au cours des périodes précédentes à CUBNEZAIS démontrent qu'il est nécessaire de réaliser de nouveaux logements pour assurer le maintien de la population :

Période de calcul : 2008-2022	Commentaires	Calcul	Conclusion
Renouvellement du parc <i>Parallèlement à la construction de nouveaux logements, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage (commerces, bureaux, ...). Parfois, à l'inverse, ce phénomène ne se produit pas. Des locaux d'activités sont au contraire transformés en logements, ou des logements divisés en plusieurs logements supplémentaires. Le renouvellement se calcule en comparant le nombre de logements construits durant une période inter-censitaire, et la variation du parc total de logements durant la même période.</i>	Le parc de logements augmente de 91 logements entre 1999 et 2008 (données INSEE) alors que 127 logements ont été réalisés sur la même période (données SITADEL et communales). Cela représente un renouvellement moyen du parc de 0,9% par an. Hypothèse de travail : le renouvellement du parc se maintient sur la période 2008-2022. Le taux de renouvellement annuel entre 2008 et 2022 est de 0,9%.	483 (parc total de logements en 2008) $\times 1,13$ (0,9% sur 14 ans – entre 2008 et 2022) = 546 $546 - 483 = + 63$ logements	On estime donc que 63 logements seront nécessaires pour répondre au besoin de renouvellement du parc sur la période 2008-2022.
Desserrement de la population <i>La construction de logements doit également être suffisante pour assumer de nouveaux modes de comportements sociaux. En effet, à l'échelle nationale et départementale, ainsi que dans la plupart des communes, le nombre moyen d'occupants par résidences principales est en baisse. Cette évolution correspond au phénomène de « desserrement ». elle s'explique par de nouveaux comportements sociaux : progression des divorces et des séparations, augmentation du nombre de personnes célibataires, augmentation du nombre de familles monoparentales, vieillissement de la population, décohobitation des jeunes, ... Elle implique donc une construction de logements toujours plus importante pour loger une population égale.</i>	Dans un contexte de crise on se regroupe (parents et grands enfants). Par ailleurs, la commune accueille des jeunes couples. Alors que le taux d'occupation des résidences principales était de 2,6 en 2008 (en 1999 : 2,7), nous pouvons ainsi émettre l'hypothèse selon laquelle pour la période 2008-2022, on observe une stagnation des occupants par foyer à 2,6.	0 logement.	Cette hypothèse ne consomme pas de logement.
Evolution des résidences secondaires	L'hypothèse proposée est une stagnation des résidences secondaires à leur valeur de 2008 qui était de 11. Les résidences secondaires sont estimées en 2022 au nombre de 11 logements.	-	Cette hypothèse ne consomme pas de logement.

Evolution des logements vacants <i>L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une commune de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance ou départ des enfants).</i>	En 2008, le pourcentage de logements vacants est de 3,9%. On peut émettre l'hypothèse d'un léger tassement de ce pourcentage à environ 3,5% en 2022 (ce pourcentage était de 2% en 1999), au regard de l'évolution constatée entre 1999 et 2008 (augmentation).	454 (résidences principales en 2008) + 63 (renouvellement) + 18 (dessalement) + 0 (résidences secondaires) = 535 logements (parc total de logements sans les logements vacants en 2022) $535 \times (3,5 / (100 - 3,5)) = 19$ logements vacants en 2022 $19 - 19 = 0$ logement vacant de plus sur la période 2008-2022.	Cette hypothèse ne libère pas de logements.
---	--	--	--

Récapitulatif :

Renouvellement du parc	+ 63
Dessalement de la population	0
Evolution des logements vacants	0
Evolution des résidences secondaires	0
Total	+ 63

Pour maintenir sa population de 2008, CUBNEZAIS doit construire environ **63 logements** d'ici à 2022 (soit environ 4,5 logements par an).

Point 2 : hypothèses d'évolution de la population communale retenue

Population communale (INSEE 2008 - sans double compte) : 1 211 habitants.	Hypothèse 1 : développement inférieur à celui connu depuis 1999 - + 10 logements par an pendant 14 ans	Hypothèse 2 : développement démographique au fil de l'eau - + 12 logements par an pendant 14 ans	Hypothèse 3 : développement légèrement supérieur - + 15 logements par an pendant 14 ans
Population en 2022	1 561 habitants	1 631 habitants	1 736 habitants
Besoins en logements induits	1 561 / 2,6 (taux d'occupation de l'ensemble du parc de logements) = 600 logements auxquels on ajoute les logements consommés correspondant au maintien de la population de 2008 soit 63 logements. Besoin en logements d'ici 2022 : 180 logements	1 631 / 2,6 (taux d'occupation de l'ensemble du parc de logements) = 627 logements auxquels on ajoute les logements consommés correspondant au maintien de la population de 2008 soit 63 logements. Besoin en logements d'ici 2022 : 207 logements	1 736 / 2,6 (taux d'occupation de l'ensemble du parc de logements) = 668 logements auxquels on ajoute les logements consommés correspondant au maintien de la population de 2008 soit 63 logements. Besoin en logements d'ici 2022 : 248 logements
Total logements en 2022	663 logements	690 logements	731 logements
Besoin foncier induit Hyp. : 948 m ² VRD inclus et taux de rétention de 1,1*	Environ 18,8 ha	environ 21,6 ha	environ 25,9 ha
Besoin en équipements scolaires induits	Environ 54 élèves supplémentaires en élémentaire : création de 2 classes supplémentaires.	Environ 65 élèves supplémentaires en élémentaire : création de 2,5 classes supplémentaires.	Environ 81 élèves supplémentaires en élémentaire : création de 3 classes supplémentaires.
Besoin en équipements administratifs induits	Néant	Néant	Néant

Population communale (INSEE 2008 - sans double compte) : 1 211 habitants.	Hypothèse 1 : développement inférieur à celui connu depuis 1999 - + 10 logements par an pendant 14 ans	Hypothèse 2 : développement démographique au fil de l'eau - + 12 logements par an pendant 14 ans	Hypothèse 3 : développement légèrement supérieur - + 15 logements par an pendant 14 ans
Besoin en équipements socio-culturels induits	La salle des fêtes est à moderniser, le reste est disponible à l'échelle intercommunale (Saint-Savin))	La salle des fêtes est à moderniser, le reste est disponible à l'échelle intercommunale (Saint-Savin))	La salle des fêtes est à moderniser, le reste est disponible à l'échelle intercommunale (Saint-Savin))
Besoin en équipements sanitaires et sociaux induits	CIAS à l'échelle intercommunale.	CIAS à l'échelle intercommunale.	CIAS à l'échelle intercommunale.
Besoin en équipements sportifs induits	- créer des cheminements doux, - agrandir les équipements sportifs.	- créer des cheminements doux, - agrandir les équipements sportifs.	- créer des cheminements doux, - agrandir les équipements sportifs.
Besoin en réseaux collectifs	renforcement de la défense incendie, renforcement du réseau d'eau potable, renforcement du réseau d'assainissement, aménagement de certaines voiries communales	renforcement de la défense incendie, renforcement du réseau d'eau potable, renforcement du réseau d'assainissement, aménagement de certaines voiries communales	renforcement du réseau d'eau potable dans certains hameaux, aménagement de certaines voiries communales, renforcement de la défense incendie extension du réseau d'assainissement collectif

(*) Hypothèses de calcul :

La superficie moyenne pour bâtir observée sur les 5 dernières années est d'environ 900 à 1 000 m² par logement. La commune a par ailleurs pour objectif dans le cadre de l'élaboration de son P.L.U. de développer la mixité de l'habitat sur son territoire en proposant, notamment au niveau des zones à urbaniser AU, du logement groupé qui proposera une superficie moyenne pour bâtir d'environ 500 à 700 m² par logement (pour environ ¼ du parc à construire à construire).

La prise en compte des espaces publics à créer (voies nouvelles, places, ...) pour permettre la création de ces logements est d'environ 10% de la surface nette (862 m²) soit environ 948 m² par logement.

La prise en compte d'une rétention foncière « faible » est estimée à un coefficient de 1,1, intégrant des terrains enclavés, en indivision, en jardins difficiles à urbaniser d'ici 2022.

L'hypothèse retenue est l'hypothèse 3.

ANNEXE 6 : AVANT PROJET EXTENSION DE LA STATION D'EPURATION DE PEUJARD

Département de la Gironde



STATION D'ÉPURATION DE PEUJARD

AVANT PROJET EXTENSION DE LA STATION D'ÉPURATION

MEMOIRE



SIEGE

6, Rue Grolée
69289 LYON Cédex 02

Téléphone : 04-72-32-56-00
Télécopie : 04-78-38-37-85

E-mail : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr

IMPLANTATION REGIONALE

5, Rue Louise Michel
33240 ST ANDRE DE CUBZAC

Téléphone : 05-57-43-41-27
Télécopie : 05-57-43-53-08

E-mail : cm-bordeaux@cabinet-merlin.fr

GRUPE MERLIN/Réf doc : 0000000 - 140 - AVP - ME - 1 - 001

Ind	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	R. ROYO	B. GUERTIN	B. GUERTIN	23/11/2012	Etablissement

SIAEPA DU CUBZADAIS FRONSADAIS
Avant Projet - Station d'épuration de Peujard

SOMMAIRE

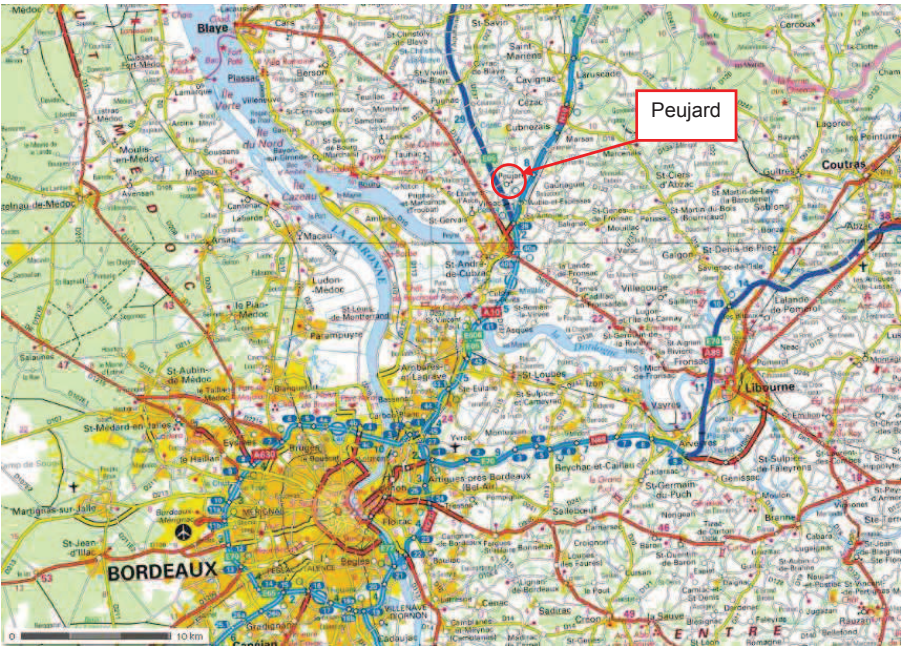
1	PRESENTATION GENERALE.....	4
2	LES INSTALLATIONS EXISTANTES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	5
2.1	HISTORIQUE	5
2.2	LA COLLECTE DES EAUX USEES VERS LA STEP	6
2.3	CAPACITE NOMINALE DE LA STATION	6
2.3.1	FILIERE EAU	7
2.3.2	FILIERE BOUES.....	8
2.4	NIVEAU DE REJET.....	8
2.5	DIAGNOSTIC DE LA STATION D'EPURATION EXISTANTE	9
2.5.1	BILAN	9
2.5.2	EAUX CLAIRES PARASITES	9
2.6	BILAN SOGEDO	10
2.6.1	CHARGES HYDRAULIQUES.....	10
2.6.2	CHARGES POLLUANTES.....	11
2.6.3	RENDEMENTS EPURATOIRES	12
2.6.4	PRODUCTION DE BOUE.....	12
2.6.5	CONSUMMATION ENERGETIQUE DE LA STATION EXISTANTE	12
2.7	DIAGNOSTIC GENERAL DES OUVRAGES ET EQUIPEMENTS	13
2.7.1	POSTE DE RELEVAGE	13
2.7.2	PRETRAITEMENT	13
2.7.3	BASSIN D'AERATION	14
2.7.4	CLARIFICATEUR	15
2.7.5	BACHE EAU TRAITEE.....	16
2.7.6	LITS D'INFILTRATION	16
2.7.7	AUTOSURVEILLANCE	17
2.7.8	BOUES	17
2.7.9	GENIE CIVIL	18
2.7.10	SYNTHESE	19
3	DIMENSIONNEMENT DE LA CAPACITE DE LA FUTURE STATION	20
3.1	DEMOGRAPHIE, URBANISME	20
3.2	ESTIMATION DE LA CAPACITE	21
3.3	CHARGES DE DIMENSIONNEMENT.....	22
4	REJET	24
4.1	POSITION DU POINT DE REJET	24
4.2	NORMES.....	24
4.3	AUTOSURVEILLANCE	26
5	EXTENSION DE LA STATION D'EPURATION.....	27
5.1	CONTRAINTES APPLICABLES AU PROJET DE CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE STATION.....	27
5.1.1	SITE D'IMPLANTATION	27
5.1.2	CONTRAINTES D'URBANISME.....	27
5.1.3	PROJETS LIMITROPHES DU SITE D'IMPLANTATION	27
5.1.4	CONTRAINTES LIEES AUX RESEAUX AERIENS ET ENTERRES	27
5.1.5	CONTRAINTES LIEES AUX INSTALLATIONS RIVERAINES	27
5.1.6	CONTRAINTES DE CONTINUITE.....	27
5.1.7	CONTRAINTES GEOTECHNIQUES ET TOPOGRAPHIQUES	28
5.1.8	SYSTEME HYDROGRAPHIQUE.....	28
5.1.9	INONDABILITE ET FONDATIONS	28
6	FILIERE DE TRAITEMENT DES EAUX	30

6.1	APPROCHE DU CHOIX DE LA FILIERE DE TRAITEMENT	30
6.2	PRESENTATION DES FILIERES DE TRAITEMENT ENVISAGEABLES DE TRAITEMENT DES EAUX.....	32
6.2.1	PRETRAITEMENT	32
6.2.2	AERATION DANS LES BASSINS BIOLOGIQUES	39
6.3	PREDIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE LA FILIERE DE TRAITEMENT DES EAUX.....	42
6.3.1	ARRIVEE DES EFFLUENTS.....	42
6.3.2	PRETRAITEMENTS.....	42
6.3.3	BASSIN TAMPON.....	42
6.3.4	BASSIN D'AERATION.....	42
6.3.5	DEGAZAGE.....	43
6.3.6	CLARIFICATEUR.....	43
6.3.7	LITS D'INFILTRATION	43
6.3.8	CANAL DE COMPTAGE DES EAUX TRAITEES.....	44
6.3.9	UTILITES	44
6.3.10	BATIMENT D'EXPLOITATION	44
6.3.11	AMENAGEMENT DU SITE DE LA STATION.....	44
6.3.12	AUTOMATISME, ELECTRICITE ET INSTRUMENTATION	45
7	PRESENTATION DES FILIERES DE TRAITEMENT DES BOUES.....	46
7.1	FILIERE ACTUELLE : DESHYDRATATION DES BOUES LIQUIDES POUR COMPOSTAGE.....	46
7.2	SOLUTIONS ENVISAGEES POUR LA STATION DE PEUJARD	47
7.2.1	TABLE D'EGOUTTAGE AVEC UN STOCKAGE BOUES LIQUIDES	47
7.2.2	FILTRE PRESSE A BANDES ET STOCKAGE.....	48
7.2.3	PRESSE A VIS ET STOCKAGE	50
7.2.4	CENTRIFUGATION.....	51
7.3	RECAPITULATION GENERALE	53
7.3.1	TECHNIQUES /PERFORMANCES.....	53
7.3.2	SYNTHESE TECHNIQUE : AVANTAGES ET INCONVENIENTS.....	54
8	SYNOPTIQUE DE LA FILIERE	56

1 PRESENTATION GENERALE

La commune de Peujard est localisée dans le département de la Gironde et est située à 10 km au Nord de la commune de Saint André De Cubzac. Cette commune fait partie de la Communauté de Communes du Cubzaguais (CCC) qui regroupe 10 communes. La surface totale de la commune est de 11 km² ; elle est traversée suivant un axe Est/Ouest par le ruisseau du Riou Long qui rejoint ensuite le Moron.

La commune de Peujard appartient au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et d'Assainissement (SIAEPA) du Cubzadais Fronsadais qui regroupe 34 communes.



2 LES INSTALLATIONS EXISTANTES D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

2.1 HISTORIQUE

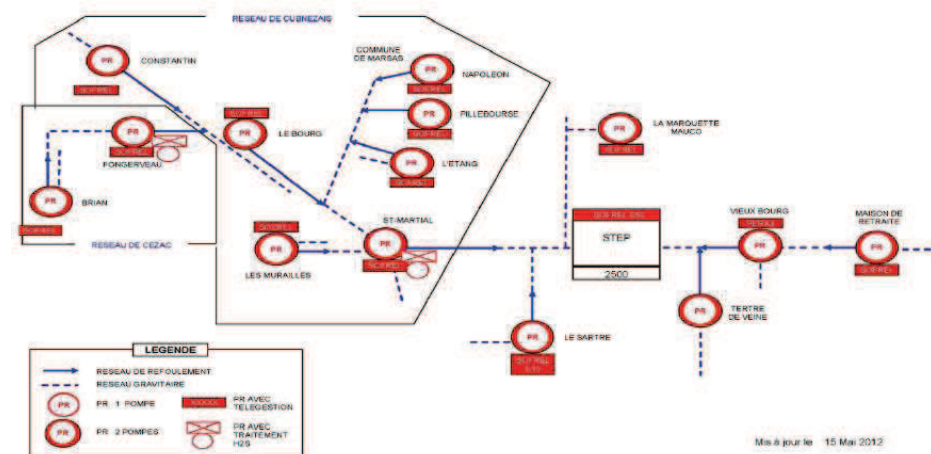
La station d'épuration de Peujard a été construite en 1986 au Sud de la commune; elle a été réalisée à l'époque pour traiter les effluents de 800 EH extensible à 1 600 EH.



La station d'épuration a depuis fait l'objet de plusieurs tranches de travaux :

- 1995 : les communes de Cezac et de Cubnezais se raccordent sur la STEP de Peujard ;
- 2002 : des travaux d'extension ont permis d'augmenter la capacité de la STEP à 2 500 EH ;
- 2008 : le hameau de la Croix de Merlet, qui s'étend essentiellement sur les communes de Cubnezais et Marsas, est raccordé à la STEP de Peujard.

Un schéma du réseau alimentant la Station est représenté ci-dessous :



2.2 LA COLLECTE DES EAUX USEES VERS LA STEP

Les communes de Peujard, Cezac et Cubnezais sont équipées d'un réseau d'assainissement collectif. L'ensemble du système d'assainissement est exploité par la SOGEDO.

Les effluents sont traités sur une station d'épuration type boues activées. Le réseau compte 1 193 abonnés au 31 décembre 2011.

Un diagnostic de réseaux a été réalisé en 2011 par AQUALIS.

Le réseau de collecte des eaux usées s'étend sur environ 21 000 ml et compte 14 postes de refoulement. En amont de la station, il existe également un déversoir d'orage.

Il est à noter la présence de l'entreprise MAUCO, spécialiste de l'emballage et de l'impression dans le domaine du vin, qui représente à elle seule environ 2% des rejets journaliers moyen arrivant à la STEP.

2.3 CAPACITE NOMINALE DE LA STATION

La capacité nominale actuelle de la station d'épuration est de 2 500 EH, soit une capacité nominale de traitement de 375 m³/j pour un ratio de 150 L/j.EH.

Les charges nominales sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Capacité nominale	EH	2 500
Charges hydrauliques nominales		
Volume journalier moyen	m ³ /j	375
	m ³ /j.EH	0,15
Débit horaire moyen	m ³ /h	15,6
Débit horaire de pointe	m ³ /h	42,1
Charges organiques nominales		
DBO₅	kg/j	150
	kg/j,EH	0,06
DCO	kg/j	300
	kg/j,EH	0,12
MES	kg/j	225
	kg/j,EH	0,09
NTK	kg/j	37,5
	kg/j,EH	0,015
Pt	kg/j	10
	kg/j,EH	0,004

Les effluents traités sur la station d'épuration sont rejetés dans le ruisseau du Riou Long. La STEP est de type boues activées en aération prolongée à faible charge.

2.3.1 FILIERE EAU

Les eaux usées arrivent gravitairement dans le poste de relevage. Les ouvrages et les équipements sont les suivants :

- un pré-traitement par tamis rotatif ($50 \text{ m}^3/\text{h}$) ;
- un débitmètre électromagnétique + préleveur des eaux brutes ;
- un bassin d'aération de 500 m^3 ;
- un clarificateur équipé d'un pont racleur d'une surface au miroir de 78 m^2 ;
- une bache tampon d'alimentation du traitement tertiaire de 40 m^3 ;
- six lits d'infiltration de 125 m^2 chacun ;
- un canal de comptage des eaux traitées + préleveur des eaux traitées.

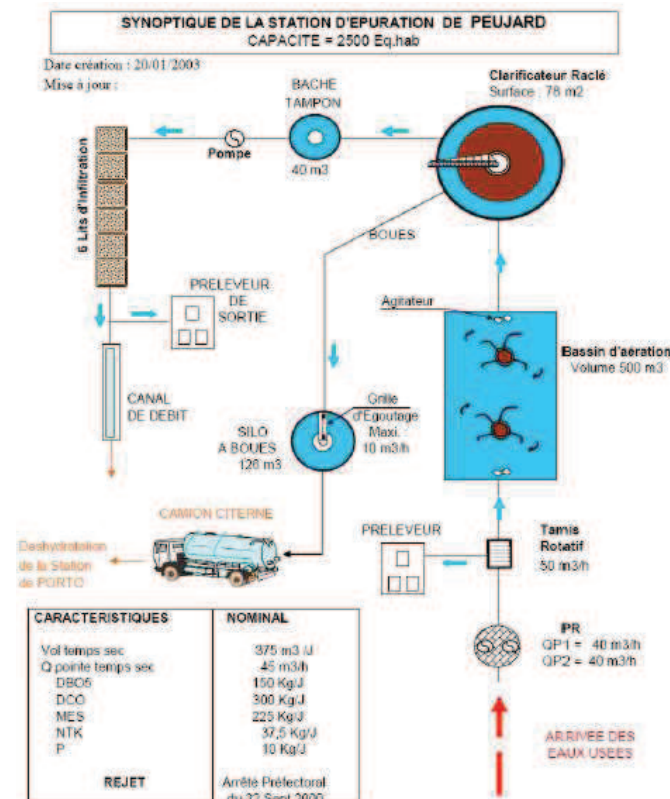
SIAEPA DU CUBZADAIS FRONSADAIS
Avant Projet - Station d'épuration de Peujard

2.3.2 FILIERE BOUES

La filière de traitement des boues comprend :

- un silo de stockage de 126 m³ avec table d'égouttage;
- destination finale : station de Porto par camion citerne.

Le synoptique de la STEP est présenté ci-dessous :



2.4 NIVEAU DE REJET

La station d'épuration de Peujard possède un arrêté préfectoral d'autorisation de rejet des eaux usées traitées dans le Riou Long en date du 22 septembre 2000 pour une capacité de 2500 EH. Cette autorisation est valable pour une durée de 15 ans, soit jusqu'en septembre 2015.

Afin de garantir une bonne protection du milieu récepteur, le niveau de performance à atteindre devra respecter les valeurs imposées par l'arrêté du 22 juin 2007 pour les stations recevant une charge brute de pollution organique comprise entre 120 kg/j de DBO₅ (2 000 EH) et 600 kg/j de DBO₅ (10 000 EH). De plus, il est demandé à ce que le rejet ne dépasse pas la valeur de 10 mg/L concernant l'azote global.

Paramètres	Concentration max (mg/L)	Rendement minimal (%)	Concentration à ne pas dépasser (mg/L)
DBO5	25	70	50
DCO	125	75	250
MES	35	90	85

2.5 DIAGNOSTIC DE LA STATION D'EPURATION EXISTANTE

2.5.1 BILAN

Lors de la campagne de mesures réalisée en mars et avril 2011 par AQUALIS, les charges moyennes hydrauliques et polluantes ont été mesurées par temps sec en entrée de station sur 24h. Les résultats sont synthétisés dans le tableau suivant :

Charge hydraulique	nominale	m³/j	375
	mesurée		417
Charge DBO5	nominal	kg/j	150
	mesuré		66,7
Charge DCO	nominale		300
	mesurée		146,4
Charge MES	nominale		225
	mesurée		41,7
Charge Pt	nominale		10
	mesurée		2,7

Il apparaît une surcharge hydraulique de l'ordre de 11%, en revanche, il semblerait que les charges polluantes entrantes soient inférieures aux charges nominales. Les mesures ont été effectuées en période de nappe haute.

2.5.2 EAUX CLAIRES PARASITES

L'étude diagnostique réalisée en 2011 par AQUALIS a permis de déterminer la part de volume d'eau parasite dans le réseau, les secteurs drainants et la quantité d'intrusion d'eau pouvant être supprimée après travaux de réhabilitation.

Le volume d'eaux claires parasites permanentes (ECP) a été évalué à 163 m³/j, ce qui représente environ 44% du volume journalier nominal de la STEP. Elles proviennent en général des eaux de nappe qui parviennent à pénétrer dans le réseau par l'intermédiaire de fissures, cassures, joints défectueux... Une autre cause possible est la fuite d'un robinet ou d'une chasse d'eau chez les particuliers. Suite aux résultats des inspections caméra réalisées, une réduction de 44% de ces ECP pourrait être obtenue par la réalisation de travaux de réhabilitation du réseau.

Le volume d'eau claires parasites météoriques (ECM) a été évalué à 55 m³ pour une hauteur de pluie de 6 mm. Elles correspondent aux eaux pluviales qui transitent par le réseau d'eaux usées par l'intermédiaire de mauvais branchements. Les résultats des tests à la fumée montrent une réduction possible de 21% de ces ECM par la mise en conformité des mauvais branchements détectés.

Le tableau suivant dresse un bilan des volumes d'eaux usées et d'eaux claires parasites :

Volume d'eaux usées strict	m³/j	254
Volume d'ECP (nappe haute)		163
Débit moyen temps sec		417
Volume d'ECM		55
Débit moyen temps de pluie		472
Total ECP actuel		218
Total ECP après réhabilitation		135

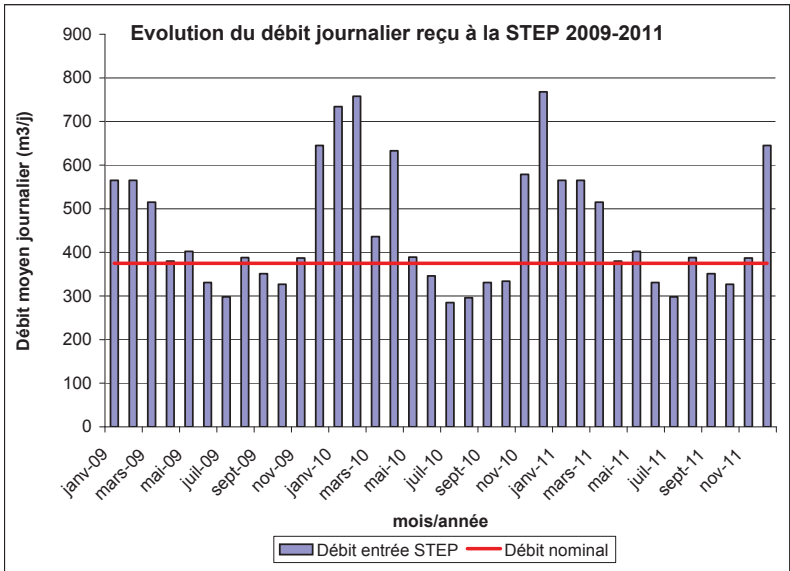
2.6 BILAN SOGEDO

2.6.1 CHARGES HYDRAULIQUES

Les charges hydrauliques moyennes mesurées sur les années 2009 à 2011 dépassent la charge nominale de la station.

Année			2009	2010	2011
Charge hydraulique	nominale	m3/j	375		
	mesurée		429	489	429

Le graphique ci-dessous représente les charges hydrauliques moyennes mensuelles en entrée de STEP :



La station est en surcharge hydraulique environ 50 à 60 % du temps.
Il est à noter que lors de certains événements pluvieux importants, des pics de débits de l'ordre de 1200 m³/j ont été atteints en avril 2012.

2.6.2 CHARGES POLLUANTES

Les charges polluantes moyennes mesurées sur les années 2009 à 2011 sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Année			2009	2010	2011
Charge DBO5	nominal	kg/j	150		
	mesuré		87	105	118
Charge DCO	nominale	kg/j	300		
	mesurée		269	325	322
Charge MES	nominale	kg/j	225		
	mesurée		125	140	168
Charge NTK	nominale	kg/j	37,5		
	mesurée		25	38	40
Charge Pt	nominale	kg/j	10		
	mesurée		3,3	4,7	4,6

La charge de DBO₅ moyenne reçue en 2010 et 2011 représente 70 à 80 % de la charge nominale alors que la charge de DCO reçue représente environ 110 %. Il est à noter que le

rapport DCO/DBO est de l'ordre de 3, ce qui correspond à un effluent qui est plus difficilement biodégradable qu'un effluent domestique classique. Ceci peut s'expliquer par la présence plus importante de graisses ; la STEP n'étant pas équipée de dégraisseur.
De plus, l'entreprise MAUCO (emballage, imprimerie) est raccordée au réseau collectif. Les effluents rejetés au réseau sont de nature domestique et industrielle (lavage des enciers).
La charge de NTK reçue depuis 2010 atteint les limites de la capacité de la STEP.

2.6.3 RENDEMENTS EPURATOIRES

Les rendements épuratoires concernant la DBO₅, la DCO et la MES sont conformes. Cependant, des dépassements de concentrations ont lieu ou des rendements sont inférieurs aux limites requises, mais leurs nombres restent dans les limites fixées par l'arrêté du 22 juin 2007. Les non-conformités de certaines analyses sont dues aux départs de boues provoqués par les surcharges hydrauliques observées.

2.6.4 PRODUCTION DE BOUE

Les boues sont épaissies sur table d'égouttage puis stockées dans un silo. Elles sont ensuite envoyées vers la station de Porto pour être déshydratées puis envoyées en compostage chez la société AES. La quantité de boues produites est indiquée dans le tableau suivant :

Année	Quantité de boue (tonne de MS)
2007	23,9
2008	27,2
2009	19,1
2010	23,5
2011	29,7

La quantité de boues produites est en dessous de la quantité théorique à produire. Cela s'explique par les nombreux départs de boues lors de surcharges hydrauliques.

2.6.5 CONSOMMATION ENERGETIQUE DE LA STATION EXISTANTE

Année	Consommation énergétique de la STEP (kW/an)
2007	135 618
2008	132 785
2009	136 367
2010	158 437
2011	121 955

La station d'épuration de Peujard consomme entre 120 000 et 160 000 kWh par an.

2.7 DIAGNOSTIC GENERAL DES OUVRAGES ET EQUIPEMENTS

2.7.1 POSTE DE RELEVAGE

Un poste de relevage placé en entrée de STEP reçoit gravitairement les effluents. Il est équipé d'un panier dégrilleur et refoule les eaux usées vers les équipements de prétraitements. Ce poste est équipé d'un trop-plein qui se déverse directement dans le Riou Long. Des eaux claires parasites issues de la remontée de nappe s'infiltraient et coulaient dans le poste. En période pluvieuse, les pompes marchent en continu.



2.7.2 PRETRAITEMENT

La station est équipée d'un poste de dégrillage automatique de type tamis rotatif SERTAM équipé d'un compacteur. Cet équipement est régulièrement colmaté et fait l'objet de réparations répétées.

Les refus sont évacués par un prestataire (environ 12 tonnes/an).



Par contre la station est dépourvue d'ouvrages de traitement des graisses et des sables.

Cette absence est doublement pénalisante :

- Les sables qui ne sont pas retenus peuvent s'accumuler dans les ouvrages placés en aval,
- Les graisses ne sont pas retenues en amont et donc elles limitent les échanges gazeux dans le bassin d'aération (transfert d'oxygène) et augmentent la charge à traiter au niveau de l'épuration.

2.7.3 BASSIN D'AERATION

L'aération du bassin est réalisée par des turbines de surface capotées. Une couche épaisse de mousse est présente en surface. Ceci s'explique par l'absence de dégraisseur d'une part, mais également par un phénomène de foisonnement (bactéries filamenteuses). En 2011, l'effluent avait un rapport moyen DCO/DBO=3,03 caractéristique d'un effluent difficilement biodégradable.



Un poste toutes eaux permet de récupérer les égouttures et les eaux de lavage afin de les renvoyer vers le bassin d'aération.



Un poste de recirculation permet de recirculer les boues provenant du clarificateur dans le bassin d'aération et d'extraire les boues en excès pour les épaissir sur la table d'égouttage.



2.7.4 CLARIFICATEUR

Sur cet ouvrage, des départs de boues sont régulièrement observés lors de surcharges hydrauliques.



Cet ouvrage est un point limitant de la station d'épuration. En effet, la surface de l'ouvrage de 78 m² limite le débit de pointe en entrée de station à environ 40 m³/h (pour une vitesse ascensionnelle de 0,5 m/h).

Le regard de dégazage placé en amont est équipé d'une rampe d'aspersion des mousses non couverte.



La bache à flottants est accolée au regard de dégazage. Des objets flottent au niveau des mousses ; ceci est lié à l'arrêt du tamis rotatif lors des multiples réparations.



2.7.5 BACHE EAU TRAITEE

Les eaux traitées issues du clarificateur sont stockées dans une bache de 40 m³ avant d'être envoyées vers les lits d'infiltration. Un trop-plein gravitaire permet également d'envoyer les eaux traitées directement dans le Riou Long en passant par le canal de comptage. Il est à noter la présence de boues dans la bache d'eau traitée, qui sont directement rejetées dans le ruisseau. La mise en place d'un tambour filtrant est prévue à la sortie du trop-plein.



2.7.6 LITS D'INFLTRATION

Les lits d'infiltration constituent un traitement tertiaire. Ceux-ci ne fonctionnent plus car ils se colmatent trop rapidement.



2.7.7 AUTOSURVEILLANCE

La station est équipée d'un débitmètre en entrée et d'un canal de comptage en sortie. Ce dernier présente un défaut car il est trop profond et fait l'objet de remarques régulières de la police de l'eau. Un suivi rigoureux est réalisé dans le cadre de l'autosurveillance avec 12 mesures effectuées en 2011 et un résultat de 10 mesures conformes.



2.7.8 BOUES

Les boues sont extraites du clarificateur pour être épaissies sur une table d'égouttage puis stockées dans un silo. Elles sont ensuite soutirées et transportées vers la station de PORTO pour être déshydratées puis envoyées en compostage.



Les boues épaissies ont une siccité de l'ordre de 4% alors qu'une table d'égouttage permet une siccité de l'ordre de 6% ; l'épaississement n'est donc pas optimisé.

Pour minimiser les odeurs émises par le stockage de boues, une désodorisation via un filtre à charbon actif a été mis en place depuis 2002, mais il est à l'arrêt.

La production de boues déclarée par l'exploitant (29,7 T. MS en 2011) est faible par rapport à la quantité théorique (35 T. MS). Cette différence s'explique par de nombreux départs de boues lors de surcharges hydrauliques.

Cette faible production de boues pénalise le SIAEPA du fait que la prime d'épuration de l'Agence de l'Eau est calculée en fonction de la production de boues.

2.7.9 GENIE CIVIL

Au niveau du génie civil, les principaux ouvrages ne présentent pas de défauts majeurs. Des fissures ont été observées, notamment au niveau du bassin d'aération, mais celles-ci sont calcifiées et aucun défaut d'étanchéité n'est à noter.



Cependant, des problèmes de remontée de nappe et d'eaux de ruissellement ont été observés, surtout pendant la période automne/hiver.



Ces eaux claires stagnent au niveau du clarificateur, du poste de recirculation et de la bêche à flottants. Cette eau s'écoule vers le poste de relevage située en entrée de station et s'y infiltre : le poste présente un défaut d'étanchéité.

2.7.10 SYNTHÈSE

L'un des principaux problèmes de la station est la présence de départs de boues dans le rejet. La station est en surcharge hydraulique environ 50 % du temps. La capacité nominale de la station est également dépassée concernant les charges de DCO et NTK (environ 107 %). Les charges de DBO et MES représentent près de 80 % de la capacité nominale. Seule la charge du PT représente près de 50 % de la capacité nominale.

Les rendements épuratoires obtenus permettent de conclure sur un bon fonctionnement de la station malgré la non conformité de 2 mesures .

Cependant, il n'existe qu'un seul trop-plein situé à l'entrée de la station ; l'intervention sur certains équipements ou ouvrages nécessite donc de by-passer la totalité de la station alors qu'un by-pass par ouvrage serait plus judicieux.

Il n'y a pas de bassin tampon permettant le stockage des effluents par temps de pluie. La réutilisation d'un ouvrage existant pourrait résoudre ce problème.

L'épaississement des boues n'est pas optimisé, cela nécessite donc l'intervention fréquente de prestataires pour récupérer ces boues. Il serait intéressant que la STEP puisse être autonome pour la gestion de cette filière.

De plus, de part ce constat et les perspectives d'évolution des communes raccordées, l'extension de la station d'épuration permettra de traiter les futures charges de pollution et de rejeter un effluent conforme aux normes en vigueur, afin de respecter et d'améliorer la qualité du milieu récepteur.

Cette nouvelle unité de traitement devra également traiter les effluents de futurs projets immobiliers inscrits dans le zonage d'assainissement collectif.

3 DIMENSIONNEMENT DE LA CAPACITE DE LA FUTURE STATION

3.1 DEMOGRAPHIE, URBANISME

Les communes de Peujard, Cubnezais et Cézac ainsi qu'une partie de la commune de Marsas sont raccordées à la station d'épuration de Peujard. Les données démographiques ci-dessous permettent de suivre l'évolution de la population de ces communes.

❖ Peujard

La population de la commune de Peujard est en constante augmentation.

PEUJARD	1982	1990	1999	2009
Population	879	1039	1399	1732
Evolution %/an	/	+2,1%	+3,4%	+2,2%
Moyenne	/	+2,55%		

(données Insee)

La population actuelle en 2012 est estimée à 1 950 habitants. A terme, le PLU en cours prévoit une population totale de 2 600 habitants dont 600 habitants sur le secteur en assainissement collectif soit **600 EH** supplémentaires à raccorder.

Une zone d'activité va également être créée ce qui aboutit à **300 EH** raccordables sur le réseau d'assainissement collectif.

Au final, la capacité supplémentaire à raccorder sur la station serait de **900 EH**.

❖ **Cézac**

La population de la commune de Cézac est en constante augmentation.

CEZAC	1982	1990	1999	2009
Population	1366	1580	1762	2276
Evolution %/an	/	+1,8%	+1,2%	+2,6%
Moyenne	/	+1.91%		

(données Insee,

La population actuelle en 2012 est estimée à 2 300 habitants. A terme, le PLU en cours d'instruction ne prévoit pas d'augmentation de population. Il n'est pas non plus prévu de ZAC.

Cependant, une petite modification du zonage d'assainissement doit permettre de raccorder environ 20 logements soit environ **50 EH**.

❖ **Cubnezais**

La population de la commune de Cubnezais est en constante augmentation hormis la période 1990-1999.

CUBNEZAIS	1982	1990	1999	2009
Population	832	1045	1049	1267
Evolution %/an	/	+2,9%	+0,05%	+1,9%
Moyenne	/	+1,57%		

(données Insee)

La population actuelle en 2012 est estimée à 1 400 habitants. A terme, le PLU en cours de révision prévoit une population totale de 2 000 habitants dont 500 habitants sur le secteur en assainissement collectif soit **500 EH** supplémentaires à raccorder sur la station. Il n'est pas non plus prévu de ZAC.

❖ **Marsas**

La population de la commune de Marsas est en constante augmentation.

MARSAS	1982	1990	1999	2009
Population	724	806	864	1088
Evolution %/an	/	+1,4%	+0,8%	+2,3%
Moyenne	/	+1,52%		

(données Insee)

Cependant, la population raccordée à la station de Peujard ne concerne que les habitants situés au hameau de la Croix de Merlet qui représentent une centaine de personnes.

3.2 ESTIMATION DE LA CAPACITE

Le tableau ci-dessous résume les données INSEE concernant le nombre d'habitants par résidence principale :

Commune	PEUJARD	CEZAC	CUBNEZAIS	MARSAS	TOTAL
Population INSEE 2009	1732	2276	1267	1088	6363
Nb habitations principales	600	849	475	405	2329
Nb hbt/résidence principale	2,89	2,68	2,67	2,69	2,73

Ces données nous indiquent une présence moyenne de 2,7 habitants par logement.

D'autre part, les mesures moyennes de pollution effectuées en 2011 par l'exploitant en entrée de STEP sont indiquées dans le tableau ci-dessous. En prenant en compte le nombre d'abonnés à l'assainissement, ces données permettent de calculer le nombre d'EH réel par abonné.

Paramètres	Charge moyenne mesurée en 2011 (kg/j)	Charge moyenne par EH (kg/j)	Nombre EH correspondant	Nombre abonnés	Nombre EH par abonné
DBO	118	0,06	1967	1193	1,65
DCO	322	0,12	2683		2,25
Moyenne					1,95

En moyenne, les diagnostics réalisés par l'exploitant montrent une valeur de 1,95 EH par abonné.

Afin de réaliser le dimensionnement de la future station d'épuration, la valeur moyenne de **2,3 EH par abonné** sera donc retenue.

Le tableau ci-dessous récapitule le dimensionnement de la capacité future de la station en tenant compte des évolutions futures engagées par les collectivités et des habitations existantes déjà raccordées (calculées d'après le listing des abonnés de l'exploitant).

Commune	PEUJARD	CEZAC	CUBNEZAIS	MARSAS	STEP total
Nb abonnés fin 2011 à la STEP	625	218	306	44	1193
Nb EH correspondant	1438	501	704	101	2744
Nb EH futur raccordable PLU	600	50	500	0	1150
Nb EH futur raccordable ZA	300	0	0	0	300
Nb EH total futur	2338	551	1204	101	4194

On peut estimer la charge polluante à traiter en situation actuelle à 2 744 EH, auxquels il convient d'ajouter 1 450 EH pour la situation future, soit un total de 4 194 EH à traiter.

A partir de des éléments, il est possible de s'orienter vers une station d'épuration d'une **capacité de 4 200 EH**.

3.3 CHARGES DE DIMENSIONNEMENT

Les charges de pollution à traiter au niveau de la future station d'épuration sont calculées sur la base des ratios usuels de l'Equivalent Habitant.

PARAMETRES	VALEURS DE REFERENCES PAR EH	CHARGES JOURNALIERES	UNITE
		4 200	EH
Volume journalier	0,15	630	m3/j
Volume d'eaux parasites (ECP)		135	m3/j
Qm: Débit moyen horaire (EU)		26,3	m3/h
Qp: Débit pointe horaire (EU)		63,7	m3/h
Qpecp: Débit de pointe eaux parasites		5,6	m3/h
Débit de pointe total (EU + ECP)		69,3	m3/h
DBO5	0,06	252	kg/j
DCO	0,12	504	kg/j
MES	0,09	378	kg/j
NTK	0,015	63	kg/j
Pt	0,004	16,8	kg/j

Charges hydrauliques et de pollution attendues sur le système de traitement

Les débits de pointe horaire, de temps sec, sont calculés par l'intermédiaire de coefficients :

	Coefficient de pointe
Eaux usées	
Capacité de traitement > 500 EH	
300 – 500 EH	$1.5 + (2.5 / \sqrt{Q_{mEU}})$
150 – 300 EH	4
< 150 EH	5
Avec QmEU = Débit horaire moyen d'eaux usées (l/s)	6
Eaux industrielles	6

Coefficients de pointe de temps sec (source Agence de l'Eau)

Dans le cas présent, la station d'épuration recevra un débit moyen d'eaux usées de 630 m³/j, soit 7,3 L/s. Le coefficient de pointe calculé est de **2,43**. Le débit de pointe correspondant est de 17,7 L/s soit 63,7 m³/h.

4 REJET

4.1 POSITION DU POINT DE REJET

La station d'épuration de Peujard possède un arrêté de déclaration de rejet dans le ruisseau du Riou Long, depuis septembre 2000 pour une capacité de station de 2 500 EH.

La conservation du point de rejet actuel pour une capacité de 4 200 EH nécessite la réalisation d'un dossier de déclaration. En attendant la réalisation du dossier loi sur l'eau et l'obtention d'une réponse de la part de la DDTM sur un rejet dans le Riou Long, la filière sera orientée vers une infiltration du rejet. Cependant, l'infiltration dépend de la nature du sol et de sa perméabilité. Une étude géotechnique devra être réalisée afin de valider cette solution.

4.2 NORMES

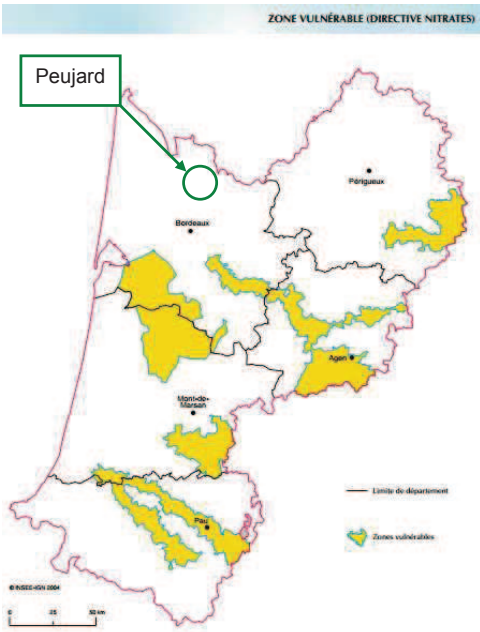
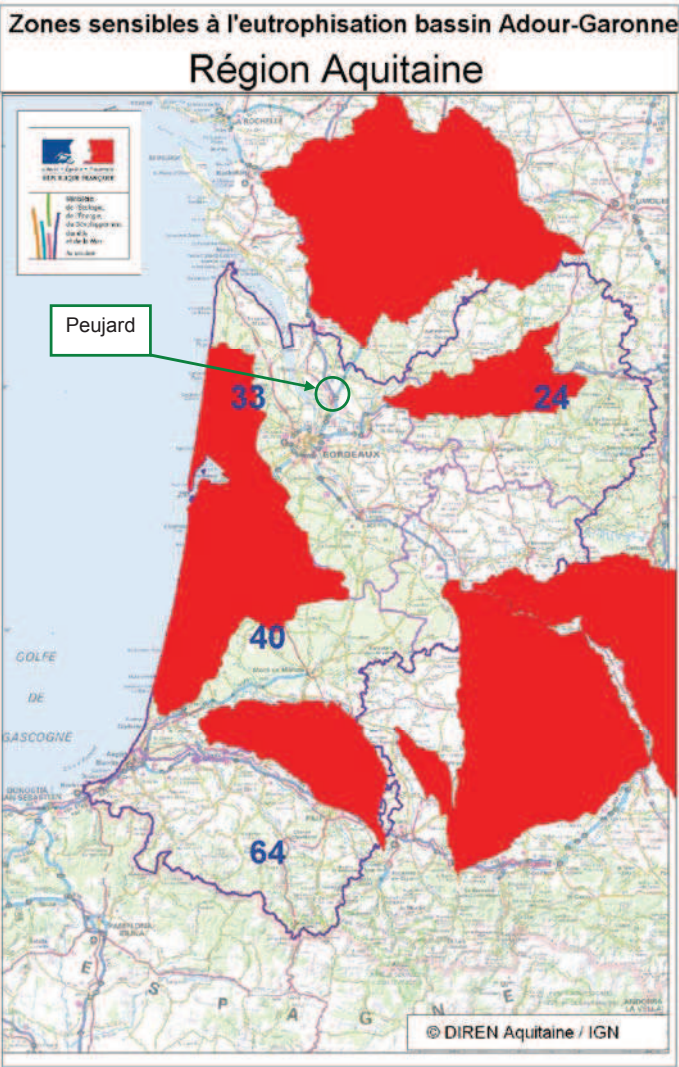
La capacité de la future station d'épuration étant de 252 kg/j, le niveau de rejet devra être défini selon la circulaire du 12 mai 1995 aux systèmes d'assainissement collectif de plus de 2 000 EH et soumis aux prescriptions de l'arrêté du 22 juin 2007.

Le tableau ci-dessous rappelle les exigences minimales épuratoires qui sont imposées :

	Paramètres	Concentrations maximales	Rendement minimal	Charge de pollution reçue
Zones normales	DBO ₅	25 mg/l	70 %	2000 à 10.000 EH
			80 %	> 10.000 EH
Pollution carbonée	DCO	125 mg/l	75 %	Toutes charges
	MES	35 mg/l	90 %	Toutes charges
Zones sensibles à l'azote et au phosphore	NGL	15 mg/l	70 %	10.000 à 100.000 EH
		10 mg/l		> 100.000 EH
	Pt	2 mg/l	80 %	10.000 à 100.000 EH
		1 mg/l		> 100.000 EH

Or, dans le cas d'un rejet dans le cours d'eau, il est à noter que celui-ci ne se situe pas en zone sensible ou vulnérable à l'eutrophisation. La capacité de la nouvelle STEP ayant une capacité supérieure à 2 000 EH et inférieure à 10 000 EH, le rejet devra avoir les caractéristiques suivantes :

Paramètres	Concentrations maximales	Rendement minimal
DBO ₅	25 mg/l	70 %
DCO	125 mg/l	75 %
MES	35 mg/l	90 %



Cependant, les objectifs d'état fixés par le SDAGE sont les suivants :

- ✓ Etat chimique : bon état pour 2015
- ✓ Etat écologique : bon état pour 2021
- ✓ Etat global : bon état pour 2021

Les données actuelles du Riou Long concernant son débit d'étiage ou ses caractéristiques physico-chimiques ne sont pas encore connues.

4.3 AUTOSURVEILLANCE

Dans le cadre de l'autosurveillance, les fréquences minimales des paramètres à mesurer pour une charge journalière de traitement de DBO5 comprise entre 120 et 600 kg, en vue de s'assurer du bon fonctionnement des installations, figurent dans le tableau suivant :

Paramètres	Débit	MES	DBO ₅	DCO	NTK	NH ₄	NO ₂	NO ₃	PT	Boues (MS)
Nb de jours/an	365	12	12	12	4	4	4	4	4	4

5 EXTENSION DE LA STATION D'EPURATION

5.1 CONTRAINTES APPLICABLES AU PROJET DE CONSTRUCTION DE LA NOUVELLE STATION

Ce chapitre reprend les principales contraintes du projet mises en évidence au stade de l'étude préliminaire et les complète le cas échéant.

5.1.1 SITE D'IMPLANTATION

L'extension de la station se réalisera sur la parcelle existante. L'acquisition d'une partie de la parcelle voisine sera nécessaire pour ce projet.

L'accès au site d'implantation pourra s'effectuer depuis la RD 115.

5.1.2 CONTRAINTES D'URBANISME

Le site de la station se situe en zone N (zone naturelle). Dans cette zone, sont admis les équipements publics de type ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

5.1.3 PROJETS LIMITOPHES DU SITE D'IMPLANTATION

La station ainsi que les parcelles situées autour sont classées en zone N ; les constructions de toute nature sont interdites ou exceptionnellement autorisées. Les premières maisons actuelles sont situées à 80 mètres du site.

5.1.4 CONTRAINTES LIEES AUX RESEAUX AERIENS ET ENTERRES

Des demandes de Renseignements devront être envoyées aux différents exploitants de réseaux.

Le site est déjà desservi en électricité et eau potable.

5.1.5 CONTRAINTES LIEES AUX INSTALLATIONS RIVERAINES

Le site est relativement isolé.

5.1.6 CONTRAINTES DE CONTINUITE

Les travaux d'extension ne devront pas empêcher le fonctionnement de la station actuelle. Les travaux de connexion des effluents bruts vers les nouveaux ouvrages ne devront nécessiter que des arrêts ponctuels (quelques heures) et pourront toutefois être programmés en dehors des périodes de pointes.

5.1.7 CONTRAINTES GEOTECHNIQUES ET TOPOGRAPHIQUES

5.1.7.1 CONTRAINTES GEOTECHNIQUES

Avant la réalisation des travaux, une étude géotechnique devra être réalisée de façon à compléter les données existantes sur les caractéristiques du sol en place.

Les résultats de l'étude devront permettre de :

- caractériser la nature des sols,
- fournir les recommandations relatives aux terrassements,
- donner les informations sur la stabilité de la tranchée et de la conduite, en précisant l'aptitude du sol au compactage et les éventuels problèmes de tassement,
- déterminer la présence d'eau et le marnage de la nappe.

5.1.7.2 TOPOGRAPHIE DU SITE

Un relevé topographique complémentaire du site pourra être réalisé pour la réalisation du projet sur le terrain actuel ainsi que sur la nouvelle parcelle.

5.1.8 SYSTEME HYDROGRAPHIQUE

Le rejet des eaux traitées par infiltration est prévu. Cependant, la possibilité de réaliser le rejet dans le cours d'eau à l'identique du point de rejet existant n'est pas exclue.

Pour ce faire, il est nécessaire de connaître les caractéristiques hydrauliques du cours d'eau tels que les débits, le type d'écoulement, ainsi que la qualité physico-chimique.

Ces différents éléments permettront d'évaluer l'impact du rejet dans le milieu naturel.

Un dossier loi sur l'eau en cours d'établissement sera soumis à l'agrément des services de l'Etat.

Lors de l'établissement de ce dossier tous ces critères seront analysés par le bureau d'études retenu par la collectivité et notamment :

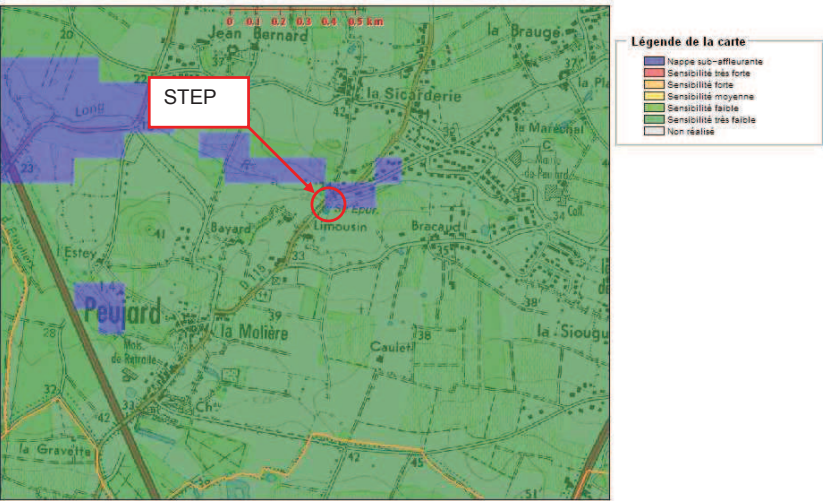
- le débit d'étiage et obtention du QMNA₅
- la localisation de la zone inondable
- la qualité du milieu récepteur
- l'impact de la station sur le milieu récepteur

5.1.9 INONDABILITE ET FONDATIONS

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Gironde ne classe pas la commune de Peujard en zone inondable.



Au vu de ce projet, les ouvrages de traitement existants de la station d'épuration se trouveraient hors zone inondable. Cependant, une remontée de nappe est constatée sur la parcelle.



6 FILIERE DE TRAITEMENT DES EAUX

6.1 APPROCHE DU CHOIX DE LA FILIERE DE TRAITEMENT

Pour la capacité de station retenue (4 200 EH), plusieurs techniques de traitement sont envisageables.

Le tableau ci dessous reprend les avantages et inconvénients de ces filières :

Filières	Exploitation et manutention	Avantages	Inconvénients
Boues activées	Electromécanique Extraction des boues Passage de l'exploitant 1 à 3 fois par semaine	Automatisme Bonnes performances épuratoires Adapté pour la protection des milieux sensibles	Génie-civil Besoin de personnel qualifié Coût d'investissement : modéré Coût d'exploitation
Filtres plantés de roseaux	Entretien des abords des filtres (faucardage des roseaux une fois par an) Manutention des vannes de répartition Scarification des boues tous les 10 ans	Coût d'investissement faible génie civil absent intégration paysagère facilité d'exploitation faible consommation d'énergie	Emprise au sol importante 2 m2/EH, au delà de 2000 EH environ 3,5 m2/EH Elimination de l'azote par dénitrification faible Limite actuelle à 2000 EH Non conformité probable du rejet dans le Riou Long car l'azote n'est pas traité correctement
Lagunage	Entretien des talus Curage des boues tous les 7 à 10 ans	Génie civil absent Intégration paysagère facilité d'exploitation	Emprise au sol très importante 12 m2/EH Capacité moyenne des lagunes en France à 600 EH Problèmes d'odeurs de lagune Rendement épuratoire faible, pas abattement azote Ragondins et moustiques
Membranes	Exploitation nécessitant du personnel très qualifié Electromécanique et automatisme	Excellentes performances épuratoires : abattement log Adapté pour la protection des milieux sensibles Faible emprise foncière	Difficulté d'exploitation Coût important de renouvellement des modules membranaires tous les 8 ans environ Coût d'investissement : élevé Génie-civil

En se reportant au tableau ci-dessus, on peut noter que la filière de traitement demandant la surface la plus importante est celle par lagunage, c'est également celle qui présente le rendement le plus faible en terme de traitement.

Les filières de traitement par boues activées et membranes disposent d'une emprise au sol moins importante mais sont constituées d'ouvrages Génie-Civil. L'impact visuel n'est donc pas négligeable.

Concernant les rendements épuratoires, le système par membranes de filtration est celui qui donne les meilleures performances et les meilleurs résultats. Cet avantage demande en contre partie la présence d'un personnel très qualifié pour effectuer les différents entretiens et réglages des étapes de traitement et des coûts en terme d'investissement et de renouvellement très élevés, pour une station de 4 200 EH.

Les filières de lits plantés de roseaux et de lagunage sont moins performantes en terme de rendements épuratoires et ne permettent pas d'abattre la pollution azotée.

Pour le coût d'investissement, la filière de traitement membranaire est la plus coûteuse. Pour les filtres plantés de roseaux et les boues activées, l'investissement est moins important que pour les autres filières (hors lagunage).

Vu le contexte environnemental, les performances épuratoires à obtenir et la capacité de la future station, la filière de traitement du type boues activées est la plus adaptée.

Le principe de fonctionnement d'une telle filière, est basé sur la mise en contact des eaux usées à traiter avec une biomasse épuratrice.

Cette mise en contact s'effectue dans un ouvrage appelé bassin d'aération. C'est au niveau de ce réacteur que la pollution dissoute dans les eaux usées est transformée en flocon de boues. La dégradation de la pollution par les différents micro-organismes se fait grâce à un apport d'oxygène.

6.2 PRESENTATION DES FILIERES DE TRAITEMENT ENVISAGEABLES DE TRAITEMENT DES EAUX

Ce chapitre présente les différentes filières de traitement envisageables en matière de :

- Pré-traitements,
- d'aération des bassins.

Les éléments ci-dessous sont une analyse technique des différentes solutions.

6.2.1 PRETRAITEMENT

Les prétraitements sont une étape préalable au traitement des effluents. Ils permettent la protection des organes électromécaniques et des ouvrages situés en aval.

Deux filières sont passées en revue :

- filière classique avec dégrillage, dessablage et déshuilage
- filière compacte avec tamis rotatif

Chacune de ces filières génère des sous-produits spécifiques (refus de dégrillage, sables et graisses). Ils seront détaillés par la suite.

6.2.1.1 Dégrillage/Dessablage/Déshuilage

6.2.1.1.1 Principe de fonctionnement

Le dégrillage

Le dégrillage permet de débarrasser l'effluent d'éléments grossiers et d'assurer la protection des équipements situés en aval, contre les risques de colmatage.

Nous pouvons distinguer 4 types de dégrillage :

TYPES DE DEGRILLAGE	
Types	Espacement inter-barreaux
Pré-dégrillage	Supérieur à 50 mm
Dégrillage moyen	Entre 15 et 30 mm
Dégrillage fin	Voisin de 10 mm
Tamissage	de 6 mm à 750 µm (voire moins)

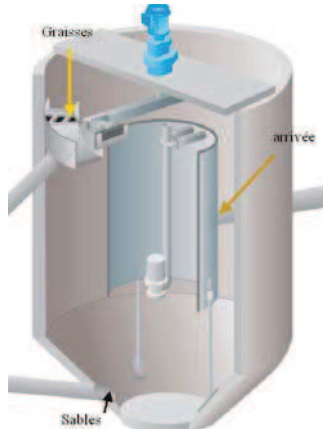
Pour une STEP d'une capacité de 4 200 EH, l'évacuation des refus de dégrillage est automatisée. Ces déchets sont stockés dans des bacs avant d'être admis en décharge.

Le dessablage - déshuilage

L'étape de dessablage-déshuilage permet la décantation des résidus les plus denses (sables et graviers) et la flottation des déchets plus légers (graisses, huiles et déchets fins).

L'élimination du sable évite l'abrasion des équipements et les dépôts dans les ouvrages situés en aval. L'élimination des graisses favorise le transfert d'oxygène lors des phases d'aération au sein du traitement biologique et limite l'accumulation de flottants et diverses mousses stables.

Il existe plusieurs types d'ouvrages combinés mais le type cylindro-conique est le plus adapté à cette taille de station d'épuration.



VUE ECLATÉE D'UN DESSABLEUR-DESHUILEUR CYLINDRO-CONIQUE

L'ouvrage est équipé d'une turbine immergée, installée à l'intérieur d'une jupe de diffusion ; elle diffuse des fines bulles d'air favorisant la remontée des graisses et flottants en surface.



TURBINE IMMERGÉE AEROFLOTT

Un système de raclage de surface pousse les flottants dans une goulotte d'évacuation gravitaire vers la bêche de stockage des graisses, dans laquelle elles s'épaississent, avant d'être extraites par camion hydrocureur. L'évacuation des graisses est automatique et peut être asservie à une horloge.

L'aération assure également un brassage du flux hydraulique et permet de séparer partiellement le sable des matières organiques qui l'entourent.

Les sables retenus sont stockés en fond d'ouvrage avant d'être évacués par pompage dans une fosse et ensuite admis en décharge.

6.2.1.1.2 Conception

Dégrillage

L'écartement des barreaux dépend des ouvrages à protéger en aval.

Par exemple :

- un lit bactérien sera précédé d'un tamisage de 3 à 6 mm
- un décanteur lamellaire par une maille de 6 mm
- une boue activée avec une insufflation d'air par une maille de 10 mm
- une boue activée avec un aérateur de surface par une maille de 15 à 20 mm.

De plus, l'exploitant pourra aussi préférer réduire la maille de dégrillage indépendamment du process aval, mais la production de refus sera augmentée.

Compte tenu de l'arrivée des effluents par refoulement, le dégrillage pourra être assuré par un dégrilleur courbe. Il permet de maintenir un canal vide sans arrivée d'effluent tout en garantissant de bonnes performances.

Ceci est lié au rayon de courbure et à la surface de filtration plus importants que ceux développés par un dégrilleur droit.

Un dégrilleur courbe est également moins onéreux qu'un dégrilleur droit.

La quantité de refus peut être diminuée grâce à l'installation d'un compacteur à déchets.



DEGRILLEUR COURBE

Dessablage - déshuilage

Le volume, la surface et le nombre d'ouvrages sont adaptés à l'effluent à traiter. Le dimensionnement du dessablage – déshuilage est essentiellement basé sur un temps de séjour plus que sur une vitesse ascensionnelle car le paramètre dimensionnant est le piégeage des graisses. Les proportions de l'ouvrage sont adaptées au temps sec et au temps de pluie.

La conception des déshuileurs doit respecter certaines règles concernant :

- la puissance et la profondeur d'immersion de la turbine
- le diamètre et la hauteur du clifford ainsi que sa position par rapport à la surface
- le niveau d'entrée de l'effluent.

6.2.1.1.3 Exploitation

L'exploitation est limitée et comprend généralement l'évacuation des bennes de stockage des divers sous-produits.

6.2.1.1.4 Performances

85% des particules de taille supérieure à 200 µm sont éliminées dans le dessableur.

Le piégeage des graisses dans le déshuileur est d'environ 20%.

6.2.1.2 Tamis rotatif

6.2.1.2.1 Principe de fonctionnement

Deux sortes de tamis rotatifs existent et sont décrits ci-après :

- tamis rotatif à alimentation externe
- tamis rotatif à alimentation interne.

Pour ces deux types de tamis, les déchets sont soit récupérés directement dans un bac, soit évacués à l'aide d'une vis de convoyage assurant également le compactage avant stockage.

Tamis rotatif à alimentation externe

L'eau usée arrive en surface du tamis et le traverse sur le quart supérieur du tambour. Les déchets sont récupérés à l'aide d'une lame raclante. L'eau tamisée est évacuée gravitairement après au travers du tamis dans sa partie inférieure, assurant ainsi le nettoyage du tamis en raison de la circulation inversée par rapport à l'eau brute. Un système de lavage est installé au centre du tambour.

Ce tamis est relativement bien adapté aux réseaux séparatifs.



TAMIS ROTATIF A ALIMENTATION EXTERNE

Tamis rotatif à alimentation interne

L'eau usée est amenée le plus souvent par pompage à l'intérieur du tamis par une extrémité du tambour. L'eau traverse la grille, les déchets sont retenus à l'intérieur du tamis et évacués à l'opposé de l'entrée à l'aide d'un spirale interne. Le décolmatage de la grille est assurée par une rampe de lavage située à l'extérieur du tamis.

Les contraintes d'exploitation sont moindres avec ce tamis et il semble mieux réagir à d'éventuelles arrivées de sables ou graisses provenant d'un réseau unitaire.



TAMIS ROTATIF A ALIMENTATION INTERNE

6.2.1.2.2 Conception

Les valeurs de dimensionnement indiquées ci-après sont issues de recommandations de constructeurs ainsi que d'une étude réalisée par le CEMAGREF.

Ces valeurs sont données pour des effluents classiques dont la concentration en MES est de 250 mg/l environ. Elles peuvent être diminuées de 15 à 20% pour des effluents plus concentrés de l'ordre de 400 mg MES/l.

TAMIS ROTATIFS A ALIMENTATION INTERNE OU EXTERNE

	Mailles du tamis	Valeurs guides m ³ /m ² de tamis.h ⁻¹
Tamis rotatif à alimentation externe	600 µm	30-40
	750 µm	40-50
Tamis rotatif à alimentation interne	1.5 mm (pouvoir de coupure 0.75 mm)	55
	2 mm (pouvoir de coupure 1 mm)	85

Pour une sécurité optimale, il faut compléter l'installation par un by-pass équipé au moins d'une grille manuelle.

6.2.1.2.3 Exploitation

Si l'effluent est riche en graisses et en sables, le temps d'exploitation sera plus élevé.

Ces tamis peuvent être installés en intérieur, voire en extérieur avec des précautions suffisantes de calorifugeage contre le gel.

Un système de lavage automatique à l'eau industrielle est installé pour éviter le colmatage.

6.2.1.2.4 Performances

De bonnes performances sont obtenues sur les matières en suspension, les graviers et les filasses. Cependant, cet équipement est un mauvais dessableur et déshuileur.

6.2.1.3 SYNTHESIS

	Dégrillage – dessablage - déshuileage	Tamis rotatif
Avantages	Système fiable et éprouvé Durée de vie importante Efficacité : piégeage 85% des sables de taille > 200 µm et 20% des graisses. Traitements des refus/déchets spécifiques par type	Refus unique Gain de place Hygiène si refus directement ensachés Filière en aval bien protégée des matières grossières
Inconvénients	Création d'une fosse à graisses Création d'une zone de récupération des sables	Mauvais dessablage Mauvais déshuileage Durée de vie plus courte qu'un prétraitement classique Consommation importante d'eau de lavage Matériel fragile aux graisses Problèmes liés au gel si équipement situé en extérieur Exploitation limitée mais indispensable sauf en cas de colmatage (temps d'exploitation plus important) Production importante de refus Siccité des refus plus organique donc plus faible
Avis	Très favorable	favorable

6.2.2 AERATION DANS LES BASSINS BIOLOGIQUES

L'aération dans les bassins d'aération peut être effectuée par deux moyens :

- par aérateurs de surface,
- par insufflation d'air.

6.2.2.1 Aération de surface

6.2.2.1.1 Principe de fonctionnement

Les aérateurs de surface sont fixés sur une ou plusieurs passerelles suivant la taille de l'ouvrage, ils permettent la projection de la liqueur mixte dans l'air pour assurer le transfert d'oxygène.

L'aérateur de surface est constitué d'une plaque plate découpée en dents de scie sur lesquelles des pales sont fixées. Il assure deux fonctions : le brassage et l'aération.



AERATEUR DE SURFACE

6.2.2.1.2 Conception

Les aérateurs de surface peuvent être équipés d'une jupe afin d'éviter une trop forte production d'aérosols. Cependant, ces dispositifs limitent les performances et favorisent le moussage biologique stable.

Les bassins sont peu profonds.

6.2.2.1.3 Exploitation

L'exploitation et la maintenance sont aisées.

6.2.2.1.4 Performances

Voir § performances dans le § 6.2.2.2.4 Insufflation d'air

6.2.2.2 Insufflation d'air

6.2.2.2.1 Principe de fonctionnement

L'aération est effectuée au moyen de surpresseurs refoulant de l'air dans des raquettes de diffuseurs fines bulles disposés sur le radier du bassin d'aération. Une marge de sécurité est prise en compte en ce qui concerne la perte de charge du système, et ce pour tenir compte d'un colmatage inévitable des diffuseurs dans le temps (1,1 mbars/ mois environ malgré des nettoyages acides réguliers).

Ces raquettes sont relevables et un chemin d'accès est prévu autour des bassins.



RAMPES DE DIFFUSEURS

Chaque raquette est équipée d'une purge et d'un piquage pour injection périodique d'acide formique.

6.2.2.2.2 Conception

Une marge de sécurité de 25% est prise sur le nombre de diffuseurs nécessaires à leur capacité nominale.

Les bassins peuvent avoir une profondeur allant de 4 mètres à près de 6 mètres. De fait, les surfaces au sol sont réduites.

Les surpresseurs seront installés dans un local spécifique pour limiter les nuisances sonores.

6.2.2.2.3 Exploitation

Les diffuseurs doivent être relevables pour inspection mais surtout pour la maintenance (nettoyage occasionnel, lavage haute pression) mais également pour le renouvellement de tout ou partie des diffuseurs.

6.2.2.2.4 Performances

L'efficacité énergétique des moyens d'aération dans des conditions réelles de fonctionnement est le paramètre le plus important pour les Maîtres d'Ouvrage, on l'appelle également Apport Spécifique Brut mesuré dans des conditions réelles (ASB' en kgO₂/kWh). Une relation a pu être établie entre l'Apport Spécifique Brut mesuré dans des conditions réelles ASB' (non connu) et l'Apport Spécifique Brut mesuré en eau claire ASB (connu).

ASB DES PRINCIPAUX SYSTEME D'AERATION KGO2/KWH (SOURCE CEMAGREF)

	ASB moyenne générale des résultats	Valeur couramment atteinte avec les bons dispositifs	Coefficient correcteur global	Soit en ASB' (conditions réelles)
Turbines lentes	1.5	1.65	0.7	1.15
Insufflation d'air fines bulles (plancher)	2.5	2.50	0.5 à 0.62	1.25 – 1.55
Insufflation d'air fines bulles en chenal avec agitation	2.8	3.00	0.5 à 0.62	1.50 – 1.85

Il en ressort qu'entre une turbine lente de surface et de l'insufflation d'air une différence importante existe avec un système chenal correctement dimensionné.

Toutefois, pour les petites installations, il peut être envisagé de réaliser une aération plancher pour limiter le coût d'investissement. Un agitateur rapide prend le relai du brassage durant les périodes d'arrêt de l'insufflation d'air.

6.2.2.3 SYNTHÈSE

	Aération de surface	Insufflation d'air
Avantages	Matériel rustique Facilité d'entretien, maintenance négligeable Bassin d'aération moins profond Durée de vie plus élevée	Economie d'énergie Pas de problème lié au gel Modularité de la fourniture d'oxygène Faible production d'aérosols Efficacité du transfert d'oxygène à la liqueur mixte du bassin d'aération Très bon brassage suivant configuration
Inconvénients	Problème de fonctionnement lié au gel Consommation électrique importante Forte production d'aérosols Bruit sauf si capotage Brassage parfois difficile suivant la profondeur du bassin	Coût d'investissement et maintenance élevé Nécessité de diffuseurs relevables sans vidange du bassin d'aération Plus sensible aux filasses et maintenance plus élevée
Avis	favorable	favorable

6.3 PREDIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE LA FILIERE DE TRAITEMENT DES EAUX

6.3.1 ARRIVEE DES EFFLUENTS

Les effluents arrivent à la station gravitairement dans le poste de relevage.
Avant d'arriver aux pré-traitements, un dispositif de comptage en entrée de station sera à positionner (débitmètre électromagnétique sur la canalisation de refoulement).

6.3.2 PRETRAITEMENTS

Des prétraitements pour dégriller, dessabler et dégraisser les effluents seront à mettre en place en tête de la filière de traitement des eaux.

Le dégrillage a pour but l'élimination des éléments grossiers drainés par l'effluent et la protection des équipements. L'entrefer sera à définir au stade projet. Il sera dimensionné pour un débit de pointe de 70 m³/h.

6.3.3 BASSIN TAMPON

Un bassin tampon sera prévu afin de stocker les effluents pré-traités lors d'évènements pluvieux exceptionnels ou lors d'intervention sur certains ouvrages et éviter ainsi le rejet direct dans le Riou Long. En limitant le débit sur la file d'eau, cet ouvrage éliminera les départs de boues constatés sur la STEP actuelle.

6.3.4 BASSIN D'AERATION

C'est dans cet ouvrage qu'a lieu la dégradation de la pollution carbonée et azotée par voie biologique. Elle se fait grâce à une mise en contact de l'eau à épurer avec un floc bactérien et cela conjointement à un apport d'oxygène. La pollution dissoute est assimilée par les bactéries pour leur croissance.

Le traitement de l'azote s'effectuera grâce un syncopage au niveau de l'aération. Le bassin d'aération se trouvera alternativement en phase d'aérobie et en phase d'anoxie. L'aération sera réalisée par des turbines de surface capotées. Un agitateur permettra également de maintenir en mouvement l'effluent en phase d'anoxie. Le bassin sera équipé d'une zone de contact.

Les dimensions du bassin seront les suivantes :

- Volume utile : 1 120 m³
- Hauteur d'eau : 4 m
- Surface utile : 280 m²
- Diamètre : 18,9 m

6.3.5 DEGAZAGE

Cette étape de la filière de traitement permet d'éliminer les bulles d'air de la liqueur mixte provenant du bassin d'aération. Elle prévient de l'éventuelle flottation d'une partie des boues dans le clarificateur. Le dégazeur sera raclé.

Les dimensions de l'ouvrage seront les suivantes :

- Volume utile : 12 m³
- Hauteur utile : 5,3 m
- Surface utile : 2,26 m²

6.3.6 CLARIFICATEUR

Cet ouvrage circulaire permet la séparation de l'eau épurée des floccs bactériens (boues).

Les dimensions du clarificateur seront :

- Surface : 141 m²
- Diamètre : 13,4 m
- Hauteur droite : 3 m
- Volume utile : 423 m³

Le clarificateur sera équipé d'un pont racleur. Les écumes seront racclées en surface et retourneront vers le poste toutes eaux. Les boues racclées et concentrées en fond d'ouvrage seront envoyées dans un poste de recirculation afin d'être recirculées vers le bassin d'aération et envoyées vers le traitement des boues.

6.3.7 LITS D'INFILTRATION

Des lits d'infiltrations sur sables seront créés afin d'éviter le rejet des eaux traitées dans le Riou Long. En fonction du débit du Riou Long, il serait possible d'envisager une infiltration pendant la période estivale et un rejet direct au ruisseau pendant la période hivernale. Le dimensionnement de ces lits dépend de la nature du sol et sa perméabilité. Ces données seront communiquées lors de la réalisation de l'étude géotechnique.

Il est également possible de réutiliser le tambour filtrant qui sera mis en place sur la STEP actuelle pour réduire les MES dans le rejet dues aux départs de boues.

6.3.8 CANAL DE COMPTAGE DES EAUX TRAITEES

La mesure du débit de l'eau traitée en sortie de la station d'épuration, se fera en canal ouvert de type venturi avant de rejoindre les lits d'infiltration.

Il sera muni d'une sonde ultrason de mesure de niveau d'eau.

6.3.9 UTILITES

6.3.9.1 Poste toutes eaux

Certaines étapes du traitement de l'eau et des boues génèrent des égouttures riches en polluant. Afin de traiter les égouttures, il faut les renvoyer en tête de station. Il convient donc de créer un poste toutes eaux.

Les eaux seront refoulées en entrée du bassin d'aération.

6.3.9.2 Eau industrielle

L'eau industrielle sera utilisée pour l'aspersion du dégazage et éventuellement du clarificateur, ainsi que pour des opérations de nettoyage.

Elle sera pompée au niveau du clarificateur ou du canal de comptage des eaux traitées.

6.3.10 BATIMENT D'EXPLOITATION

Pour les besoins de l'exploitation, un bâtiment technique sera créé. La réalisation de ce dernier sera faite de manière à avoir une bonne intégration paysagère. Le dégrilleur/compacteur pourra être également intégré dans un local.

6.3.11 AMENAGEMENT DU SITE DE LA STATION

Les travaux suivants seront prévus :

- réalisation d'une clôture de 2 m de haut, grillage simple torsion plastifié vert sur poteaux en béton ou sur poteaux métalliques.
- réalisation d'un portail en aluminium d'une hauteur de 2 m et de 4 m de largeur.
- réalisation des voiries avec une attention particulière sur les aires de retournement et de manœuvres.
- Accès aux équipements avec un camion-grue.
- réalisation de cheminements piétons autour des différents ouvrages.
- L'accès et la circulation dans la station d'épuration seront étudiés de manière à faciliter les manœuvres des engins, lors de leurs venues pour l'évacuation des déchets (boues, sable, refus de dégrillage). Un espace de stationnement suffisant sera prévu pour les différents véhicules d'exploitation.

6.3.12 AUTOMATISME, ELECTRICITE ET INSTRUMENTATION

6.3.12.1 Automatisme

Les mesures de niveau, d'oxygène, de redox et de débits seront renvoyées vers l'automate programmable de la station.

Le démarrage des différents équipements se fera de façon automatique.

Un système de téléalarme sera installé.

L'automate sera installé dans l'armoire électrique disposée dans le local technique.

6.3.12.2 Electricité

Une armoire électrique sera installée dans le local technique. Elle comprendra les équipements électriques nécessaires pour la protection contre les surcharges, les surintensités, la foudre. Elle disposera aussi des éléments pour le pilotage manuel et automatique des équipements de la station.

6.3.12.3 Instrumentation

L'installation est munie des appareils de mesure et de contrôle nécessaires pour s'assurer de son bon fonctionnement, de sa sécurité, de la sûreté de fonctionnement.

7 PRESENTATION DES FILIERES DE TRAITEMENT DES BOUES

Vu le contexte environnemental, la sensibilité du milieu récepteur, les performances épuratoires retenues (traitement de l'azote) de la capacité de la future station, la filière de traitement des eaux du type boues activées en aération prolongée est la plus adaptée.

L'analyse comparative des différentes filières de traitement des boues va permettre au maître d'ouvrage et ses partenaires de choisir la filière de traitement la plus adaptée.

Il est convenu de dimensionner les installations de traitement des boues sur les bases de **4 200 Equivalent-habitants**.

Le ratio de production moyenne de boues retenu est de **45 g/MS/J/EH** soit **189 kg MS/j**.

Il existe un plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés pour la Gironde. La station de Porto reçoit tous les déchets des STEP du Syndicat du Cubzadais-Fronsadais : matières de vidange, produits de curage des réseaux (PCR) & sables, graisses. Les boues issues de la STEP de Peujard sont également envoyées sur la station de Porto afin d'y être déshydratées et envoyées sur une plateforme de compostage à Saint-Christophe-de-Double (33).

7.1 FILIERE ACTUELLE : DESHYDRATATION DES BOUES LIQUIDES POUR COMPOSTAGE

A ce jour, la filière d'évacuation mise en place sur la station d'épuration est le compostage. Cette filière d'évacuation consiste à mélanger les boues déshydratées à d'autres composants comme des déchets verts, des copeaux de bois ou de la sciure. Les boues qui sont mélangées doivent avoir au moins une siccité d'environ 18 %.

Les boues issues du clarificateur sont épaissies sur une table d'égouttage puis stockées dans un silo sur le site de la station d'épuration. La siccité des boues stockées est de l'ordre de 4 %. Les boues sont ensuite soutirées afin d'être déshydratées sur la station de Porto ; elles peuvent ensuite être envoyées en compostage par la société AES (Action Environnement Services).

Il existe différents systèmes qui permettent d'épaissir ou de déshydrater les boues. Ceux qui seront étudiés sont les suivants :

- Installer sur le site une **table d'égouttage** (toile filtrante) pour épaissir les boues à 60g/l (solution actuelle);
- Installer sur le site un **filtre presse (bandes)** pour déshydrater les boues avec un objectif de siccité de $14\% \pm 1\%$ pour compostage ou épandage ;
- Installer sur le site une **presse à vis munie d'un tambour** pour obtenir un objectif de siccité des boues de l'ordre de $18\% \pm 1\%$ et transport vers un site de compostage ;
- Installer sur le site une **centrifugeuse** pour obtenir un objectif de siccité des boues de l'ordre de $20\% \pm 1\%$ et transport vers un site de compostage.

7.2 SOLUTIONS ENVISAGEES POUR LA STATION DE PEUJARD

7.2.1 TABLE D'EGOUTTAGE AVEC UN STOCKAGE BOUES LIQUIDES

7.2.1.1 Table d'égouttage et silo de stockage

7.2.1.1.1 Principe de fonctionnement

La table d'égouttage fonctionne en continu et est placée directement au refoulement des pompes d'extraction des boues biologiques. La boue, préalablement floculée, est épandue sur un champ horizontal de grilles fines ou de toiles, raclé en permanence par des lames en caoutchouc.

La concentration de la boue augmente progressivement en avançant sur le champ. Le réglage est optimal lorsque la boue ne contient plus d'eau libre en fin de parcours.

Le filtrat est recueilli en partie basse de l'appareil pour être retourné en tête de biologie via le poste toutes eaux.



TABLE D'EGOUTTAGE



SILO DE STOCKAGE

7.2.1.1.2 Exploitation

La table d'égouttage est un appareil qui allie à la fois simplicité d'emploi et fiabilité.

La table d'égouttage est constituée d'un châssis formant un caisson en inox. L'appareil est entièrement capoté et une aspiration dynamique de l'air confiné sous le capotage est prévue.

7.2.1.1.3 Performances

TABLE D'EGOUTTAGE	
Concentration possible	5 à 6%
Consommation d'électricité*	1 100 KWh/TMS (dont 92% lié à l'agitation du silo)
Consommation en Polymères	4 à 6 kg/tMS
Consommation en Eau	50 m3/an
Main d'œuvre nécessaire	12 heures par semaine

* La consommation d'électricité de la table d'égouttage est liée à :

- la pompe à boue d'alimentation
- la table et la préparation du polymère
- la pompe gavageuse.
- L'agitation du silo de stockage à raison de 4h/j.

Ce type de procédé est recommandé pour l'épaississement des boues biologiques de type boues activées faible charge. Il se montre performant, économe en énergie et automatisé.

7.2.2 FILTRE PRESSE A BANDES ET STOCKAGE

7.2.2.1 Principe de fonctionnement

La boue floculée et épaissie est prise en compression progressive (inférieur à 2 bars) sous une toile filtrante.

Les filtres à bandes classiques permettent d'obtenir des résultats satisfaisants sur la grande majorité des boues organiques car les siccités obtenues sont déjà très proches des siccités limites.

Si la siccité est supérieure à 14 %, les boues déshydratées peuvent transiter directement vers la plate-forme de compostage.

7.2.2.2 Conception

Des couteaux permettent de décoller le gâteau des toiles qui seront nettoyées par lavage à l'eau claire sous pression (6 à 8 bars).

Le souci constant d'accroître les performances des filtres à bandes pour un même encombrement, tout en acceptant des boues de plus en plus liquides voire non épaissies, a conduit à proposer parfois un épaississement directement incorporé à l'appareil. Ce pré-égouttage est assuré en général par une grille d'égouttage. Cette technique de traitement des boues est alors appelée « épaississement et déshydratation combinés par filtre presse à bandes ».

7.2.2.3 Exploitation

Les performances du procédé dépendent du compromis entre les différents réglages possibles, à savoir :

- le débit et la concentration des boues à traiter,
- le débit et le point d'injection de la solution de polymères,
- la vitesse de floculation,
- la vitesse de défilement des toiles,
- la tension des toiles,
- la pression ultime de module haute pression.

Afin de fiabiliser le fonctionnement des filtres à bandes tout en limitant la présence du personnel, le niveau d'automatisation de ces appareils permet le démarrage et l'arrêt du dispositif hors présence de l'opérateur, l'autorégulation du filtre par action automatique sur les débits de boues et de polymères, ou sur la vitesse de défilement des toiles.

7.2.2.4 Performances

FILTRE PRESSE A BANDES	
Concentration possible	14 % $\pm$ 1 %,
Consommation d'électricité*	210 KWh/tMS
Consommation en Polymères	5 kg/tMS
Consommation en Eau	60 m3/an
Main d'œuvre nécessaire	8 heures par semaine

* Cette consommation électrique comprend :

- la pompe d'alimentation (centrifuge)
- table + presse + préparation et dosage polymère
- la pompe (volumétrique) de reprise des boues à une distance inférieure à 20m.

Les boues déshydratées sont généralement stockées dans des bennes de réception prévues à cet effet sous une aire couverte/ouverte.

7.2.2.5 Solution chaulage

Il peut être envisagé la mise en place d'un chaulage des boues pour apporter une alternative à la solution valorisation si la siccité est inférieure à 16%. A ce moment, les boues sont transformées en un produit minéral et peuvent être épandues en agriculture. Le compostage dans ce cas n'est pas possible.

7.2.3 PRESSE A VIS ET STOCKAGE

7.2.3.1 Principe de fonctionnement

La presse à vis est constituée d'une vis sans fin à pas variable et d'un tambour autonettoyant et incolmatable.

La vis à rotation lente joue le double rôle de convoyage et de compactage des boues. La taille des spires et la longueur de chaque pas sont dimensionnées en fonction de l'application et de l'objectif à atteindre.

Le tambour composé d'anneaux fixes et d'anneaux mobiles, assure successivement les fonctions d'égouttage, d'épaississement et d'essorage selon la pression exercée.

Les boues sont • oculées selon les règles de l'art dans un réacteur agité composé d'une zone de mélange et d'une zone piston favorable au grossissement et à la densi• cation du • OC.

Les boues • oculées sont alors transférées gravitairement vers un ou plusieurs tambours dans lesquels s'opèrent la séparation des phases solides et liquides.

Selon l'objectif • nal de siccité on règle la vitesse de rotation de la vis ainsi que la pression d'essorage des boues par le biais de l'occulteur réglable placé à l'extrémité du tambour.

Le filtrat, très clair, est généralement renvoyé en tête de station.

7.2.3.2 Conception

A intervalles réguliers, le tambour est aspergé d'une très faible quantité d'eau afin de maintenir un aspect extérieur propre (moins de 20 l/h) par un occulseur installé à son extrémité.

Dans sa rotation, la vis entraîne le glissement des anneaux mobiles entre les anneaux fixes qui agit à la manière d'un racleur ramenant les boues vers l'intérieur du tambour.

Cette combinaison entre anneaux et vis rend le tambour autonettoyant et dispense d'un quelconque système de lavage ou de décolmatage.

7.2.3.3 Exploitation

Les performances du procédé dépendent du compromis entre les différents réglages possibles, à savoir :

- le débit et la concentration des boues à traiter,
- le débit et le point d'injection de la solution de polymères,
- la vitesse de floculation,
- la vitesse de rotation de la vis

La recherche d'une siccité optimale nécessite généralement un réglage de la vitesse de rotation de la vis ainsi que de la pression d'essorage des boues par le biais de l'occultateur.

Afin de fiabiliser le fonctionnement de la presse à vis tout en limitant la présence du personnel, le niveau d'automatisation de ces appareils permet le démarrage et l'arrêt du dispositif hors présence de l'opérateur.

7.2.3.4 Performances

PRESSE A VIS	
Concentration possible	18 % ± 1 %,
Consommation d'électricité*	150 kWh/tMS
Consommation en Polymères	3 à 5 kg/tMS
Consommation en Eau	20 m3/an
Main d'œuvre nécessaire	6 heures par semaine

* Cette consommation électrique comprend :

- la pompe d'alimentation (centrifuge)
- bac de floculation + presse tambour et vis + préparation et dosage polymère
- la pompe (volumétrique) de reprise des boues à une distance inférieure à 20m.

Les boues déshydratées sont généralement stockées dans des bennes de réception prévues à cet effet sous une aire couverte/ouverte.

7.2.4 CENTRIFUGATION

7.2.4.1 Principe de fonctionnement

La centrifugation consiste à appliquer une force centrifuge sur les particules d'une suspension boueuse pour provoquer leur décantation accélérée, aboutissant à l'obtention de deux phases: le sédiment et le centrât.

La boue floculée est introduite dans un bol cylindro-conique à axe horizontal entraîné à très grande vitesse de rotation, qui provoque, sous l'effet de la force centrifuge, la séparation des phases liquides et solides. Les matières déposées sur la paroi interne du bol sont entraînées en continu par une vis racleuse hélicoïdale (tournant à une vitesse légèrement différente du bol) pour être évacuées à une extrémité du rotor, tandis que le liquide clarifié ou centrât déborde par un déversoir à l'extrémité opposée.



CENTRIFUGEUSE

7.2.4.2 Exploitation

Ce procédé ne nécessite qu'une surveillance réduite du fonctionnement en dehors des périodes de démarrage.

Les performances résultent souvent d'un compromis optimal entre les différents réglages possibles :

- débit et concentration des boues liquides,
- taux de traitement (polymère),
- vitesse absolue et relative (rotation du bol et de la vis),
- profondeur de l'anneau liquide (réglage de la plage d'essorage).

7.2.4.3 Performances

CENTRIFUGEUSE	
Concentration possible	20% ± 1 %,
Consommation d'électricité*	400 KWh/tMS
Consommation en Polymères	10 kg/tMS
Consommation en Eau	30 m3/an
Main d'œuvre nécessaire	6 heures par semaine

* Cette consommation électrique comprend :

- la pompe d'alimentation (centrifuge)
- centrifugeuse + préparation et dosage polymère
- la pompe (volumétrique) de reprise des boues à une distance inférieure à 20 m.

Les boues déshydratées sont généralement stockées dans des bennes de réception prévues à cet effet sous une aire couverte/ouverte. Le transport des boues déshydratées vers les bennes sera réalisé par une vis de convoyage.

Il convient de prévoir un dégagement avant pour le démontage de la vis convoyeuse .

7.3 RECAPITULATION GENERALE

7.3.1 TECHNIQUES /PERFORMANCES

Dispositif de traitement des boues	Siccité obtenue	Valorisation/destination finales des boues
Table d'égouttage	5 à 6 %	Epandage
Presse à bandes	14 % ± 1 %	Compostage (siccité > 14%)
		Epandage (chaulage)
Presse à vis	18 % ± 1 %	Compostage
Centrifugeuse	20% ± 1 %	Compostage

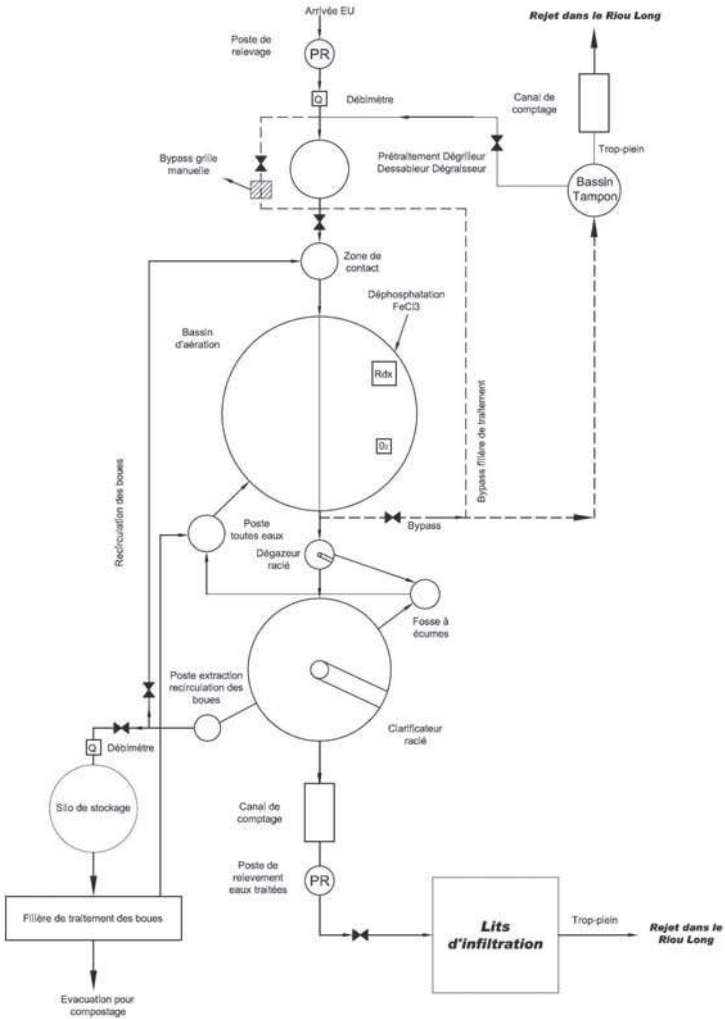
7.3.2 SYNTHSE TECHNIQUE : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

Avantages	Table d'égouttage + silo de stockage boues liquides	Filtre presse à bandes et stockage	Presse à vis avec tambour rotatif	Centrifugation et stockage
	Simplicité d'emploi et fiabilité Coûts d'investissement peu élevés	fonctionnement continu à forte production faible consommation d'énergie machinerie simple autorisant le démarrage et l'entretien par l'exploitant bonne vision du déroulement des phases de la déshydratation Gestion directe de la valorisation des boues avec la plate-forme de compostage ou en épandage vers les terres agricoles en fonction de la siccité obtenue	fonctionnement continu à forte production faible consommation d'énergie faible consommation d'eau de l'ordre de 20l/h ne nécessite pas de silo épaisseur en tête d'ouvrage , raccordement direct sur BA Fonctionnement entièrement automatisé Faible opération de surveillance Fonctionnement 24h/24, 7 jours sur 7, autonome Système compact < 3 m2 d'ou une diminution du génie civil Autonomie de la gestion de la filière boue	installation dans une enceinte close, compacte, réduisant les nuisances olfactives et le coût de désodorisation des locaux Déshydratation directe possible. siccité > = 19% une exploitation réduite lors du fonctionnement (surveillance minimisée). facilement automatisable Alternative à l'épandage des boues liquides via la filière de compostage Absence de chaulage des boues sur la parcelle de la nouvelle station d'épuration. Autonomie de la gestion de la filière boue

	Table d'égouttage + silo de stockage boues liquides	Filtres à bande et stockage	Presse à vis avec tambour rotatif	Centrifugation et stockage
Inconvénients	Nuisances olfactives (mais facile à désodoriser) Consommation d'énergie de brassage du silo Coût d'entretien élevé en cas de changement de la bande Consommation de polymère Les boues égouttées sur site ne présentent qu'une siccité de 6%. La valorisation est impossible Filière non pérenne Lavage de la table d'égouttage à prévoir. Obligation de mettre en place un dispositif d'eau industrielle sur site.	Nuisances olfactives (difficile à désodoriser) dispositif nécessitant la présence du personnel pour surveillance et lavage Consommation de polymère presque 2 fois supérieur à la table Chaulage des boues si siccité insuffisante : coûts importants Compostage non garanti Lavage du filtre presse à prévoir : un dispositif eau industrielle Coûts d'exploitation et de renouvellement élevés	Nuisances olfactives (difficile à désodoriser) Retour d'expérience du matériel faible moins de 6 ans Coûts d'exploitation et de renouvellement élevés	Nuisances olfactives (difficile à désodoriser) L'énergie consommée est 2 fois supérieure à celles des filtres à bandes Consommation de polymère presque 2,5 fois supérieur à la table Lavage centrifugeuse à prévoir. Obligation de mettre en place un dispositif d'eau industrielle sur site. Exploitation nécessite un niveau technique élevé Coûts investissement et exploitation élevés

8 SYNOPTIQUE DE LA FILIERE

Le schéma de principe de la filière de traitement est présenté ci-dessous.



Dressé par l'Ingénieur soussigné,
A ST ANDRE DE CUBZAC, le 23 novembre 2012

SOURCES

Les documents-source pour l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme sont les suivants :

- Porter à la Connaissance – Préfecture de la Gironde ;
- Recensement de la population de 1999 (et recensement INSEE de 2009 et 2010) ;
- Recensement Général Agricole de 2000 et 2010 ;
- Cartes IGN 1/25 000 du secteur – Série bleue ;
- Diverses données transmises par la Municipalité ;
- Relevés URBAM - GERE A : visites– terrain, relevé agricole.

La description de l'état initial de l'environnement s'est appuyée sur un fond documentaire large :

- Carte de végétation de la France – CNRS – 1974,
- Document de référence préalable à l'établissement d'une charte des paysages – DDE / DIREN – 1999,
- Inventaire forestier départemental – IFN,
- Recensement agricole – Ministère de l'Agriculture – 2000 et 2010,
- SDAGE 2010 – 2015 Adour Garonne,

Ainsi que de nombreux sites internet :

- <http://www.airaq.asso.fr/>
- <http://www.aquitaine.ecologie.gouv.fr/>
- <http://www.eau-adour-garonne.fr/>
- <http://www.ifn.fr/spip/>
- <http://www.gironde.gouv>
- <http://www.culture.gouv.fr>
- <http://www.argiles.fr>
- <http://www.inondationsnappes.fr>
- <http://www.prim.net>