



DEPARTEMENT DE LA GIRONDE

COMMUNE DE MARTILLAC

REVISION PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPPORT DE PRESENTATION

VERSION ARRETEE

	Prescrit	Arrêté	Approuvé
Elaboration du POS	/	/	26/09/1977
Révision partielle n°1 du POS			27/06/1985
Révision partielle n°2 du POS			08/09/1988
Révision partielle n°3 du POS			14/03/1991
Modification n°4 du POS			22/01/1998
Révision du POS/Elaboration du PLU	25/11/2002	06/06/2006	12/02/2007
Première modification du PLU	25/06/2007		20/12/2007
Deuxième modification du PLU			27/02/2014
Révision du PLU	12/12/2013		
Vu pour être annexé à la décision municipale de ce jour :		Le Maire	



Verdi Conseil
Midi Atlantique
 24, rue Sainte Monique
 33074 Bordeaux
 tél : 05 56 99 60 01
 fax : 09 72 36 63 26

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	1
I. LE CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE : LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA LOI S.R.U. ET LES CHANGEMENTS INDUITS PAR LA LOI ALUR	2
I.1 Les articles L101-3, L111-2 et L131-1 à L 131-7 du code de l'urbanisme	2
I.2 L'article L.101-2 du code de l'urbanisme	3
I.3 L'article L.151-4	3
II. LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME	3
II.1 La constitution du dossier de P.L.U.....	5
II.2 Les attendus de la procédure d'évaluation environnementale.....	7
II.3 Lois récentes relatives à l'urbanisme.....	8
III. LES DIFFERENTES PROCEDURES OPEREES SUR LE POS DE 1977	10
IV. MOTIVATIONS DE LA REVISION ET OBJECTIFS POURSUIVIS.....	10
V. LA REVISION DU PLU	11
V.1 La procédure et ses étapes	11
V.2 La concertation.....	12
CONTEXTE GENERAL.....	14
I. SITUATION ADMINISTRATIVE.....	15
II. SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	16
III. UN PEU D'HISTOIRE.....	17
IV. ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	20
IV.1 Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.....	20
IV.2 Le Plan des déplacements urbains.....	26
DIAGNOSTIC SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET URBAIN.....	27
I. POPULATION : CARACTÉRISTIQUES ET EVOLUTION.....	28
I.1 L'évolution démographique.....	28
I.2 La structure par âge.....	32
I.3 Les ménages.....	33
I.4 La fixité de la population	35
I.5 Synthèse et objectifs – caractéristiques et évolution de la population	36
II. LES LOGEMENTS : CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTION	37
II.1 Les mutations du parc de logements.....	37
II.2 Les grandes caractéristiques du parc de logements.....	40
II.3 Synthèse et objectifs – Caractéristiques et évolution du parc de logements	44
III. POPULATION ACTIVE ET EMPLOI.....	45
III.1 Taux d'activité	45
III.2 Chômage	46

III.3	Lieu de travail des actifs.....	46
III.4	Commerces et activités économiques présents.....	47
III.5	Les activités commerciales, de services et artisanales	49
IV.	ECONOMIE AGRICOLE : DIAGNOSTIC	51
IV.1	Evolution de l'agriculture	54
IV.2	Les appellations d'origines	54
IV.3	Contraintes agricoles.....	57
V.	LES EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURES	58
V.1	Les équipements administratifs et sociaux	58
V.2	Les équipements liés à l'enfance.....	59
V.3	Les équipements liés à la culture et aux loisirs	59
V.4	Les équipements sportifs.....	60
V.5	Les équipements sanitaires	61
V.6	Le contexte intercommunal.....	61
VI.	LES EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURES	61
VI.1	La desserte routière.....	61
VI.2	Les autres modes de transports	65
VI.3	Le stationnement.....	68
VII.	OCCUPATION DU SOL ET CADRE DE VIE.....	68
VII.1	Occupation du sol.....	68
VII.2	Patrimoine historique et architectural.....	73
VII.3	Le patrimoine archéologique	74
VIII.	ANALYSE URBAINE	76
VIII.1	Evolution de la tache urbaine	76
VIII.2	Dynamique d'évolution	78
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		83
I.	GEOGRAPHIE PHYSIQUE.....	84
I.1	Climatologie.....	84
I.2	Géologie	86
I.3	Pédologie et géographie	89
I.4	Topographie	90
I.5	Hydrogéologie	93
I.6	Hydrographie et hydrologie	98
I.7	Synthèse et objectifs – La ressource en eau.....	106
II.	MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE	106
II.1	La flore et la faune	107
II.2	Les zones humides	107
II.3	Inventaires et protections règlementaires	108
II.4	Le grand paysage	112

II.5	Le paysage de Martillac	114
II.6	Les corridors écologiques.....	119
II.7	La ressource « Espace ».....	126
II.8	Les espèces envahissantes.....	126
II.9	Synthèse et objectifs - Milieux naturels et biodiversité.....	128
III.	LES RISQUES	128
III.1	Les risques naturels répertoriés sur la commune.....	128
III.2	Le risque « Mouvement de terrain ».....	129
III.3	Le risque inondation	132
III.4	Le risque sismique.....	133
III.5	Le risque « Remontée de nappes »	133
III.6	Le risque tempête.....	134
III.7	Le feu de forêt.....	135
III.8	Le risque technologique	136
III.9	Le risque industriel.....	136
III.10	Le risque pollution des sols.....	137
III.11	Qualité de l'air.....	137
III.12	Les nuisances sonores	140
III.13	Synthèse et objectifs - Les risques	143
IV.	LES RESEAUX.....	143
IV.1	Etat des lieux des réseaux.....	143
IV.2	Adduction d'eau potable	144
IV.3	Assainissement	146
IV.4	L'élimination des déchets.....	153
IV.5	Défense incendie	153
IV.6	Réseau de communication numérique	157
IV.7	Synthèse et objectifs - Réseaux	158
LE CHOIX RETENU POUR ETABLIR LE PADD.....		159
V.	LE CONTEXTE COMMUNAL.....	160
VI.	LA STRATEGIE COMMUNALE	161
VII.	LES HYPOTHESES DE DEVELOPPEMENT	162
VII.1	Cadrage supra-communal	162
VII.2	Cadrage communal.....	163
VII.3	Les perspectives d'évolution du parc de logements d'ici 2027 – Calcul du point mort.....	164
VII.4	Les mécanismes de consommation du parc entre 1990 et 2013	164
VII.5	Les besoins en logements pour assurer le maintien de la population d'ici 2027	167
VIII.	BILAN DE LA CONSOMMATION DES SOLS.....	170
VIII.1	Analyse de la consommation des espaces entre 2004 et 2014.....	170
VIII.2	Les potentialités urbaines restantes du PLU opposable.....	173

VIII.3	<i>Critères de réduction de la consommation</i>	173
IX.	LES ORIENTATIONS DU PADD	175
IX.1	<i>Rappel du contexte réglementaire</i>	175
IX.2	<i>Les enjeux de la révision</i>	176
IX.3	<i>Les orientations du PADD</i>	177
IX.4	<i>Axe 1 : Optimiser la richesse patrimoniale et environnementale martillacaises</i>	177
IX.5	<i>Axe 2 : La ville dans la ville » : investir le tissu bâti de Martillac</i>	178
IX.6	<i>Axe 3 : Conforter Martillac dans son rôle économique à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise</i>	178
X.	LES OPERATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	182
X.1	<i>Préambule</i>	182
X.2	<i>Mise en œuvre</i>	182
X.3	<i>Principes d'aménagement</i>	182
XI.	LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES OPPOSABLES	183
XI.1	<i>Le contexte législatif</i>	183
XI.2	<i>Les documents d'urbanisme supra-communaux</i>	184
JUSTIFICATION DU PROJET DE PLU.....		193
XII.	LES CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION ET LA REGLEMENTATION DES ZONES DU PLU	194
XII.1	<i>Fonctionnement du PLU de 2007</i>	194
XII.2	<i>Les principales évolutions du PLU</i>	194
XII.3	<i>Les grands objectifs poursuivis pour l'élaboration de la phase réglementaire</i>	195
XII.4	<i>Le règlement du PLU</i>	196
XII.5	<i>Accompagnement de la division parcellaire</i>	199
XII.6	<i>La justification des choix de la délimitation des zones</i>	202
XIII.	TABLEAU DES SURFACES.....	212
XIV.	LES ELEMENTS DE PAYSAGE IDENTIFIES	213
XV.	LES BATIMENTS POUVANT CHANGER DE DESTINATION.....	213
XV.1	<i>Réglementation</i>	213
XV.2	<i>La constructibilité</i>	214
XV.3	<i>La notion de changement de destination</i>	214
XV.4	<i>Recueil</i>	214
XVI.	LES EMPLACEMENTS RESERVES	214
XVII.	LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)	215
INCIDENCES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR SA PRESERVATION ET SA MISE EN VALEUR.....		222
XVIII.	LES INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE RELIEF ET LA CAPACITE D'INFILTRATION	223
XVIII.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	223
XVIII.2	<i>Mesures d'évitement intégrées au PLU</i>	223
XVIII.3	<i>Mesures de réduction intégrées dans le PLU</i>	223

XVIII.4	<i>Incidences globales résiduelles du PLU</i>	225
XIX.	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT L'HYDROGRAPHIE ET LES ZONES HUMIDES	225
XIX.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	225
XIX.2	<i>Mesures d'évitement intégrées au PLU</i>	226
XIX.3	<i>Les mesures de réduction d'impacts du PLU</i>	227
XIX.4	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	227
XX.	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU BIOLOGIQUE ET LE PATRIMOINE NATUREL	227
XX.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	227
XX.2	<i>Mesures d'évitement du PLU</i>	228
XX.3	<i>Mesures de réduction du PLU</i>	228
XX.4	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	229
XXI.	INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LA TRAME VERTE ET BLEUE	229
XXI.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	229
XXI.2	<i>Mesures d'évitement du PLU</i>	230
XXI.3	<i>Mesures de réduction du PLU</i>	230
XXI.4	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	230
XXII.	LES INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE	230
XXII.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	230
XXII.2	<i>Mesures d'évitement du PLU</i>	232
XXII.3	<i>Mesures de réduction du PLU</i>	232
XXII.4	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	232
XXIII.	LES INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU AGRICOLE.....	232
XXIII.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	232
XXIII.2	<i>Mesures d'évitement du PLU</i>	233
XXIII.3	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	233
XXIV.	LES INCIDENCES SUR LA QUALITE DES EAUX, DE L'AIR ET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	233
XXIV.1	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	236
XXV.	LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION DES DECHETS.....	236
XXV.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	236
XXV.2	<i>Mesures de réduction du PLU</i>	236
XXV.3	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	236
XXVI.	LES INCIDENCES SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS	236
XXVII.	LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LES ESPACES NATURELS.....	239
XXVII.1	<i>Incidences prévisibles du PLU</i>	239
XXVII.2	<i>Mesures d'évitement et de réduction du PLU</i>	239
XXVII.3	<i>Les incidences globales résiduelles du PLU</i>	239
LES METHODES ET TECHNIQUES UTILISEES POUR L'EVALUATION DES IMPACTS		240
XXVIII.	PRESENTATION DE LA REVISION DU PLU ACTUEL	241
XXVIII.1	<i>Présentation de la révision et des objectifs du PLU</i>	241

XXVIII.2	Articulation du PLU avec les autres documents	241
XXIX.	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION.....	241
XXIX.1	Collecte des données nécessaires et suffisantes à l'évaluation environnementale.....	241
XXIX.2	Caractérisation de l'état de chaque thème environnemental.....	242
XXX.	INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN CEUVRE DU PLU REVISE SUR L'ENVIRONNEMENT – RECOMMANDATIONS ET MESURES POUR EVITER REDUIRE OU COMPENSER LES DOMMAGES SUR L'ENVIRONNEMENT	243
XXXI.	JUSTIFICATION DU PROJET DE REVISION DU PLU	243
XXXII.	SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU FUTUR PLU.....	243
XXXIII.	RESUME NON TECHNIQUE.....	243
	SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU FUTUR PLU.....	244

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	LES ETAPES DE LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	4
FIGURE 2	PLANNING DE REALISATION DU PROJET DE PLU	13
FIGURE 3	EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE 1793 A 2014 DE POPULATION DE MARTILLAC	15
FIGURE 4	HISTOGRAMME DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE 1793 A 2014	15
FIGURE 5	TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE MONTESQUIEU	16
FIGURE 6	SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DE MARTILLAC (IGN 1/100 000).....	18
FIGURE 7	COMMUNES LIMITROPHES DE MARTILLAC (IGN)	19
FIGURE 8	COMMUNE DE MARTILLAC (GEOPORTAIL).....	19
FIGURE 9	SCHEMA DES IMPERATIFS DE COMPATIBILITE ET DE PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX.....	20
FIGURE 10	LES ENVELOPPES URBAINES ET SECTEURS DE CONSTRUCTIONS ISOLEES DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE (A'URBA, 2014)	22
FIGURE 11	LES SECTEURS AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS PROTEGES DU SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE (A'URBA, 2014).....	22
FIGURE 12	LES DIFFERENTS TERRITOIRES DEFINIS DANS LE SCOT DE L'AGGLOMERATION BORDELAISE (A'URBA, 2014).....	23
FIGURE 13	EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE 1968 A 2011, TAUX DE CROISSANCE ANNUEL (%) ET DENSITE A MARTILLAC.....	28
FIGURE 14	EVOLUTION COMPAREE DE LA POPULATION DE MARTILLAC AVEC LE CANTON DE LA BREDE ET LE DEPARTEMENT DE LA GIRONDE.....	29
FIGURE 15	PART DE LA POPULATION DE MARTILLAC AU SEIN DU CANTON DE LA BREDE.....	30
FIGURE 16	COMPARAISON DES TAUX DE VARIATION (%) DE LA POPULATION ENTRE 1968 ET 2013	30
FIGURE 17	COMPOSANTES DU TAUX DE VARIATION ANNUEL SUR MARTILLAC ENTRE 1968 ET 2013.....	31
FIGURE 18	INDICATEURS DEMOGRAPHIQUES ENTRE 1968 ET 2013 SUR L'ENSEMBLE DES TERRITOIRES	31
FIGURE 19	EVOLUTION DE LA POPULATION DE MARTILLAC PAR GRANDES TRANCHES D'AGES ENTRE 2008 ET 2013	32
FIGURE 20	MENAGES SELON LEUR COMPOSITION SUR MARTILLAC	33
FIGURE 21	MENAGES SELON LEUR COMPOSITION SUR LE CANTON DE LA BREDE.....	34
FIGURE 22	MENAGES SELON LEUR COMPOSITION SUR LE DEPARTEMENT DE LA GIRONDE	34
FIGURE 23	EVOLUTION DE LA TAILLE DES MENAGES ENTRE 1968 ET 2013	34
FIGURE 24	SUR MARTILLAC, PERSONNES DE 15 ANS OU PLUS, SELON L'AGE :	35
FIGURE 25	COMPOSITION DES FAMILLES SUR MARTILLAC.....	35
FIGURE 26	FAMILLE SELON LE NOMBRE D'ENFANTS A MARTILLAC.....	35
FIGURE 27	FIXITE DE LA POPULATION EN 2013 A MARTILLAC.....	36
FIGURE 28	ANCIENNETE D'EMMENAGEMENT DANS LA RESIDENCE PRINCIPALE.....	36
FIGURE 29	EVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS PAR CATEGORIE SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC	38
FIGURE 30	RYTHME DE CONSTRUCTION ENTRE 1997 ET 2013.....	38
FIGURE 31	LES POSSIBILITES DE DIVISION PARCELLAIRE SUR LA COMMUNE (ID. DE VILLE AND AL, 2014)	39
FIGURE 32	TYPLOGIE DES LOGEMENTS SUR LA COMMUNE	40
FIGURE 33	RESIDENCES PRINCIPALES EN 2008 SELON LE TYPE DE LOGEMENT ET LA PERIODE D'ACHEVEMENT A MARTILLAC	42
FIGURE 34	CONFORT DES RESIDENCES PRINCIPALES EN 2013 (%)	42
FIGURE 35	STATUT D'OCCUPATION DES RESIDENCES PRINCIPALES	43
FIGURE 36	EVOLUTION DU NOMBRE DE PIECE PAR RESIDENCE PRINCIPALE	43
FIGURE 37	POPULATION DE 15 A 64 ANS PAR TYPE D'ACTIVITE ET TAUX D'ACTIVITE EN 2013.....	45
FIGURE 38	EMPLOI PAR CATEGORIE PROFESSIONNELLE (INSEE)	45
FIGURE 39	LES DONNEES DU CHOMAGE ET DE LA POPULATION ACTIVE A MARTILLAC (SOURCE INSEE)	46
FIGURE 40	TAUX DE CHOMAGE DES 15-64 ANS PAR AGE ET PAR SEXE EN 2013	46
FIGURE 41	LE NOMBRE D'ENTREPRISES EN 2017 SUR MARTILLAC ET LES SECTEURS D'ACTIVITES LES PLUS IMPORTANTS	48
FIGURE 42	REPARTITION DES ETABLISSEMENTS ACTIFS PAR SECTEUR D'ACTIVITE (GAUCHE) ET PAR TRANCHE D'EFFECTIF SALARIE (DROITE).....	48
FIGURE 43	LES ZONES D'ACTIVITES DE MARTILLAC	51
FIGURE 44	LES SOURCES DE CAUDALIES	52

FIGURE 45	LA CULTURE DU MUGUET A MARTILLAC	52
FIGURE 46	LOCALISATION DES CHATEAUX VITICOLES SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC	53
FIGURE 47	LES APPELLATIONS D'ORIGINE CONTROLEE ET LES ESPACES SAUVEGARDES DU SCOT.....	56
FIGURE 48	LES DENOMINATIONS ET PROTECTIONS AGRICOLES	57
FIGURE 49	PLAN DES SALLES MUNICIPALES DE MARTILLAC	60
FIGURE 50	PART DES MOYENS DE TRANSPORT UTILISES POUR SE RENDRE AU TRAVAIL EN 2014 (SOURCE INSEE).....	62
FIGURE 51	LES VOIES DE COMMUNICATION SUR MARTILLAC.....	63
FIGURE 52	RECENSEMENT DE LA CIRCULATION EN 2015 (SOURCE CONSEIL DEPARTEMENTALE DE LA GIRONDE).....	64
FIGURE 53	L'ACCIDENTOLOGIE SUR MARTILLAC ET STATUTS DES VICTIMES EN 2014 (SOURCE MINISTERE DE L'INTERIEUR).....	64
FIGURE 54	LES LIGNES 502 ET 503 TRANSGIRONDE ET LEURS ARRETS RESPECTIFS	65
FIGURE 55	SCHEMA DIRECTEUR DES ITINERAIRES CYCLABLES DE LA CCM.....	66
FIGURE 56	LES ITINERAIRES DE RANDONNEES PROPOSES PAR LE CONSEIL DEPARTEMENTAL.....	67
FIGURE 57	LES ITINERAIRES PROPOSES PAR LE CONSEIL DEPARTEMENTALE DANS LA FORET DE MIGELANE	67
FIGURE 58	OCCUPATION DU SOL EN 2000 (D'APRES CORINE LAND COVER ET PHOTOS AERIENNES)	70
FIGURE 59	OCCUPATIONS DU SOL EN 2015 (D'APRES CORINE LAND COVER ET PHOTOS AERIENNES)	71
FIGURE 60	SURFACES DES DIFFERENTS MILIEUX DE L'OCCUPATION DU SOL EN 2000 (EN %)	72
FIGURE 61	SURFACES DES DIFFERENTS MILIEUX DE L'OCCUPATION DU SOL EN 2015 (EN %)	72
FIGURE 62	GRAPHIQUE DES EVOLUTIONS DE SURFACES ENTRE 2000 ET 2015 (EN %)	73
FIGURE 63	PATRIMOINE HISTORIQUE ET ARCHITECTURAL SUR MARTILLAC	74
FIGURE 64	LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE.....	76
FIGURE 65	EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE DE 1820 A AUJOURD'HUI A MARTILLAC.....	77
FIGURE 66	DYNAMIQUES D'EVOLUTION URBAINES SUR LE BOURG DE MARTILLAC	81
FIGURE 67	LA DENSITE DES TISSUS URBAINS SUR MARTILLAC (CAUE, 2013).....	82
FIGURE 68	ROSE DES VENTS A LA STATION METEOROLOGIQUE DE MERIGNAC	85
FIGURE 69	ACTIVITES ORAGEUSES FRANÇAISES EN 2004 (SOURCE : WWW.CLEARCONNECT.FR).....	86
FIGURE 70	FORMATIONS GEOLOGIQUES DE MARTILLAC (INFOTERRE BRGM)	88
FIGURE 71	LES UNITES GEOGRAPHIQUES DE LA COMMUNE.....	90
FIGURE 72	TOPOGRAPHIE DE MARTILLAC	91
FIGURE 73	RELIEF DE LA COMMUNE DE MARTILLAC.....	92
FIGURE 74	INDICE DE DEVELOPPEMENT ET DE PERSISTANCE DES RESEAUX (IDPR) SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC.....	96
FIGURE 75	LOCALISATION DES OUVRAGES DE CAPTAGES DES EAUX SOUTERRAINES SUR LA COMMUNE	97
FIGURE 76	LA TRAME DES PAYSAGES DE L'EAU (SCOT DE L'AIRE METROPOLITAINE BORDELAISE).....	99
FIGURE 77	LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET LES ZONES HUMIDES SUR MARTILLAC.....	100
FIGURE 78	LA MASSE D'EAU DE RIVIERE « LE BREYRA » ET LES DONNEES DU SDAGE (2016-2021)	102
FIGURE 79	LA MASSE D'EAU DE RIVIERE « LE BOURRAN » ET LES DONNEES DU SDAGE (2016-2021).....	103
FIGURE 80	UNITE DE REFERENCE « GARONNE ATLANTIQUE »	103
FIGURE 81	LES STATIONS D'EPURATION SUR MARTILLAC.....	105
FIGURE 82	ROLES DES BANDES BOISEES (ARBRES ET ARBUSTES) DES BERGES DE COURS D'EAU	108
FIGURE 83	LES ZNIEFF PROCHES DE LA COMMUNE.....	110
FIGURE 84	LES SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES DE MARTILLAC	111
FIGURE 85	LES UNITES DU GRAND PAYSAGE (ATLAS DES PAYSAGES DE LA GIRONDE)	114
FIGURE 86	LA MORELLE – IGN 1950 ET 2000	119
FIGURE 87	LE BOURG DE MARTILLAC – IGN 1956 ET IGN 2000	119
FIGURE 88	LE PHENOMENE DE FRAGMENTATION DES BOISEMENTS SUR MARTILLAC, ROCHEMORIN A GAUCHE ET SAUTEGRIT A DROITE.....	121
FIGURE 89	LA TRAME VERTE ET BLEUE SUR LE TERRITOIRE DE MARTILLAC	122
FIGURE 90	ENTRE LANDES ET GARONNE : ROLE DES CORRIDORS A L'ECHELLE DEPARTEMENTALE	123
FIGURE 91	LA TRAME VERTE DES PAYSAGES DU SCOT ET SA PRISE EN COMPTE DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	123
FIGURE 92	HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC.....	125
FIGURE 93	QUELQUES ESPECES INVASIVES PRESENTES SUR LA COMMUNE	127

FIGURE 94	LES ARRETES DE CATASTROPHES NATURELLES (GEORISQUES)	129
FIGURE 95	CARTOGRAPHIE DE L'ALEA « MOUVEMENTS DE TERRAIN »	131
FIGURE 96	LES PRINCIPALES REGLES A RESPECTER LORS DE LA CONSTRUCTION – PRECONISATIONS DU BRGM	132
FIGURE 97	LE RISQUE INONDATION SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC (SCoT DE L'AGGLOMERATION BORDELAISE)	132
FIGURE 98	LE RISQUE SISMIQUE SUR MARTILLAC.....	133
FIGURE 99	LE RISQUE « REMONTEE DE NAPPES ».....	134
FIGURE 100	LE RISQUE « FEU DE FORET » EN AQUITAINE.....	135
FIGURE 101	COMPARAISON DU TAUX D'OZONE ENTRE 2014 ET 2015 A LEOGNAN.....	139
FIGURE 102	ENVELOPPE DE BRUIT ASSOCIEE A LA RD 1 113 ET A LA RD 109 (ANNEXE ARRETE PREFECTORAL 02 JUIN 2016)	141
FIGURE 103	LES ENVELOPPES DE BRUIT DE L'AERODROME LEOGNAN - SAUCATS.....	142
FIGURE 104	LE RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE SUR MARTILLAC	145
FIGURE 105	RESEAU D'ASSAINISSEMENT EN 2016 SUR MARTILLAC.....	147
FIGURE 106	APTITUDE DES SOLS A L'OUEST DE VIGNAU-DE-BAS (EN HAUT) ET DANS LE BOURG (EN BAS) A L'OUEST (GAUCHE) ET A L'EST (DROITE)	149
FIGURE 107	SCHEMATISATION DES DIFFERENTS BASSINS VERSANTS ET DE LEURS EXUTOIRES (ETUDE ODACE, 2016)	151
FIGURE 108	LOCALISATION DES POINTS NOIRS IDENTIFIES, DE 1 A 12 (ETUDE ODACE, 2016)	151
FIGURE 109	PRINCIPE DE L'OBLIGATION DE DEBROUSSAILLEMENT AUTOUR DES CONSTRUCTIONS (SOURCE DFCI AQUITAINE)	155
FIGURE 110	ETAT DE LA DEFENSE INCENDIE SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC (TECHNOPOLE, VIGNAU-DE-BAS ET LE BOURG).....	156
FIGURE 111	DEBIT THEORIQUE ADSL A MARTILLAC	157
FIGURE 112	PROJECTION COMMUNALE POUR L'ACCUEIL DE LA NOUVELLE POPULATION	163
FIGURE 113	LE PHENOMENE DE RENOUVELLEMENT SUR LA COMMUNE.....	164
FIGURE 114	NOMBRE D'HABITANTS PAR RESIDENCE PRINCIPALE.....	165
FIGURE 115	LE PHENOMENE DE DESSERREMENT SUR LA COMMUNE	165
FIGURE 116	LE PHENOMENE DE VACANCE SUR MARTILLAC.....	166
FIGURE 117	PART DES RESIDENCES SECONDAIRES ET LOGEMENTS OCCASIONNELS SUR MARTILLAC	166
FIGURE 118	RECAPITULATIF DE L'EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS.....	167
FIGURE 119	HYPOTHESES HAUTE ET BASSE POUR LA COMMUNE	168
FIGURE 120	HYPOTHESE DU TAUX DE VACANCES SUR LA COMMUNE.....	169
FIGURE 121	RECAPITULATIF COMMUNAL.....	169
FIGURE 122	SPATIALISATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ENTRE 2004 ET 2014	172
FIGURE 123	LOCALISATION DES CHANGEMENTS DE DESTINATION (GARAGE EN HABITATION)	214
FIGURE 124	EVOLUTION DES ESPACES BOISES CLASSES ENTRE LE PLU DE 2007 ET DE 2017	221
FIGURE 125	PARCELLES RETIREES (FLECHE ROUGE) DANS LE PROJET DU SCHEMA D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF (ZONE 1AU PLU DE 2007 ET ZONE A PLU DE 2017)	226
FIGURE 126	CONSTAT DE L'ETAT DES NAPPES PROFONDES SUR LE PERIMETRE DU SAGE « NAPPES PROFONDES EN GIRONDE »	231

Liste des Tableaux

TABLEAU 1	EMPLOI SELON LE SECTEUR D'ACTIVITE (SOURCE INSEE)	45
TABLEAU 2	LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS (SOURCE INSEE).....	46
TABLEAU 3	LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS DE 15 ANS OU PLUS AYANT UN EMPLOI QUI RESIDENT DANS LA ZONE (SOURCE INSEE).....	47
TABLEAU 4	ETABLISSEMENTS ACTIFS PAR SECTEUR D'ACTIVITE (INSEE).....	48
TABLEAU 5	ETABLISSEMENTS SELON LES SPHERES DE L'ECONOMIE AU 31 DECEMBRE 2015	49
TABLEAU 6	RECU DE RECIPROCITE DES BATIMENTS D'ELEVAGE SELON RSD OU ICPE.....	57
TABLEAU 7	REPARTITION DES ICPE SELON LE TYPE D'ELEVAGE.....	58
TABLEAU 8	LES PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES AU SEIN DU SECTEUR D'ETUDE.....	84
TABLEAU 9	LES PRECIPITATIONS EXCEPTIONNELLES DU SECTEUR D'ETUDE	85
TABLEAU 10	BILAN HYDRIQUE MENSUEL A LA STATION DE BORDEAUX-MERIGNAC DE 1989 A 2008.	85
TABLEAU 11	OBJECTIFS CONCERNANT LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DU TERRITOIRE DE MARTILLAC.....	94
TABLEAU 12	SENSIBILITE DES AQUIFERES EN FONCTION DE LA VULNERABILITE ET DES ENJEUX ASSOCIES	94
TABLEAU 13	APTITUDE DES FORMATIONS DU SOUS-SOL A LAISSER RUISSELER OU S'INFILTRER LES EAUX DE SURFACE (SOURCE INFOTERRE)	96
TABLEAU 14	DESCRIPTION DES OUVRAGES DE CAPTAGE DES EAUX SOUTERRAINES SUR LA COMMUNE	98
TABLEAU 15	CONTRAINTES HYDROGEOLOGIQUES LIEES AUX NAPPES PHREATIQUES	98
TABLEAU 16	OBJECTIFS CONCERNANT LES MASSES D'EAUX DE RIVIERE DE LA COMMUNE DE MARTILLAC.....	101
TABLEAU 17	LES REJETS DE LA COMMUNE DE MARTILLAC.....	105
TABLEAU 18	LES DIFFERENTES ZONES D'EFFET ASSOCIEES AUX CANALISATIONS DE GAZ NATUREL.....	136
TABLEAU 19	LES SITES POLLUES INVENTORIEES SUR BASIAS (BRGM).....	137
TABLEAU 20	RECENSEMENT DES POINTS NOIRS IDENTIFIES SUR LA COMMUNE (ETUDE ODACE, 2016).....	150
TABLEAU 21	PROGRAMME DES TRAVAUX	152
TABLEAU 22	REGLEMENT DEPARTEMENTAL DFCI DU 26 JUIN 2017	154
TABLEAU 23	LA COUVERTURE ADSL SUR LA COMMUNE DE SAINTE-HELENE.....	157
TABLEAU 24	HYPOTHESES DE CROISSANCE POUR MARTILLAC DE 2017 A 2027	162
TABLEAU 25	BILAN DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ENTRE 2004 ET 2014 SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC POUR LES MAISONS INDIVIDUELLES	170
TABLEAU 26	BILAN DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ENTRE 2004 ET 2014 SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC POUR LES LOTISSEMENTS (MAISONS INDIVIDUELLES).....	170
TABLEAU 27	BILAN DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ENTRE 2004 ET 2014 SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC POUR LES LOTISSEMENTS (INDIVIDUEL ET/OU COLLECTIF).....	171
TABLEAU 28	BILAN DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ENTRE 2004 ET 2014 SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC POUR LES ZONES D'ACTIVITES.....	171
TABLEAU 29	RECAPITULATIF DE LA DENSITE SUIVANT LES PRODUITS DE LOGEMENTS CONSTRUITS ENTRE 2004 ET 2014 SUR LA COMMUNE DE MARTILLAC.....	171
TABLEAU 30	ETUDE DES DIFFERENTES DENSITES AU SEIN DE CHAQUE ENTITES CONSTITUEES DE MARTILLAC.....	173
TABLEAU 31	CALCUL DES POTENTIALITES CONSTRUCTIBLES RESTANTES DANS LE PLU OPPOSABLE	174
TABLEAU 32	SYNTHESE DU TABLEAU PRECEDENT (POTENTIEL SURFACIQUE, NOMBRE DE LOGEMENTS ASSOCIES ET POPULATION INDUITE).....	175
TABLEAU 33	ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE DE LA DIVISION PARCELLAIRE	201
TABLEAU 34	BILAN DES SURFACES EN EBC ENTRE 2007 ET 2017	221
TABLEAU 35	VOLUMES MAXIMAUX AUTORISES PAR UNITE DE GESTION POUR LE SIAEPA DE LA BREDE	231

AVANT PROPOS

I. LE CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE : LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA LOI S.R.U. ET LES CHANGEMENTS INDUITS PAR LA LOI ALUR

Les fondements de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 (et son décret d'application du 31 mars 2001), de la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, de la loi portant Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010 (Grenelle 2) et de la Loi Accès au Logement et Urbanisme Rénové du 24 mars 2014 sont précisés en particulier dans les articles :

1.1 Les articles L101-3, L111-2 et L.131-1 à L 131-7 du code de l'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur sont compatibles, s'il y a lieu, avec : les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral prévues aux articles L. 122-1 à L. 122-25, les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues aux articles L. 112-3 à L. 112-15, le schéma directeur de la région d'Île-de-France, les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion, le plan d'aménagement et de développement durable de Corse, les chartes des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7, lorsque ces plans sont approuvés, les directives de protection et de mise en valeur des paysages.

Les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur prennent en compte, s'il y a lieu : les schémas régionaux de cohérence écologique, les plans climat-énergie territoriaux, les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine, les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics, les schémas régionaux des carrières.

Lorsqu'un des documents mentionnés aux I et II du présent article est approuvé après l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale ou d'un schéma de secteur, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible avec ce document ou prendre en compte ce dernier dans un délai de trois ans.

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur.

Lorsqu'un schéma de cohérence territoriale ou un schéma de secteur est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers doivent, si nécessaire, être rendus compatibles avec le schéma de cohérence territoriale ou le schéma de secteur dans un délai d'un an. Ce délai est porté à trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles, s'il y a lieu, avec les documents et objectifs mentionnés au I du présent article et prendre en compte les documents mentionnés au II du présent article.

Lorsqu'un de ces documents ou objectifs est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers doivent, si nécessaire, être rendus compatibles ou le prendre en compte dans un délai de trois ans.

Les dispositions des directives territoriales d'aménagement qui précisent les modalités d'application des articles L. 122-1 et suivants dans les zones de montagne et des articles L. 121-4 et suivants dans les zones littorales s'appliquent aux personnes et opérations qui y sont mentionnées.

Une directive territoriale d'aménagement peut être modifiée par le représentant de l'État dans la région ou, en Corse, sur proposition du conseil exécutif de la collectivité territoriale de Corse. Le projet de modification est soumis par le représentant de l'État dans le département à enquête publique, dans les conditions définies au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, ou, en Corse, par le conseil exécutif aux personnes publiques associées puis à enquête publique et à l'approbation de l'Assemblée de Corse, dans les conditions définies au I de l'article L. 4424-14 du code général des collectivités territoriales.

Lorsque la modification ne porte que sur un ou plusieurs établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de plan local d'urbanisme ou sur une ou plusieurs communes non membres d'un tel établissement public, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces établissements publics ou de ces communes.

I.2 L'article L.101-2 du code de l'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° l'équilibre entre : le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels, la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables, les besoins en matière de mobilité, la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

2° la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

3° la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

I.3 L'article L.151-4

Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent, le plan local d'urbanisme peut comporter des plans de secteur qui couvrent chacun l'intégralité du territoire d'une ou plusieurs communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale et qui précisent les orientations d'aménagement et de programmation ainsi que le règlement spécifiques à ce secteur.

Une ou plusieurs communes membres d'une communauté de communes ou d'une communauté d'agglomération peuvent demander à être couvertes par un plan de secteur. Après un débat au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, celui-ci délibère sur l'opportunité d'élaborer ce plan.

II. LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

La mise en œuvre du P.L.U va permettre à la commune de **planifier, maîtriser et organiser le développement du territoire communal**. Il va exprimer les objectifs de la politique de la commune en définissant son projet d'aménagement et de développement durable. **Le P.L.U**, document d'urbanisme opposable aux tiers, est établi dans une **perspective de développement, s'étendant sur environ une dizaine d'années**. Il est adaptable à l'évolution de la commune ; ses dispositions peuvent être modifiées ou révisées afin de prendre en compte les nouveaux objectifs municipaux.

La commune de Martillac est actuellement couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé par le Conseil Municipal le 12 février 2007 puis modifié deux fois les 20 décembre 2007 et 27 février 2014. La commune a choisi de lancer une procédure de révision de son PLU afin de se questionner sur le devenir de la commune et les grandes orientations de ce développement communal, et de formaliser les objectifs de ce dernier. La révision de l'ancien document d'urbanisme s'effectue au regard des prescriptions des documents supra-communaux approuvés tel que le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Aire Métropolitaine Bordelaise et du SRCE – TVB approuvés respectivement le 13 février 2014 et modifié le 29 avril 2016 et le 24 décembre 2015.

La procédure de révision du PLU décidée par le Conseil Municipal s'effectue conformément aux articles L 101-1 à L 101-2 du code de l'urbanisme, articles L 151-1 à L 151-3, L151-11, L151-45 et L153-1 à L153-7 et enfin L 153-7.

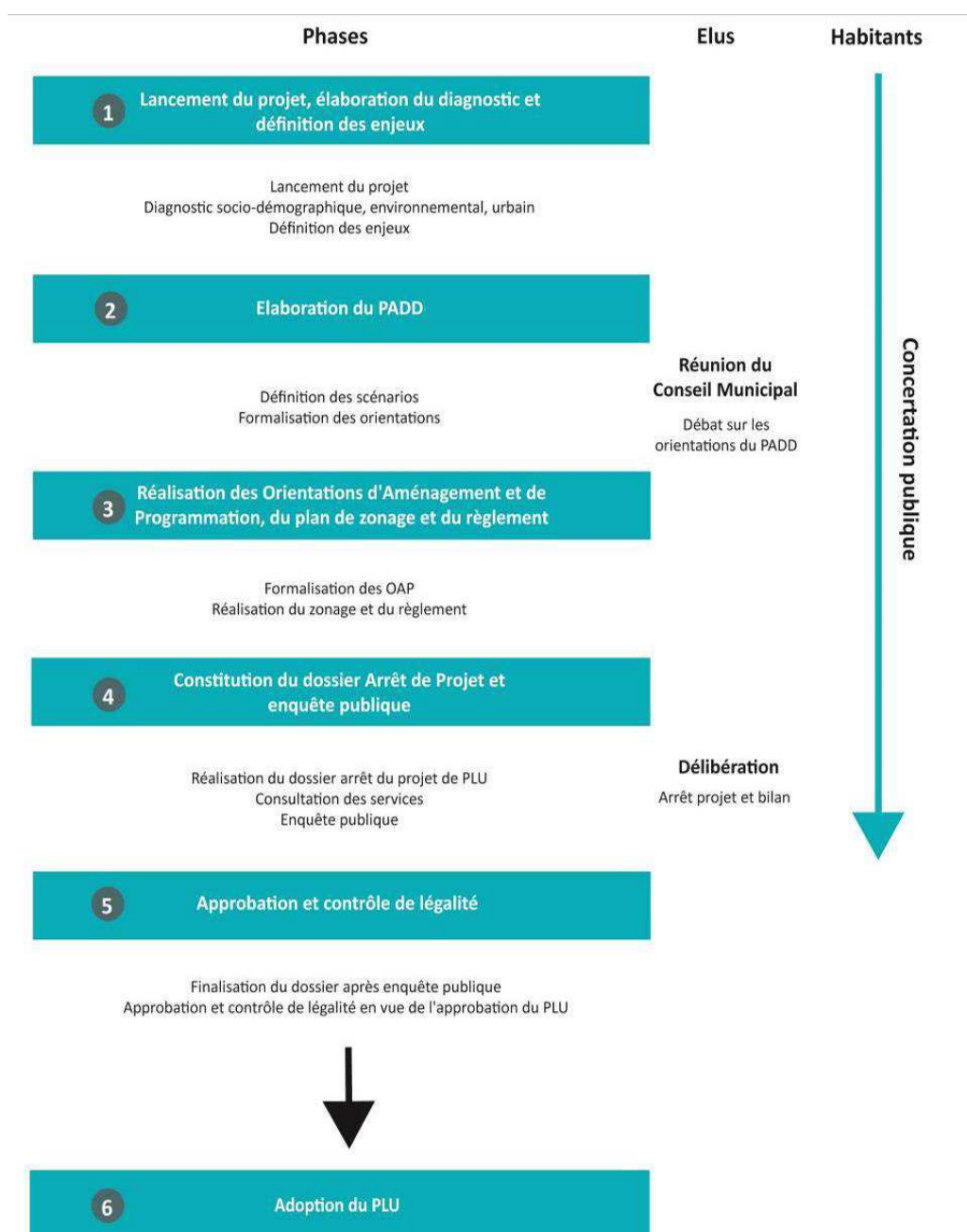


Figure 1 Les étapes de la révision du Plan Local d'Urbanisme

II.1 La constitution du dossier de P.L.U.

Le Plan Local d'Urbanisme comprend plusieurs documents distincts :

- **Le rapport de présentation** constitue un élément important du dossier de Plan Local d'Urbanisme. Son contenu est précisé par **l'article R.151-1 à R.151-5 du code de l'urbanisme** modifié par **Décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme**. Il est à noter qu'une évaluation environnementale au titre de l'article R.104-9 ne se justifie pas sur la commune) :

« Le rapport de présentation :

- 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 151-4 ;
- 2° Analyse l'état initial de l'environnement, présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et justifie les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard, notamment, des objectifs fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale, et des dynamiques économiques et démographiques ;
- 3° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et, le cas échéant, les orientations d'aménagement et de programmation ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 et L. 151-7, des règles qui y sont applicables, notamment au regard des objectifs et orientations du projet d'aménagement et de développement durables. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 151-41 ;
- 4° Évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ;
- 5° Précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 153-27 à L. 153-30 ;
- 6°. Il comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée ;
- En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R143-2 à R143-9, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés. »

- **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune (P.A.D.D)** définit le plan de développement stratégique de la commune à long terme (10 ans).

Selon, l'article L 151-5 du code de l'urbanisme : « *le projet d'aménagement et de développement durables définit :*

- 1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- 2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.
Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles ».

□ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Selon l'article L 151-6 à L151-7 du code de l'urbanisme « Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17. »

D'après l'article R 151-6 du code de l'urbanisme « Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville. Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10. ».

D'après l'article R151-8 du code de l'urbanisme : « Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19. »

D'après l'article R151-7 du code de l'urbanisme : « Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R. 151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables. Elles portent au moins sur :

- 1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- 2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
- 3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;
- 5° La desserte par les transports en commun ;
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur. »

- **Le plan de zonage** délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger ;
- **Le règlement** « Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. » (**art. L. 151-8 du code de l'urbanisme**) ;
- **Les annexes. Les articles R 151-51 à R 151-53 du code de l'urbanisme** fixe une liste d'éléments à annexer au PLU. Parmi cette liste, il est possible de retrouver :
 - « 1° Les périmètres délimités par une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent dans lesquels l'article L. 111-16 ne s'applique pas ;
 - 2° Le plan d'exposition au bruit des aérodromes, établi en application de l'article L. 112-6 ;
 - 3° Les périmètres d'intervention délimités en application de l'article L. 113-16 pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains ;
 - 4° Le périmètre des zones délimitées en application de l'article L. 115-3 à l'intérieur desquelles certaines divisions foncières sont soumises à déclaration préalable ;

- 5° Les schémas d'aménagement de plage prévus à l'article L. 121-28 ;
- 6° L'arrêté du préfet coordonnateur de massif prévu au 1° de l'article L. 122-12 ;
- 7° Les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain défini par les articles L. 211-1 et suivants, ainsi que les périmètres provisoires ou définitifs des zones d'aménagement différé ;
- 8° Les zones d'aménagement concerté ;
- 9° Les secteurs sauvegardés, délimités en application des articles L. 313-1 et suivants ;
- 10° Le périmètre des secteurs dans lesquels un programme d'aménagement d'ensemble a été approuvé en application de l'article L. 332-9 dans sa rédaction antérieure au 31 décembre 2010 ».

Chaque pièce constitutive du PLU apporte des données complémentaires et permet de définir un véritable projet à longue échéance pour la commune. Les documents génèrent une obligation de conformité à la charge des autorisations d'urbanisme. Les travaux projetés doivent, en outre, être compatibles avec les orientations d'aménagement.

II.2 Les attendus de la procédure d'évaluation environnementale

Les dispositions de l'article R104-9 du code de l'urbanisme définissent les plans et programmes soumis à évaluation environnementale.

La procédure d'évaluation environnementale s'applique en premier lieu aux SCoT, et, en second lieu, à certains PLU susceptibles d'avoir une incidence notable sur l'environnement, soit parce qu'ils permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à une évaluation de leurs incidences sur un site Natura 2000, soit en l'absence de SCoT ayant lui-même suivi cette procédure, par l'importance des territoires et de la population concernée ou par l'ampleur des projets d'urbanisation dont ils sont porteurs. Cette procédure modifie profondément le contenu du rapport de présentation des documents concernés. Elle est aussi un moyen d'enrichir et d'améliorer les projets constitutifs des SCoT et des PLU.

Comme indiqué à l'article R.104-9 du code de l'urbanisme, Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- De leur élaboration ;
- De leur révision ;
- De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31.

Nota: Conseil d'Etat, décision n° 400420 du 19 juillet 2017 (ECLI:FR:CECHR:2017: 400420.20170719), Art. 1 : Sont annulés les articles R. 104-1 à R. 104-16 du code de l'urbanisme issus du décret du 28 décembre 2015, en ce qu'ils n'imposent pas la réalisation d'une évaluation environnementale dans tous les cas où, d'une part, les évolutions apportées au plan local d'urbanisme par la procédure de la modification et, d'autre part, la mise en compatibilité d'un document local d'urbanisme avec un document d'urbanisme supérieur, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du 27 juin 2001.

Les enjeux liés à la proximité des sites NATURA 2000, « Le bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans » (FR7200688), « Le réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » (FR7200797) et « La Garonne » (FR7200700), ont conduit la municipalité de Martillac à produire un dossier d'examen au cas par cas auprès de l'autorité environnementale afin de définir si le PLU fait l'objet ou non d'une évaluation environnementale. L'arrêté préfectoral du 11 mai 2016 précise que « La révision du PLU de Martillac n'est pas soumise à évaluation environnementale en application de la section II du chapitre 1^{er} du titre II du livre premier du code de l'urbanisme ».

Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Depuis la loi Grenelle II, les PLU se voient assigner de nouveaux objectifs environnementaux. Outre les objectifs qu'ils devaient poursuivre antérieurement, ces documents d'urbanisme doivent désormais se préoccuper de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques, de la maîtrise de l'énergie et de la production énergétique à partir de ressources renouvelables et du développement des communications électroniques.

II.3 Lois récentes relatives à l'urbanisme

Quatre lois récentes apportent chacune des modifications supplémentaires aux documents d'urbanisme :

- ❑ La loi ALUR : Loi n° 2014-336 du 24 mars 2014 pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové ;
- ❑ La loi Macron : Loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques ;
- ❑ La loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte dite « LTE » : loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Le volet urbanisme de la loi ALUR provoque des changements importants en droit de l'urbanisme : la loi consacre pas moins de 51 articles au droit de l'urbanisme avec pour objectif de faciliter et d'accroître l'effort de construction de logements, tout en freinant l'artificialisation des sols et en luttant contre l'étalement urbain.

Parmi les principales mesures, peuvent être citées :

- ❑ **La réalisation de PLU « intercommunaux »** : La loi Alur instaure le transfert automatique de la compétence PLU aux intercommunalités. Jusqu'à présent, les communautés de communes et les communautés d'agglomération n'exerçaient pas de plein droit la compétence d'élaboration des PLU ; seules les métropoles et communautés urbaines disposaient de cette compétence ;
- ❑ **La transformation des POS en PLU** : Les Plans d'Occupation des Sols (POS) sont devenus caducs à compter du 1^{er} janvier 2016 lorsqu'ils n'ont pas été révisés et transformés en PLU après le 24 mars 2017. Passé cette date, la caducité de ce document implique l'application du Règlement National d'Urbanisme (RNU) de manière automatique ;
- ❑ **La suppression du COS** : Jusqu'à présent, le PLU pouvait fixer la densité de surface habitable pour construire, constituée par le Coefficient d'occupation du sol (COS) qui exprime le nombre de mètres carrés de surface de plancher susceptible d'être construit sur un terrain. La mise en œuvre de ce COS dans les documents d'urbanisme a fait l'objet de critiques, notamment en raison du fait que ce mécanisme était susceptible de freiner la densification et de contribuer à l'étalement urbain. Le COS est donc abandonné au profit d'autres règles, telles que l'emprise au sol, la hauteur des bâtiments ou bien encore l'implantation de constructions par rapport aux limites séparatives. Dorénavant il n'est donc plus possible de fixer un COS dans le PLU

Cela entraîne la suppression des possibilités de « sur-COS » (basées sur le COS) fixées par le règlement du PLU, pour l'application des surdensités accordées notamment aux constructions satisfaisant à des critères de performance énergétique. Cette suppression met également fin au mécanisme de transfert de COS qui permettait de construire en zone naturelle. Enfin, le calcul du versement pour sous-densité est également impacté par cette suppression de COS. Cependant, ce type de dispositif existe toujours (sans se fonder sur le COS) par le biais d'autres règles (relatives au gabarit, à la hauteur, à l'emprise au sol...) que le PLU fixe déjà. Ainsi, depuis l'entrée en vigueur de la loi, le COS n'est plus opposable aux demandes de permis de construire et de déclarations préalables, les instructeurs des permis de construire ne doivent plus tenir compte de cette valeur ;

- ❑ **La suppression de la surface minimale des terrains** pour construire : la fixation par le règlement du PLU, d'une superficie minimale des terrains à construire est également supprimée. Cette fixation de la taille minimale des terrains a été identifiée comme un frein à la densification, mais également à la mixité sociale, le législateur

ayant jugé que les autres dispositions réglementaires constituaient une boîte à outils suffisante pour répondre aux objectifs de préservation du cadre de vie ou de gestion des contraintes d'assainissement ;

- ❑ **L'élargissement du droit de préemption** : Cette loi provoque également plusieurs changements au niveau du droit de préemption. Tout d'abord, le pouvoir du Préfet est accru : dans le cas où une commune n'atteindrait pas le seuil de logement social souhaité, le préfet pourra préempter tout type d'immeuble malgré l'avis défavorable de la commune concernée. Ensuite, les règles d'utilisation du bien préempté seront assouplies : le titulaire du droit de préemption pourra donner au bien préempté un usage différent de celui mentionné dans la décision de préemption, usage qui néanmoins ne pourra être que l'un de ceux visés à l'article L210-1 du code de l'urbanisme. Aussi, les immeubles achevés depuis plus de 4 ans pourront dorénavant être soumis au droit de préemption. Jusqu'à présent, les immeubles achevés depuis moins de 10 ans ne pouvaient faire l'objet d'une préemption sauf si la commune avait instauré un droit de préemption renforcé. Aujourd'hui tous les immeubles achevés depuis 4 ans peuvent être soumis au droit de préemption urbain simple. Enfin, peut être cité un dernier changement au niveau du droit de préemption : les cessions à titre gratuit sont désormais soumises aux droits de préemption ; étant exclues les cessions à titre gratuit effectuées entre personnes ayant des liens de parenté ;
- ❑ **L'arrêt du maintien des règles de lotissement au-delà de 10 ans** : Jusqu'à présent les règles d'urbanisme propres au lotissement devenaient caduques à l'issue d'une période de 10 ans à compter de la délivrance de l'autorisation de lotir si, à cette date, le lotissement était couvert par un PLU ou un document en tenant lieu. Toutefois, la majorité des colotis pouvait demander le maintien de ces règles spécifiques au lotissement. Aussi, dans le cas où aucun PLU ne couvrait le lotissement en question, les règles continuaient à s'appliquer sans limite de temps. Mais, dans un souci d'uniformisation des règles applicables à un territoire couvert par un PLU, les règles applicables au lotissement cesseront de s'appliquer quand bien même la majorité des colotis aura demandé leur maintien. La loi Alur prévoit ainsi la caducité des documents du lotissement au bout de 10 ans, dès lors qu'ils sont situés dans le périmètre d'un PLU ou d'un document en tenant lieu.

La loi **Macron** prévoit des mesures directement utilisables dans les PLU telles que :

- ❑ Une nouvelle possibilité de majoration des règles d'urbanisme. Ainsi, le règlement du PLU pourra délimiter des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements intermédiaires, définis à l'article L. 302-16 du code de la construction et de l'habitation, pourra bénéficier d'une majoration du volume constructible qui résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration ne pourra pas excéder 30 % ;
- ❑ Elle ajoute la possibilité, pour les bâtiments d'habitation existants dans les zones agricoles ou naturelles, de se doter d'« annexes » ; seules des « extensions » aux bâtiments existants étaient jusqu'alors autorisées. La loi impose également de soumettre les dispositions du règlement prévoyant de telles possibilités à l'avis préalable de la Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, dont le rôle est encore accru.

La loi relative à la **transition énergétique** permet au règlement du PLU de définir :

- ❑ Des secteurs où les constructions devront respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il devra définir. A ce titre, le règlement pourra imposer « une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés », sachant qu'il est précisé que « cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci » ;
- ❑ Cette loi élargit la faculté pour le règlement du PLU de délimiter, dans les zones urbaines et à urbaniser, des secteurs dans lesquels un dépassement des règles d'urbanisme (gabarit, densité, etc.) est possible en l'étendant aux constructions « faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive ». Elle prévoit encore qu'une construction mettant en œuvre une isolation en saillie ou par surélévation

des toitures (pour les bâtiments existants), ou mettant en œuvre des dispositifs de protection contre le rayonnement solaire en saillie, pourra déroger aux règles du PLU.

Elle prévoit que soient réduites « de 15 % au minimum » les obligations de réalisation d'aires de stationnement fixées par le règlement du PLU pour les véhicules motorisés, « en contrepartie de la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en auto-partage, dans des conditions définies par décret ».

Elle prévoit que le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLU devra désormais arrêter les orientations générales concernant les réseaux d'énergie. Des dispositions transitoires sont prévues, permettant que cette nouvelle obligation ne s'applique qu'aux PLU dont la révision ou l'élaboration est engagée après la promulgation de ladite loi (soit le 17 août 2015). Les PLU en vigueur, de même que ceux dont la révision ou l'élaboration est en cours à cette date, devront être mis en conformité avec ces dispositions lors de leur prochaine révision.

III. LES DIFFERENTES PROCEDURES OPEREES SUR LE POS DE 1977

Le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) de la commune de Martillac a été approuvé le 26 septembre 1977. Trois révisions partielles et une modification ont été menées. La révision du P.O.S., assortie de l'élaboration d'un P.L.U., a été prescrite par décision du Conseil Municipal le 25 novembre 2002 et approuvée par celui-ci le 12 février 2007.

Deux modifications ont suivi :

- Modification n°1 : Transformation de certaines zones 1AU en zone UC et modification de certains points du règlement ;
- Modification n°2 :
 - ✦ Réflexion sur les zones 1AU du PLU, associée, pour certaines zones, à l'établissement d'une orientation d'aménagement ;
 - ✦ Une adaptation du règlement de la zone UY (Technopôle Bordeaux Montesquieu), portée conjointement par la commune et la Communauté de communes de Montesquieu ;
 - ✦ Quelques évolutions à caractère réglementaire concernant en particulier les zones urbaines et à urbaniser ;
 - ✦ Quelques modifications relatives aux emplacements réservés : d'une part, ER 15 à vocation de création d'un réservoir d'eau potable au bénéfice de la commune et d'autre part, ER 16 et 17, aménagements de voirie établis en lien avec la définition des orientations d'aménagement.

IV. MOTIVATIONS DE LA REVISION ET OBJECTIFS POURSUIVIS

Le conseil municipal de la commune de Martillac, par délibération du 12 décembre 2013, a décidé d'élaborer un nouveau projet de PLU. A travers la révision de son PLU, le conseil municipal de MARTILLAC entend élaborer et planifier une vision d'avenir « à 10 ans » qui réponde notamment à ses besoins en matière d'habitat, d'emplois et de services, tout en encadrant le développement urbain adapté à un objectif de croissance démographique limitée, en phase avec les capacités des infrastructures, équipements et réseaux existants et avec la programmation de leur renforcement.

A cet effet, le conseil municipal a décidé de prescrire la révision générale du PLU dans le respect des principes définis par les articles L.101 et L.131-1 du code de l'urbanisme et dans l'optique d'atteindre les objectifs suivants :

- Assurer l'équilibre entre renouvellement et développement urbains et préservation des espaces naturels ;
- Utiliser le sol de façon économe : il s'agit, notamment pour le territoire rural, de densifier les espaces déjà urbanisés et de diminuer la surface dévolue à chaque habitation, de préférence dans les bourgs constitués ; cette recherche d'optimisation de la densité bâtie des espaces d'habitat doit être compensée par une réflexion qualitative sur les modes d'habiter (qualité des espaces publics, qualité des déplacements, sécurité et qualité des traversées de bourgs, typologies des logements) ;

- ❑ Prévenir les risques naturels prévisibles et/ou technologiques éventuels, ainsi que les pollutions et nuisances de toutes natures et retenant notamment les leçons des récentes inondations pour mettre en œuvre un règlement renforcé sur ces zones à risques ;
- ❑ Faciliter et accompagner la mixité sociale en analysant l'évolution et la composition de la population actuelle et en spatialisant une répartition sociale équilibrée dans les projets de nouveaux quartiers (par typologie de logements et par mode d'occupation : locatif/accession, logements aidés...);
- ❑ Préserver les activités agricoles : les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation devront être justifiées au regard de leur consommation des espaces agricoles. A la phase arrêt du projet de PLU, celui-ci devra être communiqué à la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) ;
- ❑ Protéger les espaces nécessaires à la préservation des continuités écologiques et de la biodiversité en identifiant et en restaurant des espaces de vie pour la faune et la flore locale, en confortant ou recréant la trame verte et bleue notamment par la protection d'espaces réservoirs, d'espaces tampons (forêts, bois, bosquets) et des continuités écologiques (haies, ripisylves, prairies)... Mais aussi, en protégeant les zones humides, les cours d'eau et leurs abords, en contrôlant la qualité des rejets dans leurs lits, et en étant vigilant, en amont, sur l'impact que peuvent avoir des projets d'urbanisation sur la qualité des eaux ;
- ❑ Contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à maîtriser la consommation énergétique et anticiper l'impact de l'arrivée des populations nouvelles, en matière de déplacements motorisés, en cherchant notamment à valoriser et à intégrer les modes de déplacements doux, à favoriser l'accès aux transports en commun et aux aires de covoiturage ;
- ❑ Prendre en compte l'évolution du contexte législatif et réglementaire en intégrant notamment les dispositions et les délais des lois dites Grenelle, conformément aux textes en vigueur ou dans le cadre de l'entrée en vigueur de la loi ALUR et de ses modalités d'application ;
- ❑ S'inscrire en compatibilité avec les orientations supra communales du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, approuvé le 13 février 2014, entré en vigueur et officiellement exécutoire ;
- ❑ Intégrer la stratégie d'encadrement du processus de division parcellaire et les principes opérants de traductions réglementaires qui auront été retenus dans le cadre de l'étude préalable engagée par la commune ;
- ❑ Ajuster les objectifs et le phasage du développement des zones AU de la commune et y élaborer des orientations d'aménagement efficientes ;
- ❑ Modifier, en compatibilité avec le SCoT, le zonage dans le secteur de Lagrange permettant le changement de zonage de secteur activités économiques Ap en 1Aux.

V. LA REVISION DU PLU

V.1 La procédure et ses étapes

Par délibération en date du 12 décembre 2013, le conseil municipal a prescrit la révision du PLU. L'élaboration d'un diagnostic communal, validé en janvier 2016, a constitué une étape importante de la réflexion sur la stratégie de développement et de préservation du cadre de vie, suivi d'un PADD, débattu en conseil municipal en juillet 2016 puis en juillet 2017.

La procédure d'élaboration d'un PLU est longue et mobilise de nombreux acteurs. Elle se décompose en plusieurs étapes :

- ❑ L'élaboration d'un projet de PLU, menée en concertation avec les habitants et en association avec l'ensemble des personnes publiques concernées (les services de l'Etat, le Conseil Départemental, les chambres consulaires, les communes limitrophes, etc.), ainsi que les syndicats compétents en matière de gestion des réseaux d'eau et d'électricité notamment ;
- ❑ Le recueil des avis et des observations sur le projet de PLU arrêté par le conseil municipal, et qui s'effectue par une consultation auprès de l'ensemble des personnes publiques et par une enquête publique auprès de la population ;

- ❑ L'approbation du PLU, qui intervient par une délibération du conseil municipal, après la modification du projet prenant en compte les résultats de la consultation des personnes publiques et des conclusions du commissaire enquêteur suite à l'enquête publique.

V.2 La concertation

Distincte de l'enquête publique, la concertation s'est déroulée tout au long de la révision du PLU. Plusieurs dispositions ont été mises en place à cet effet (cf. bilan de la concertation) :

- ❑ La création d'une page web dédiée à l'information sur la procédure d'élaboration du PLU sur le site internet de la mairie ;
- ❑ Des comités de pilotage pour permettre aux élus de suivre l'évolution du dossier ;
- ❑ Deux débats au sein du conseil municipal pour débattre du projet de PADD ;
- ❑ Une réunion thématique s'est tenue le 04 mai 2016 et a porté sur : « La place de l'agriculture sur le territoire » ;
- ❑ Deux réunions publiques de concertation se sont tenues le 10 avril 2016 et le 24 janvier 2017. Elles ont permis de présenter le déroulement de la procédure de PLU, le diagnostic de la commune et ses principaux enjeux, les orientations du PADD ainsi que les pièces réglementaires du PLU (zonage et règlement) ;
- ❑ Une consultation des personnes publiques associées a été organisée aux principales étapes de l'élaboration du PLU : phase diagnostic et enjeux en janvier 2016, phase PADD et OAP en juillet et octobre 2016, projet de PLU en janvier et juin 2017 ;
- ❑ Le CAUE a été associé à la réflexion sur les divisions parcellaires ;
- ❑ Deux réunions spécifiques se sont déroulées en collaboration avec le bureau d'étude ODACE sur le thème spécifique de l'hydraulique sur la commune et la gestion des eaux pluviales dans le PLU afin d'intégrer les préconisations et recommandations de celui-ci ;
- ❑ Une exposition publique permanente organisée en mairie, afin de permettre aux habitants d'apprécier les enjeux du PLU, le PADD et la proposition de projet de zonage. Cette exposition, présentée lors des réunions publiques, a été installée en mairie et a porté sur l'ensemble des thèmes utiles à la prise de connaissance par les habitants du contexte et des enjeux du PLU : six panneaux d'exposition ont été réalisés, et ont présenté la mise en perspective du cadre de vie et du paysage, de l'environnement, des évolutions socio-économiques et urbaines, du projet de PADD ;
- ❑ Un registre d'observation mis à la disposition du public tout au long de la procédure ;
- ❑ La possibilité d'écrire au maire ou de le rencontrer tout au long de la procédure.

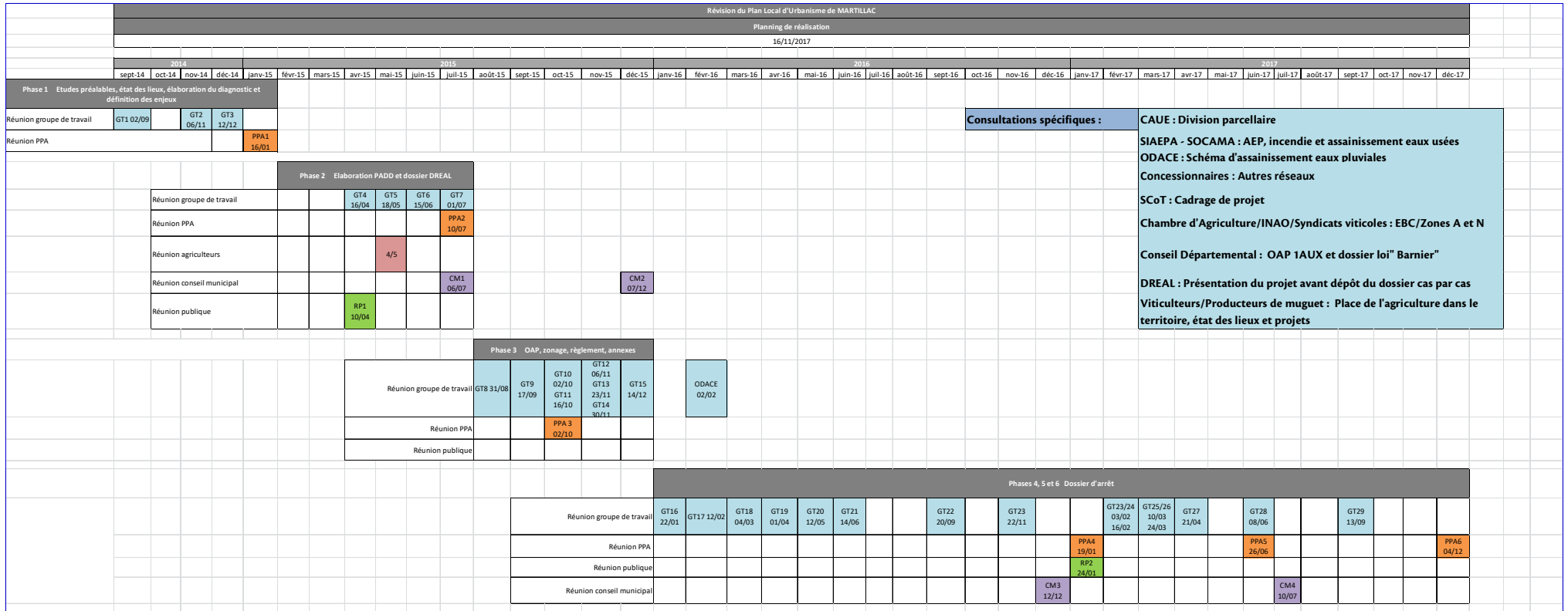


Figure 2 Planning de réalisation du projet de PLU

CONTEXTE GENERAL

I. SITUATION ADMINISTRATIVE

La commune de Martillac est incluse dans l'aire urbaine de Bordeaux. Elle appartient au canton de La Brède. Rattachée à la Communauté de communes de Montesquieu, la commune de Martillac est forte de 2 800 habitants (population municipale légale) au dernier recensement de 2014 avec une densité de 164 ha/km².

Elle s'étend sur un territoire de 1 709 hectares sur lequel elle accueille une population en constante progression comme l'indiquent les recensements de l'INSEE : 965 habitants en 1968, 1 090 habitants en 1975, 1 309 habitants en 1982, 1 652 habitants en 1990, 2 017 habitants en 1999, 2 265 habitants en 2006, 2 698 habitants en 2011 et une dernière progression démographique à 2 800 habitants au dernier recensement de la population (RP2014), essentiellement répartis sur les secteurs urbanisés du bourg et des quartiers périphériques de la Morelle et de Vigneau-de-Bas.

1793	1800	1806	1821	1831	1836	1841	1846	1851
555	698	786	817	747	814	847	836	861
1856	1861	1866	1872	1876	1881	1886	1891	1896
837	837	882	946	996	1 026	960	994	1 046
1901	1906	1911	1921	1926	1931	1936	1946	1954
970	895	840	811	867	771	764	809	869
1962	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2014
877	965	1 090	1 309	1 652	2 020	2 293	2 770	2 800

Figure 3 Evolution démographique de 1793 à 2014 de population de Martillac

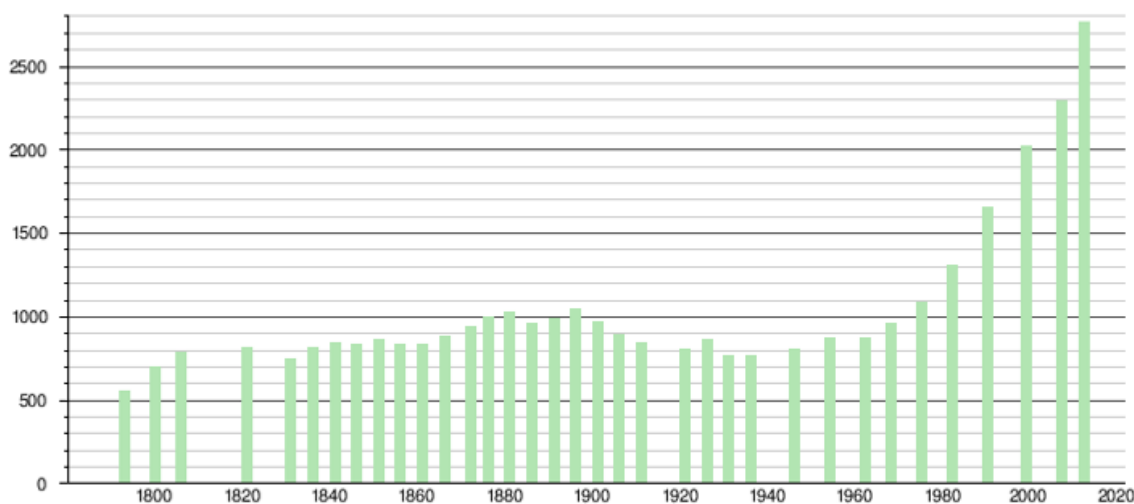


Figure 4 Histogramme de l'évolution démographique de 1793 à 2014

Elle fait partie de la Communauté de communes de Montesquieu (CCM) comprenant 13 communes, créée par l'arrêté préfectoral du 7 décembre 2001. Cette dernière compte environ 40 933 habitants en 2014 sur un vaste territoire de 330,12 km².

La CCM agit dans des compétences qui lui ont été transférées par les communes pour une meilleure optimisation des moyens. Elle mène également des grands projets d'intérêt collectif dont les communes ne pourraient, individuellement, assumer la charge :

- ❑ Gestion de la technopole de Montesquieu ;
- ❑ Gestion de l'aérodrome de Léognan-Saucats ;
- ❑ L'environnement (la collecte des déchets ménagers et assimilés, les bassins versants, entretien des digues des bords de Garonne, la sensibilisation au tri, protection de l'environnement, déchèteries) ;
- ❑ Le développement économique (animation économique, commercialisation des zones, accompagnement des entreprises...);
- ❑ La solidarité (Insertion, pôle emploi, le logement, la dotation de solidarité aux communes, les subventions aux associations...);
- ❑ La jeunesse-petite-enfance et animation socioculturelle (structures multi-accueil, Relais d'assistantes maternelles, lieu d'accueil enfants-parents, Conseil intercommunal de sécurité et de prévention de la délinquance, actions de prévention, les transports scolaires...);
- ❑ Le tourisme (Office de tourisme de Montesquieu, pistes cyclables, chemins de randonnées....

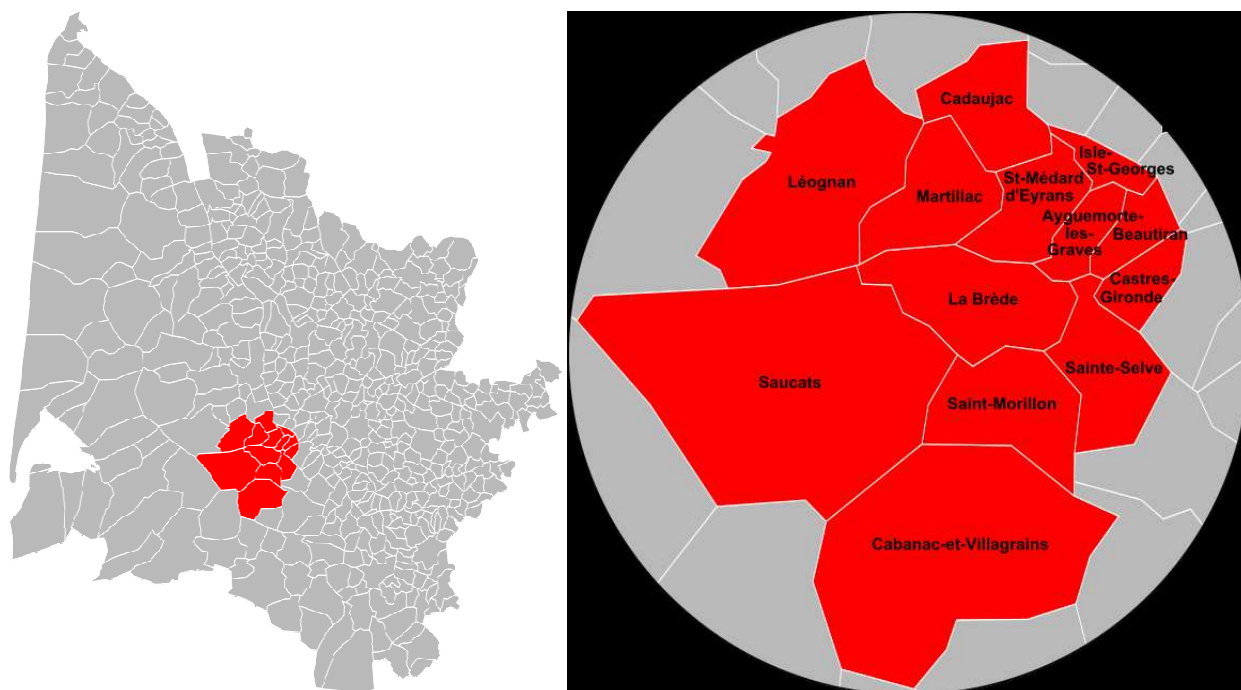


Figure 5 Territoire de la Communauté de communes de Montesquieu

II. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Martillac est située dans la vallée de la Garonne, à 20 km environ au Sud-est de Bordeaux, dans l'aire urbaine de Bordeaux. Elle est entourée par les communes de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans à l'est, de Léognan et Saucats à l'ouest, de La Brède au Sud et de Villenave d'Ornon au nord. D'une superficie de 1 709 hectares, le territoire de la commune de Martillac s'étend depuis la vallée de la Garonne jusque sur les coteaux des Graves à l'ouest du fleuve. La commune de Martillac présente la particularité de regrouper trois pôles d'urbanisation identifiés sous les noms de : le bourg, la Morelle et Vigneau-de-Bas.

La commune profite depuis plusieurs décennies du dynamisme de l'agglomération de Bordeaux, incluse dans sa première couronne. Cette situation conditionne entre autre sa population, le type d'habitat qui s'y développe et les flux de déplacements. La qualité de ses espaces naturels, notamment les parcelles agricoles (dominées principalement par la vigne et accessoirement par le muguet), associées aux boisements, et à la vallée de la Garonne, ainsi que le dynamisme de son expansion urbaine lui confère une identité forte au sein de l'agglomération.

Traversée par la route départementale 1113 dans sa frange est, la commune est directement connectée à l'autoroute A 62 par un échangeur sur la commune de Cadaujac. La commune est un point de passage important à l'échelle locale : les RD 109 et 214 permettent de relier Léognan à la route départementale et à l'autoroute.

Martillac est une commune soumise à la forte influence de l'aire métropolitaine bordelaise, notamment en raison de sa grande accessibilité :

- ❑ 20 minutes depuis Bordeaux et par l'autoroute A62 par la sortie 1 « Martillac - Saint-Médard-d'Eyrans », site de la technopole de Montesquieu ;
- ❑ Proximité immédiate des 2 gares TER de Cadaujac et de Saint-Médard-d'Eyrans ;
- ❑ Et bon maillage routier du territoire communal : en provenance du nord, de Bordeaux et de Villenave d'Ornon par la route départementale RD 111^{E4} en prolongement de l'avenue de Toulouse et de la RD 1 113 ; d'Est en ouest depuis Saint-Médard-d'Eyrans et en direction de Léognan par les RD 214 et RD 109 ; vers le sud en direction de La Brède par la route de Tout-Vent et la RD 109 ; à l'ouest, par la RD 111 qui dessert la Technopole.

Le statut de centralité à l'échelle du canton permet l'existence d'un tissu de commerces et de services attractifs. Les principales activités économiques sont installées sur l'ensemble du territoire aussi bien du côté de la vallée de la Garonne que sur le plateau viticole mais également à proximité des infrastructures routières (zones d'activités industrielles en entrée est de la ville et de la Technopole).

III. UN PEU D'HISTOIRE...

Pour expliquer l'origine du nom de Martillac, il est fait référence à une légende locale. Celle-ci rapporte qu'au temps des guerres de conquêtes des Gaules, sous Jules César, un général romain se serait retrouvé en grand danger d'enlèvement sur une terre marécageuse lorsque, soudainement, le sol se serait raffermi inexplicablement sous les sabots de son cheval. En raison de ce miracle, un temple fut élevé en l'honneur de la divinité responsable de ce prodige : Mars, Dieu de la guerre protégeant son guerrier. L'origine du nom de Martillac provient de l'anthroponyme latin *Martiliu* ou de *Martius*, le dieu Mars.

L'église romane du XI^e siècle s'élève peut-être sur les bases d'un temple romain dédié à Mars. Au début du XX^{ème} siècle, des traces de pavés romains, aujourd'hui disparus, témoignaient encore de la présence romaine sur le site, de même qu'un pont dit romain. Au VIII^{ème} siècle, la ville se trouve sur le chemin des Arabes qui remontent vers Poitiers. Le domaine de Rochemorin, point fortifié aux portes de Bordeaux, tient son nom des Maures. La famille de Lalande l'achète au XIV^{ème} siècle et le fait entrer ainsi dans la baronnie de La Brède. Montesquieu, le philosophe vigneron, y vint chaque année pour participer aux vendanges.

En 1820, l'abbé Bienvenu Noailles achète le domaine de la Solitude et y fonde l'ordre de la Sainte Famille. Les bâtiments conventuels abritent une communauté multiraciale et multiculturelle de sœurs contemplatives. Les terres attenantes au couvent sont mises en fermage pour en assurer l'exploitation jusqu'à la mise en bouteilles sous l'appellation « Domaine de La Solitude ». Le château Smith-Haut-Laffite, dont les origines remontent aux croisades, a développé à proximité un centre de vinothérapie « Les Caudalies » qui comprend un hôtel palace et un restaurant gastronomique étoilé.

Martillac est un pôle urbain à l'échelle du canton de La Brède et de la Communauté de communes de Montesquieu¹. Le bourg offre quelques commerces et services (ceux-ci sont surtout concentrés au niveau de la zone d'activités en entrée est de la ville) qui exercent une relative attraction sur l'ensemble du milieu rural environnant.

¹ Le canton de La Brède et la communauté de communes comprennent Ayguemorte les Graves, Beautiran, Cabanac et Villagrains, Cadaujac, Castres-Gironde, Isle Saint Georges, La Brède, Léognan, Martillac, Saint Médard d'Eyrans, Saint Morillon, Saint Selve et Saucats.

En 1987, création de Pessac-Léognan dont Martillac est la deuxième couronne au niveau des surfaces de vigne. En 1990, la Technopôle Bordeaux-Montesquieu est créée.

L'agriculture de l'ensemble des zones rurales est fondée sur la culture de la vigne (haute terre des graves; AOC des Graves) notamment sur le plateau qui a subi un important déboisement alors que les pentes du coteau vers la Garonne sont plutôt vouées au maraîchage et à la culture du muguet.

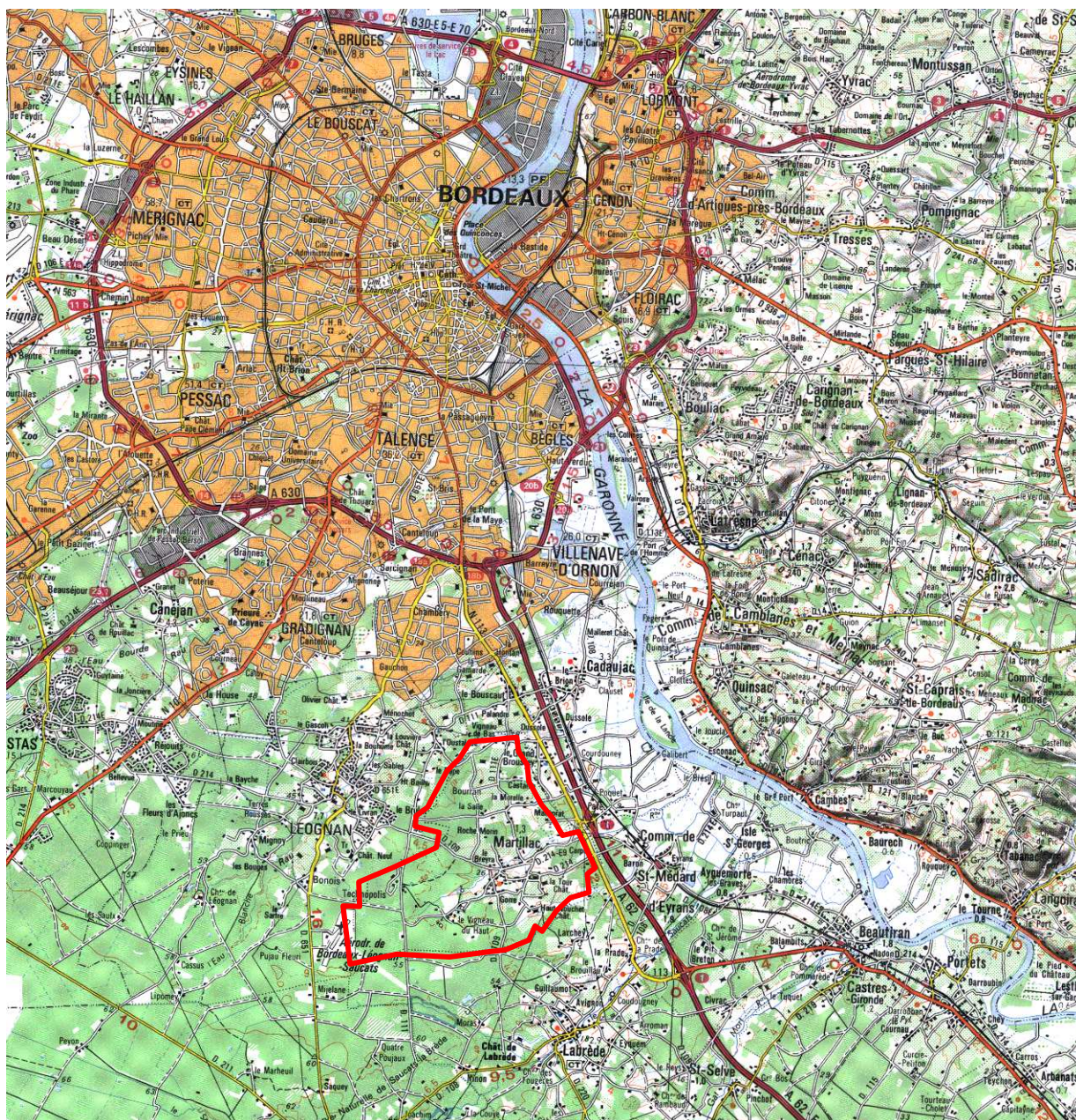


Figure 6 Situation géographique de la commune de Martillac (IGN 1/100 000)

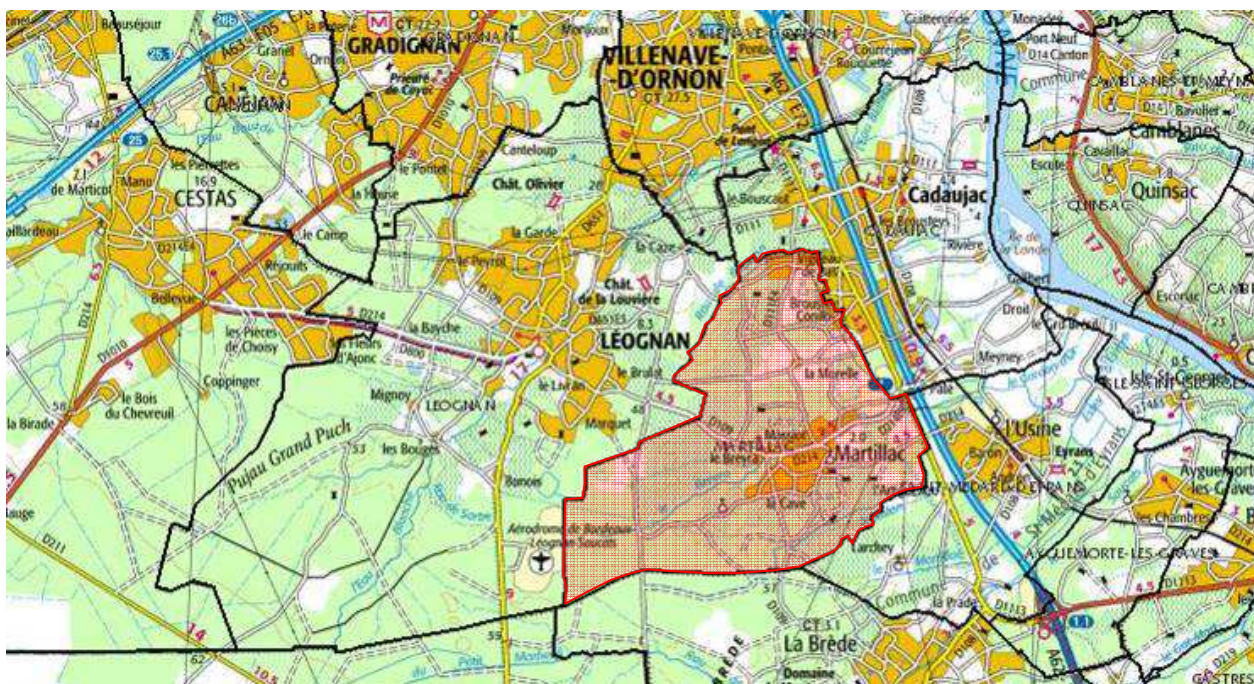


Figure 7 Communes limitrophes de Martillac (IGN)

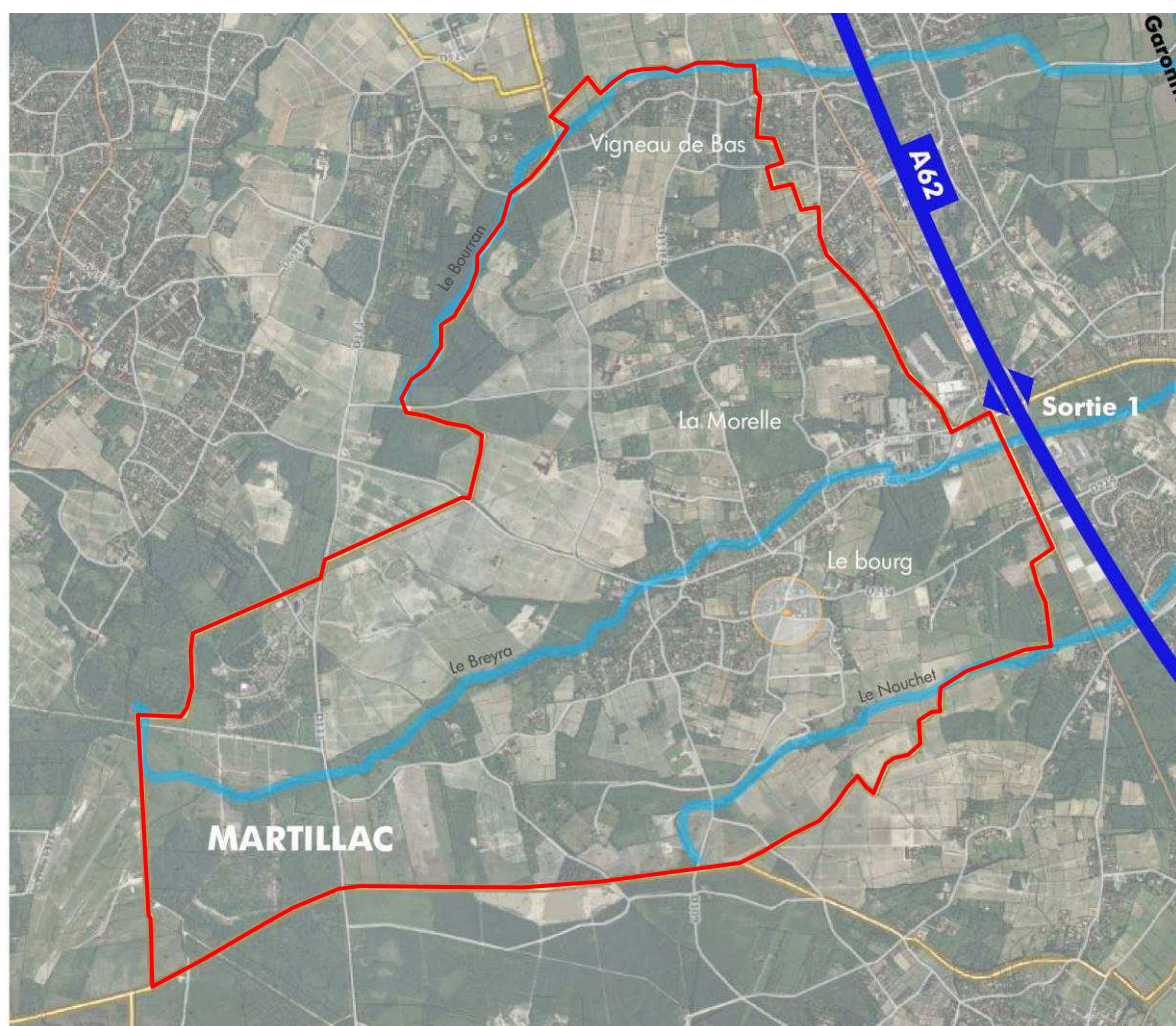


Figure 8 Commune de Martillac (Géoportail)

IV. ARTICULATION DU PLU AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

La commune est soumise à un certain nombre d'éléments pouvant orienter, conditionner, voire limiter le potentiel de développement du territoire. Il s'agit de facteurs affectant l'occupation des sols (réglementaires, techniques) et les capacités d'accueil, pouvant réduire en proportion les ambitions de développement affichées.

La hiérarchie des normes pour les PLU est définie par l'article 13 de loi ENE (Engagement National pour l'Environnement) et les articles du code de l'urbanisme (L. 101-1, 101-2, 101-3, 132, 153-9). La loi ALUR du 24 mars 2014 a modifié l'article L. 101-3 du code de l'urbanisme en renforçant le SCoT intégrateur qui devient l'unique document de référence pour les PLU, avec le PDU et le PLH.

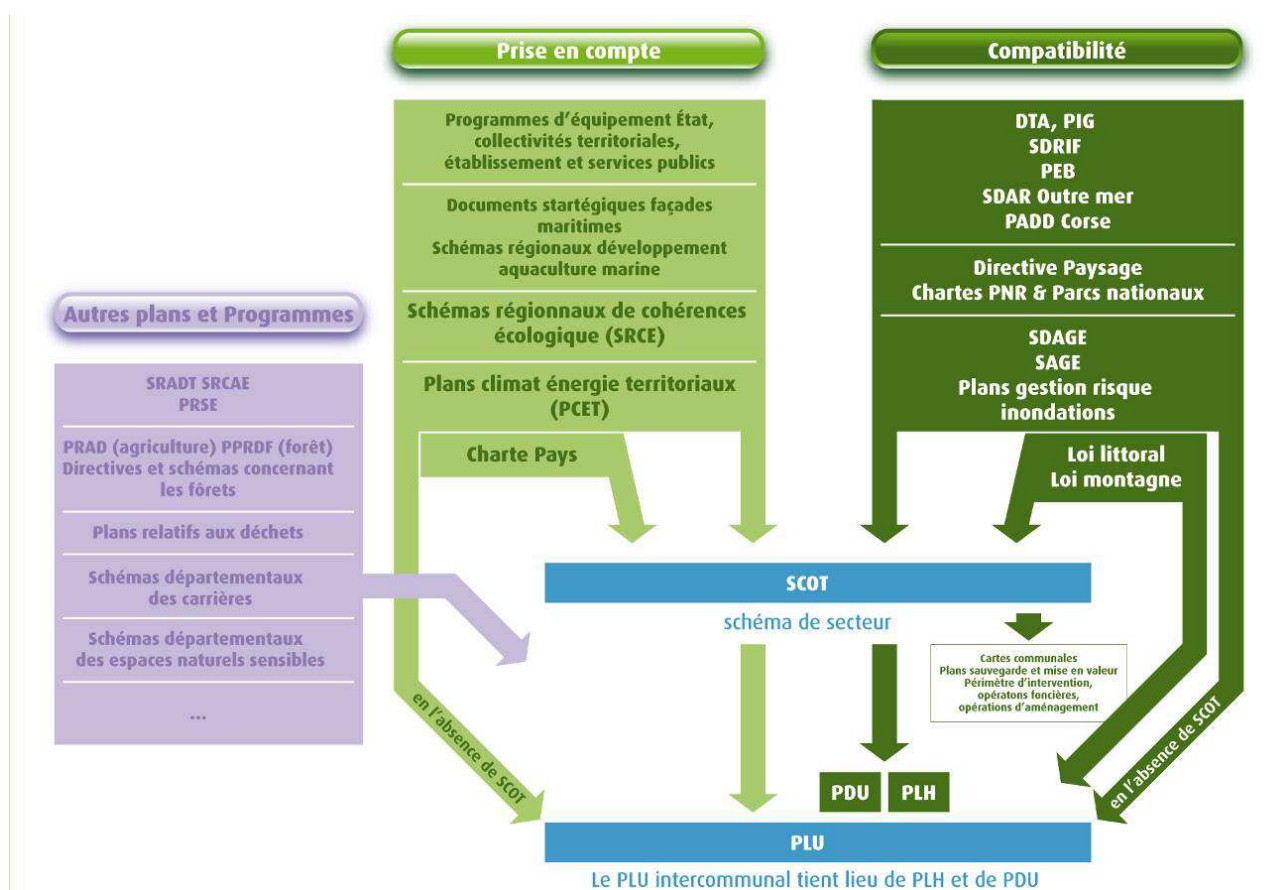


Figure 9 Schéma des impératifs de compatibilité et de prise en compte des documents supra-communaux

IV.1 Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Le 24 octobre 2007, le Comité Syndical du Schéma Directeur / SCoT Sysdau a officiellement lancé la révision du Schéma Directeur approuvé en 2001 et sa transformation en Schéma de Cohérence Territoriale. Cette procédure impose, en raison à la fois de l'évolution du contexte législatif et de l'apparition de nouveaux enjeux, d'ajuster et de préciser à nouveau son contenu.

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise intègre les documents de planification supérieurs pour lesquels le PLU doit être compatible ou doit les prendre en compte. Il s'agit des documents suivants :

- ❑ Le SAGE en vigueur « Nappes Profondes en Gironde » ; le SAGE « Vallée de la Garonne » étant en élaboration ;
- ❑ Le Plan Air Climat Energie de la Gironde ;
- ❑ Le Plan Climat Energie de la Métropole bordelaise.

Depuis l'approbation du SCoT, d'autres documents de rang supérieur sont rentrés en vigueur pour lesquels le PLU doit être compatible ou doit prendre en compte. Il s'agit du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-

Garonne. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Aquitaine n'est plus à prendre en compte puisque celui-ci a été annulé par décision du tribunal administratif le 13/06/2017.

Quatre enjeux fondamentaux sont au cœur de ce document :

- ❑ Donner une nouvelle dynamique au projet d'agglomération au regard de l'évaluation du schéma directeur actuel ;
- ❑ Intégrer l'évolution des territoires partenaires, hors de l'aire du SCoT ;
- ❑ Répondre aux nouvelles urgences et attentes sociétales ;
- ❑ Appuyer la stratégie d'agglomération en termes de services, d'équipements et d'armature commerciale.

La conduite de cinq ateliers thématiques a eu pour vocation de recouvrir l'ensemble des problématiques à prendre en compte dans le Schéma de Cohérence Territoriale. Les thématiques composant les ateliers sont les suivantes :

- ❑ Démographie, prospective des besoins en habitat, foncier, modes de vie et équipements ;
- ❑ Développement économique, activités et commerces ;
- ❑ Mobilité et organisation des déplacements ;
- ❑ Trame environnementale des espaces naturels et agricoles et risques ;
- ❑ Armature territoriale, identités géographiques et formes urbaines.

Le SCoT est officiellement exécutoire depuis le 28 février 2014 et sa première modification approuvée depuis le 02 décembre 2016. Il fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) est l'expression de la stratégie politique à l'horizon 2030. Il fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme, notamment en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements des personnes, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles...

Opposable, le Document d'Orientations et d'Objectifs (D2O) traduit les objectifs du PADD par des mesures et prescriptions à mettre en œuvre. C'est la loi Grenelle 2 qui en a défini le contenu aux articles L.122-2-4 à L.141-23 du code de l'urbanisme. Le D2O détermine notamment les orientations générales de l'organisation de l'espace, les objectifs et les principes de la politique de l'urbanisme, de l'aménagement, de l'habitat, les grands projets d'équipement et de services, les grandes orientations de la politique des transports et de déplacements, les objectifs relatifs à l'équipement commercial et artisanal.

Le SCoT distingue plusieurs typologies de territoires liées à leur organisation, leur fonctionnement et leur poids démographique :

- ❑ Cœur d'agglomération (dont hypercentre) ;
- ❑ Couronne de centralités ;
- ❑ Bassins de vie (dont centralités relais).

Martillac fait ainsi partie des bassins de vie mais n'est pas identifiée comme une centralité relais (La Brède, Cadaujac, Léognan, Sainyt-Médard d'Eyrans, Ayguemortes-les-Graves). Les bassins de vie constituent les territoires de la diversité, tant du point de vue des paysages qu'ils offrent que des situations urbaines qu'ils représentent. Ce territoire est composé de communes moyennement éloignées de la métropole et de la couronne de centralité et équipées de manière inégale. Dans ce contexte, l'enjeu est de maîtriser le développement des communes plus éloignées et de renforcer les centralités relais locales qui jouent un rôle essentiel dans la structuration des bassins de vie tout en préservant le cadre des paysages ruraux.

Une hiérarchisation des perspectives démographiques entre ces différents territoires du SCoT (40 % de croissance dans l'hypercentre, 30 % dans le cœur de l'agglomération, 20 % dans les centralités de première couronne et 10 % dans les bassins de vie) traduit une volonté de centrage du développement et ainsi la future organisation urbaine.

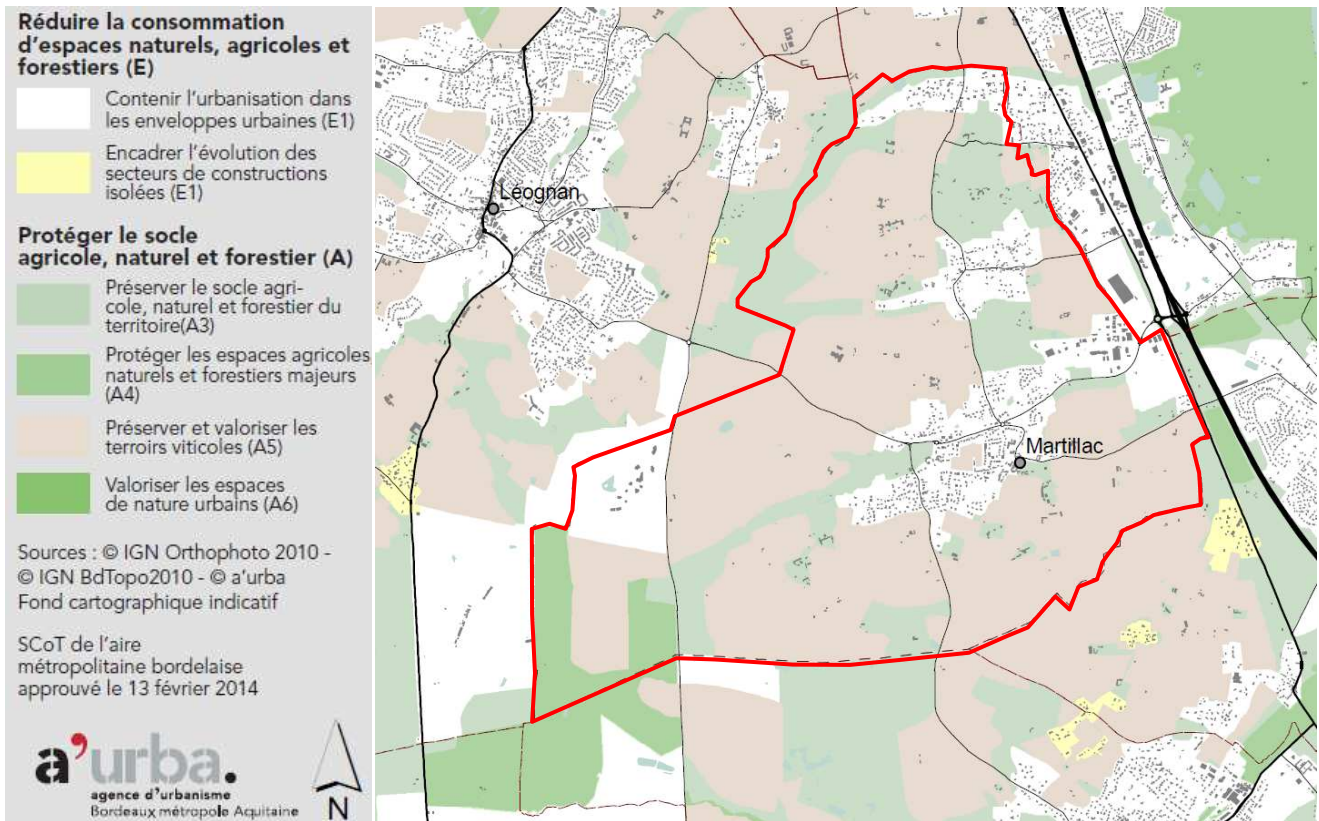


Figure 10 Les enveloppes urbaines et secteurs de constructions isolées du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (A'Urba, 2014)

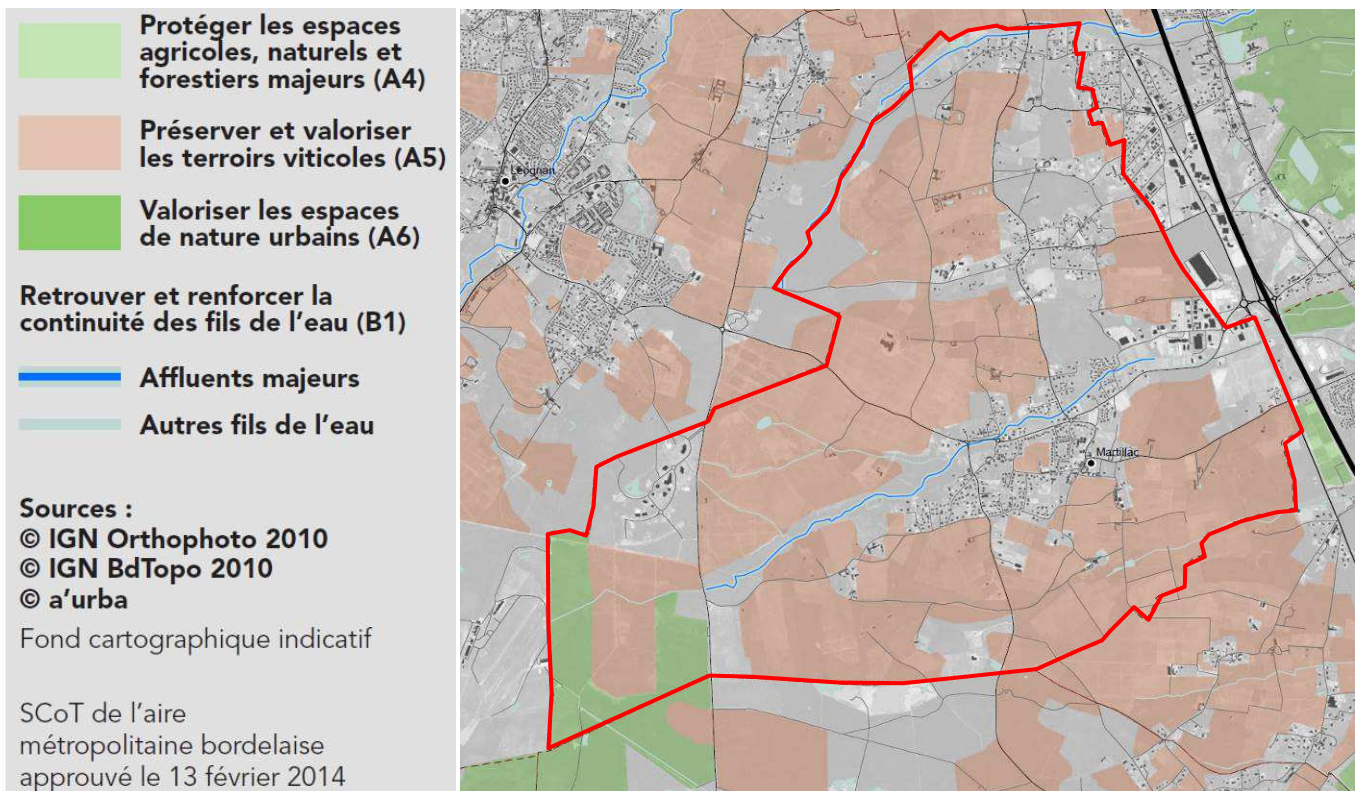


Figure 11 Les secteurs agricoles, naturels et forestiers protégés du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (A'Urba, 2014)

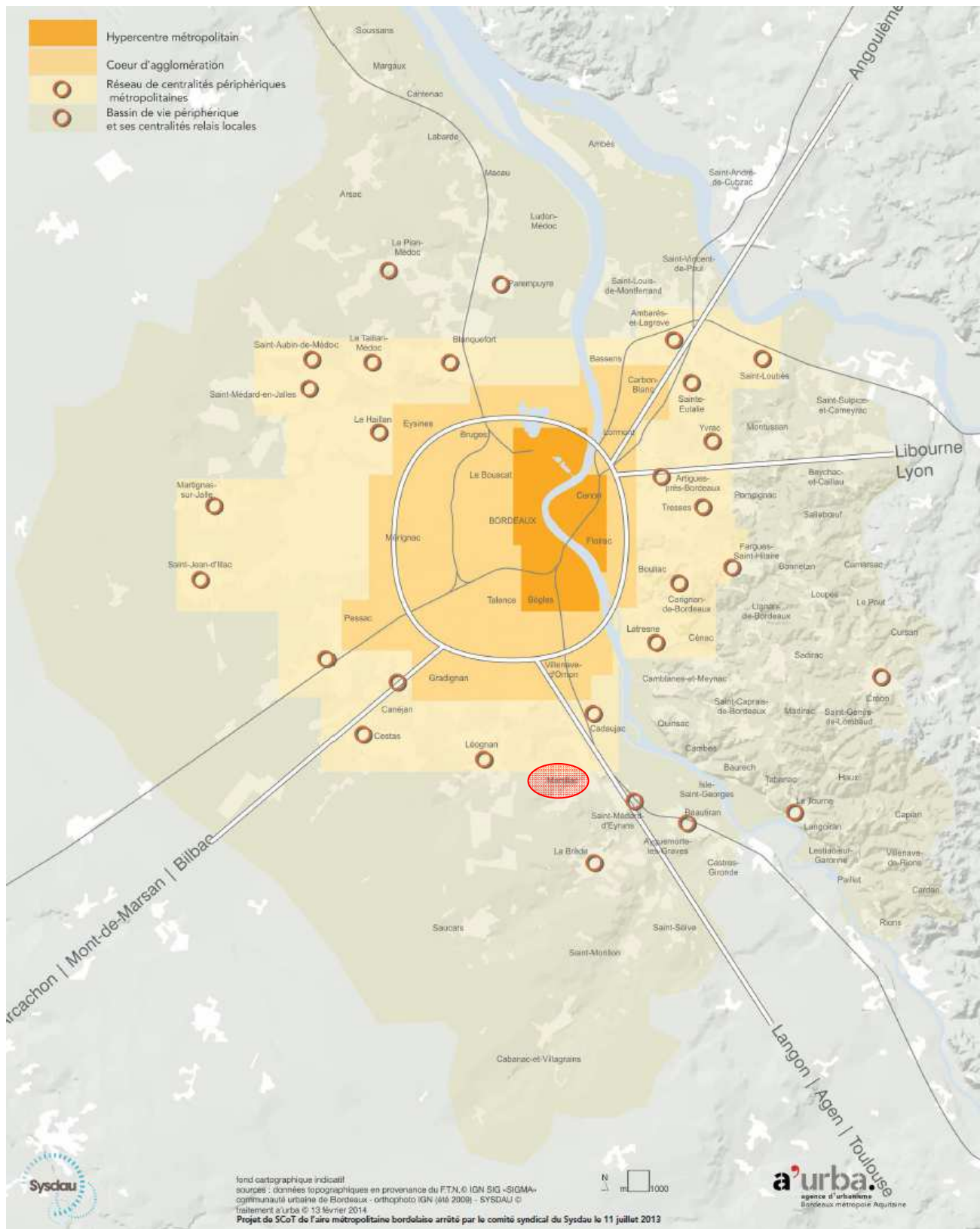


Figure 12 Les différents territoires définis dans le SCoT de l'agglomération bordelaise (A'urba, 2014)

Sur le territoire de Martillac ont été identifiés :

- ❑ Dans la thématique E « Réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers » :
 - L'enveloppe E1, « Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines », se localise autour des trois entités : le bourg, Vigneau-de-Bas et la Morelle ;
 - L'enveloppe E2, « Encadrer l'évolution des secteurs de constructions isolées », n'existe pas sur le territoire de Martillac.
- ❑ Dans la thématique A « Protéger le socle agricole, naturel et forestier » :
 - L'enveloppe A3, « Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire », se positionne sur les berges du ruisseau du Breyra et du Bourran, sur le bois de la Jaugueyre et sur l'ensemble des zones boisées de la commune ;
 - L'enveloppe A4, « Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs », concerne les espaces entourant l'aérodrome de Bordeaux-Saucats à l'Est et au Sud ;
 - L'enveloppe A5, « Préserver et valoriser les terroirs viticoles », identifie les zones viticoles ;
 - L'enveloppe A6, « Valoriser les espaces de nature urbains », n'est pas présente sur le territoire communal.
- ❑ Dans la thématique B1, « Retrouver et renforcer la continuité des fils d'eau » :
 - Deux affluents majeurs sont identifiés sur la commune : le Breyra, qui passe dans le bourg (depuis la limite ouest de la zone d'activités de Lagrange jusqu'au pont romain sur la route de la Voie Romaine), et le ruisseau de Bourran sur la totalité de son cours communal.

Orientations	Objectifs
Pour une métropole nature	<p>Protéger le socle agricole, naturel et forestier</p> <p>Structurer le territoire à partir de la trame bleue</p> <p>Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine bordelaise</p> <p>Soutenir des agricultures de projets de nature au service des territoires</p>
Pour une métropole responsable	<p>Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers</p> <p>Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique</p> <p>Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes</p> <p>Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction</p> <p>Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain</p> <p>Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation</p> <p>Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances</p>

Orientations	Objectifs
Pour une métropole active	<p>Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique</p> <p>Renforcer la dynamique économique métropolitaine</p> <p>Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques</p> <p>Optimiser les richesses touristiques et patrimoniales</p>
Pour une métropole à haut niveau de services	<p>Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire</p> <p>Axe 2 Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires</p> <p>Axe 3 Faire émerger un réseau de grandes allées métropolitaines</p> <p>Promouvoir un développement urbain raisonné</p> <p>Assurer une production de logements suffisante et diversifiée</p> <p>Mener à bien les grands projets d'équipements</p> <p>Mettre l'équipement commercial au service du développement des territoires</p>

Respecter les équilibres démographiques entre les territoires

Pour la communauté de communes de Montesquieu :

Population 2011	37 670
Population 2014 estimée ²	39 420
Population 2020	43 650
Population 2030	50 500
Représentation démographique indicative ³	4,3 %

La communauté de communes de Montesquieu est un territoire porteur d'enjeux au sein du territoire du SCoT. Après Bordeaux métropole (représentant la grande majorité du nombre d'habitants du territoire avec 81,5 %), la CC Montesquieu constitue actuellement la deuxième intercommunalité la plus importante en matière de représentation démographique (4,3 %). Le DOO estime d'ailleurs sa population en 2030 à 50 500 habitants, soit une augmentation de 34 % en 20 ans (+12 830 habitants, soit une moyenne annuelle d'environ 650 habitants).

Afin de respecter les équilibres démographiques du projet entre les territoires, le PADD définit pour l'ensemble des communes des bassins de vie (dont fait partie Martillac) un objectif de 1 500 habitants par an soit une augmentation de 10 % de la population totale de ces communes à l'horizon 2030.

Assurer une production de logements à la hauteur de l'ambition démographique du SCoT

A ces objectifs démographiques, doit répondre une production de logements qui tienne compte à la fois de la diminution de la taille des ménages et de la nécessité de renouveler en partie le tissu urbain existant. Sur un total de 9 000 logements/an qu'il convient de produire, 800 logements par an devront être produits dans les bassins de vie. A l'échelle de la Communauté de communes de Montesquieu, le SCoT estime nécessaire la construction de 7 980 logements nouveaux entre 2010 et 2030.

Le PLU de Martillac doit traduire ces objectifs et les décliner dans le temps à l'échelle communale, ainsi qu'indiquer les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

Répartir de façon hiérarchisée et équilibrée la production de logements à l'échelle de chacun des territoires en lien avec la géographie prioritaire

Le SCoT indique souhaiter répartir de façon hiérarchisée et équilibrée la production de logements. A l'échelle du territoire des Landes et Graves, les communes des bassins de vie doivent répondre aux besoins de croissance urbaine de la métropole et aux attentes des habitants actuels et futurs tout en garantissant et en préservant la qualité et la diversité de leur environnement naturel.

A l'échelle des bassins de vie, il s'agit donc de parvenir à une croissance modérée d'accueil des nouvelles populations pour préserver le cadre de vie de qualité des communes les plus éloignées du cœur de l'agglomération. Pour cela, le développement de Martillac doit s'appuyer en priorité sur les centralités relais locales comme La Brède, Cadaujac, et Beautiran/Castres-sur-Gironde, l'accueil résidentiel dans la commune de Martillac devant être maîtrisé.

Garantir un développement urbain respectueux des principes de développement durable à l'échelle des territoires communaux

Le développement urbain doit s'appuyer préférentiellement sur l'espace urbain existant et sur son renouvellement plutôt que d'envisager son extension. En complément des objectifs de limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, des efforts doivent donc être fournis en matière de densification et de renouvellement dans le tissu urbain. Le renforcement des tissus existants par l'urbanisation des terrains disponibles, la densification des terrains sous-occupés ou la réhabilitation de bâtis existants, tous moins consommateurs de foncier puisqu'ils s'inscrivent sur des espaces déjà bâtis, doivent progressivement prendre le pas sur les extensions urbaines et devenir de nouveaux modes de production de la ville.

² Estimation 2014 réalisée sur la base d'un prolongement de tendance 2006/2011

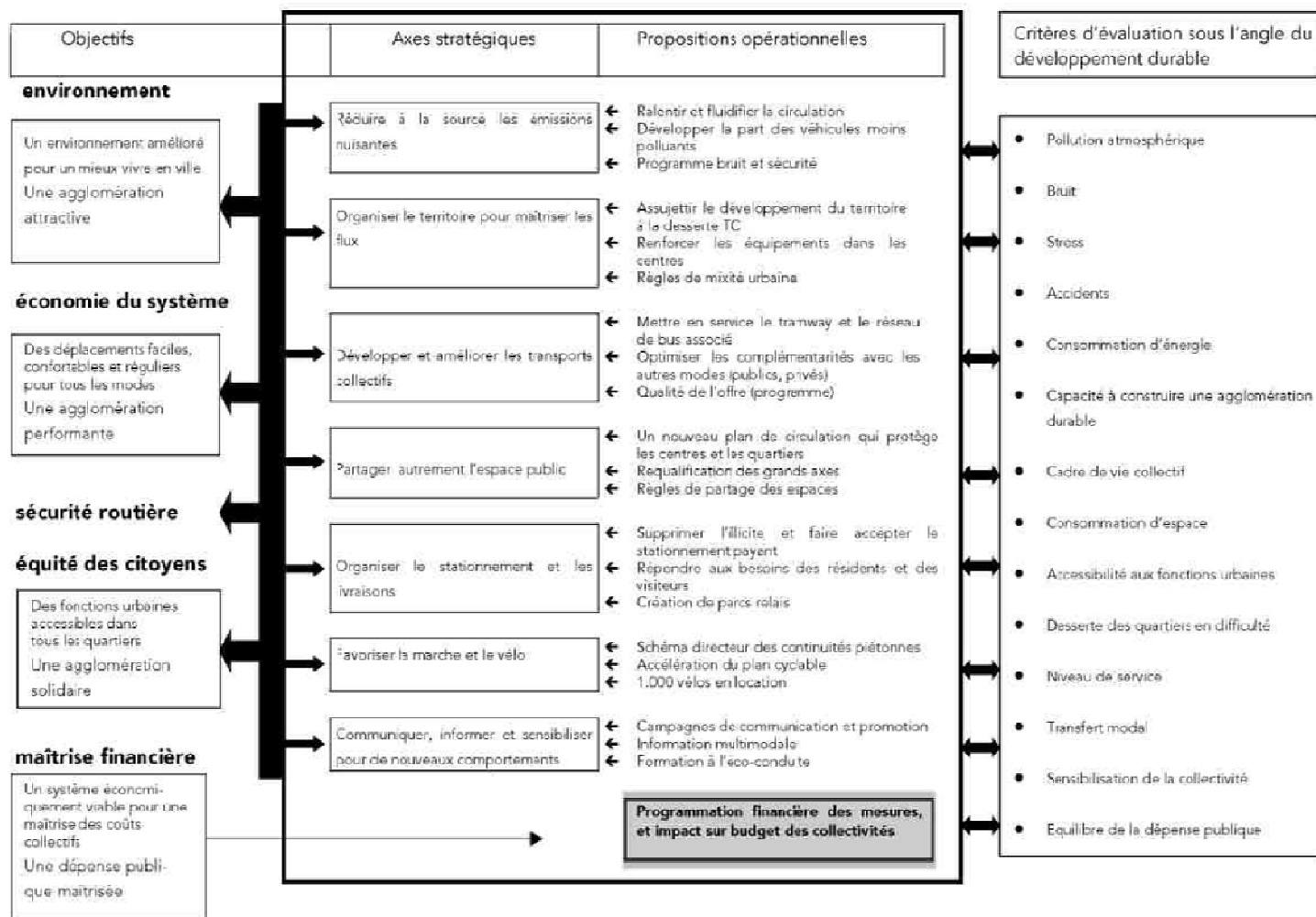
³ Poids démographique du territoire au sein du SCoT (part en % du nombre d'habitants du territoire)

IV.2 Le Plan des déplacements urbains

Bordeaux Métropole dispose d'un plan de déplacement urbain 2000-2005, adopté le 26 mai 2000, mis en conformité avec la loi Solidarité et Renouvellement Urbain » le 28 mai 2004 et mis à jour le 14 avril 2016. Différentes mesures sont à prendre en compte :

- ❑ Un développement privilégié au niveau des espaces de centralité, excepté pour la zone 2AU ;
- ❑ L'implantation d'un parking de co-voiturage de 60 places au sein de la zone 1AUx de Bernin en entrée de ville.

Extrait du Plan de Déplacements Urbains de Bordeaux Métropole



DIAGNOSTIC SOCIO-DEMOGRAPHIQUE ET URBAIN

I. POPULATION : CARACTÉRISTIQUES ET EVOLUTION

L'analyse démographique des communes est fondée sur les résultats des recensements de 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2006 et 2013 par l'INSEE. On considère deux territoires de référence : le canton de La Brède et le département de la Gironde.

I.1 L'évolution démographique

Evolution de la population de Martillac depuis 1968

La population de la commune a connu une augmentation progressive et continue depuis 1968 avec :

- Doublement de la densité de population entre 1982 (76,6 habitants/km²) et 2013 (162,7 habitants/km²) ;
- Des taux de croissance différents :
 - Entre 1968 et 1975 : croissance de 18 habitants/an soit environ 1,8 % en moyenne annuelle ;
 - A partir de 1982 : croissance de 44 habitants/an soit environ de 2,5 % en moyenne annuelle.

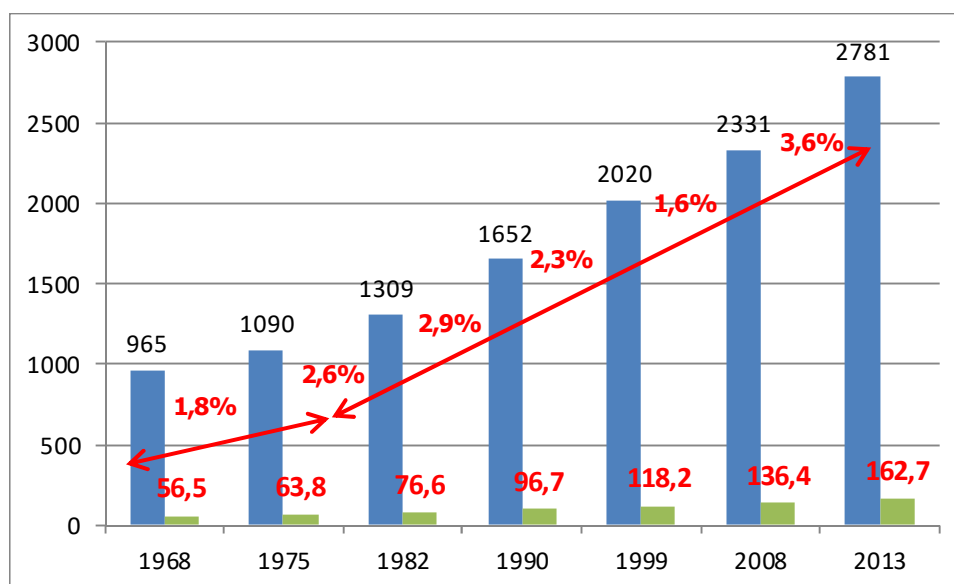


Figure 13 Evolution démographique de 1968 à 2011, taux de croissance annuel (%) et densité à Martillac

Cette évolution démographique a conforté la commune de Martillac dans son statut de commune intégrée à l'aire urbaine bordelaise. La densité actuelle de 162,7 habitants/km² n'est plus représentative d'un village rural mais n'est pas encore celle d'une commune périurbaine. Le projet de révision de PLU devra s'attacher à augmenter cette densité et notamment dans les trois entités identifiées sur le territoire qui sont le bourg, Vigneau-de-Bas et La Morelle. L'évolution démographique est de 3,6 % de 2008 à 2013.

Évolution comparée avec le canton de La Brède et le département de la Gironde

Avec une augmentation de la population d'environ 60 % depuis 1968, la commune a connu une évolution croissante et soutenue. Les tendances d'évolution du canton (+35,1 %) et du département de la Gironde (+20,6 %) ont également été positives mais moindres que sur la commune. La part de la population de Martillac au sein du canton reste quasiment inchangée depuis 1990 (6 %). Actuellement, et depuis 1999, elle représente 7 %.

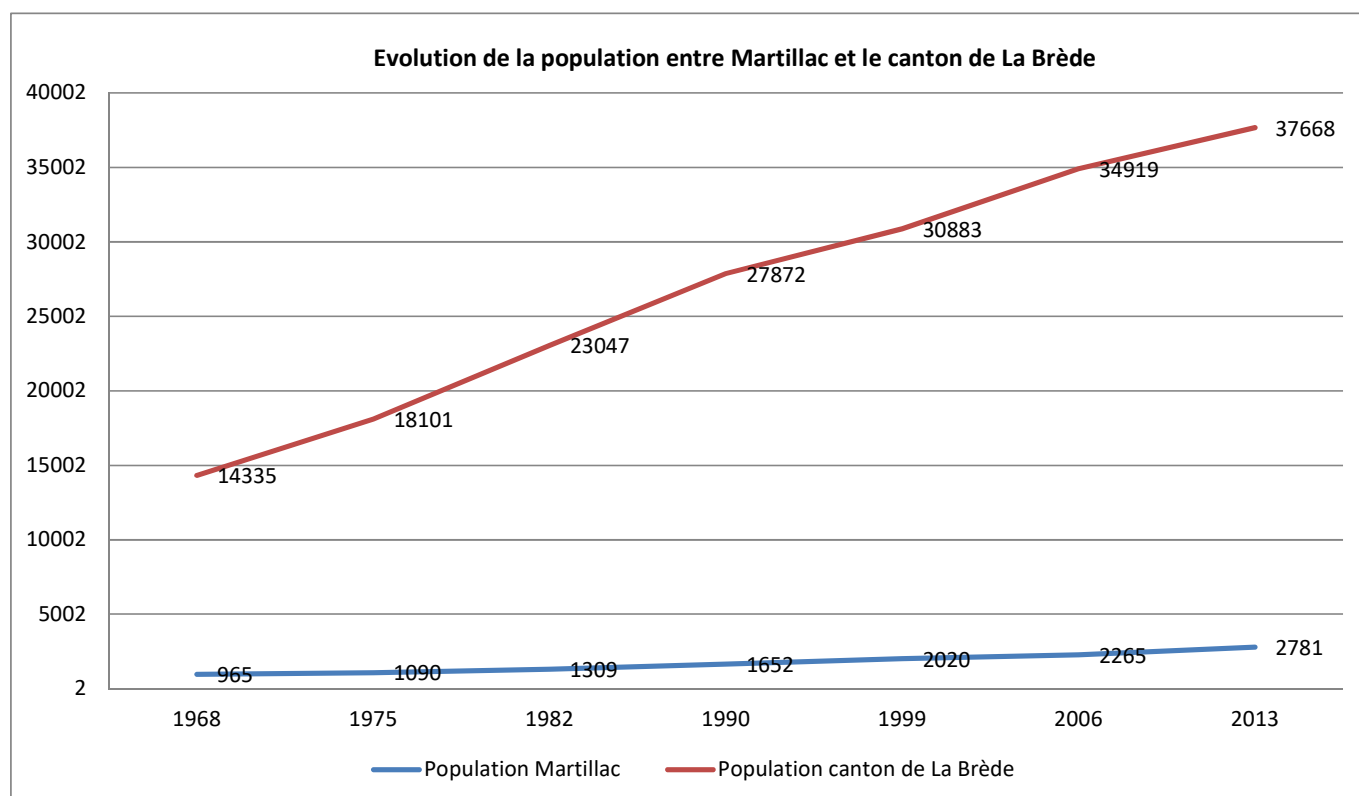
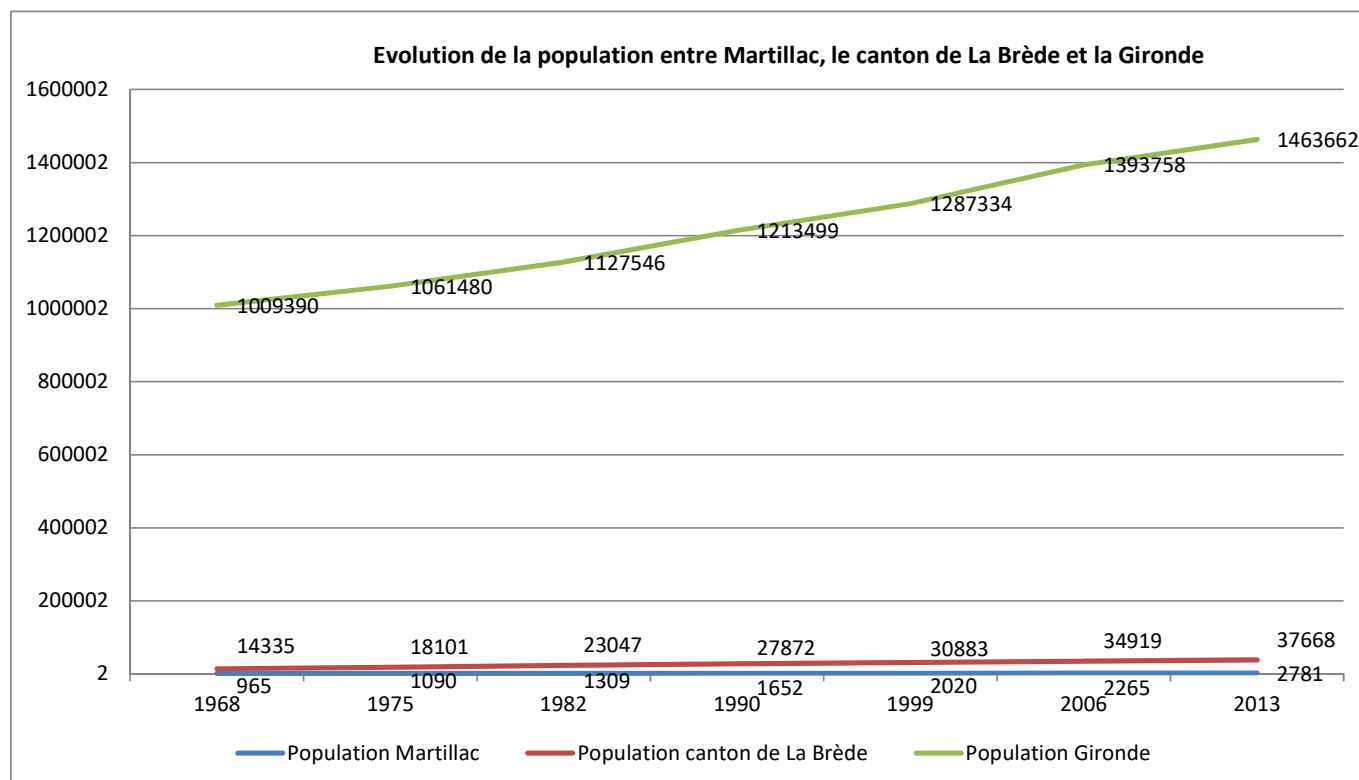


Figure 14 Evolution comparée de la population de Martillac avec le canton de La Brède et le département de la Gironde

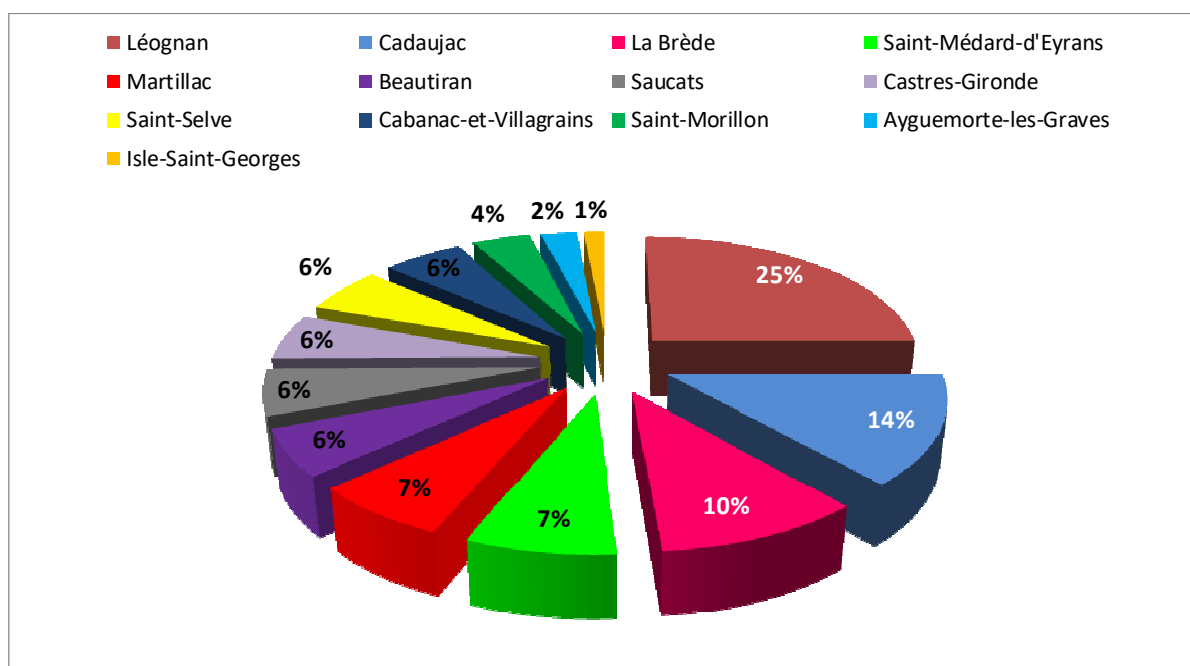


Figure 15 Part de la population de Martillac au sein du canton de La Brède

La situation de Martillac, en position intermédiaire entre village rural et commune périurbaine, s'insère entre des communes qui offrent des densités importantes, de l'ordre de 300-350 habitants/km² telles que Beautiran, Cadaujac et Castres-Gironde, et des communes peu denses telles que Cabanac-et-Villagrains, Saint-Morillon et Saucats (densité entre 24 et 74 habitants/km²).

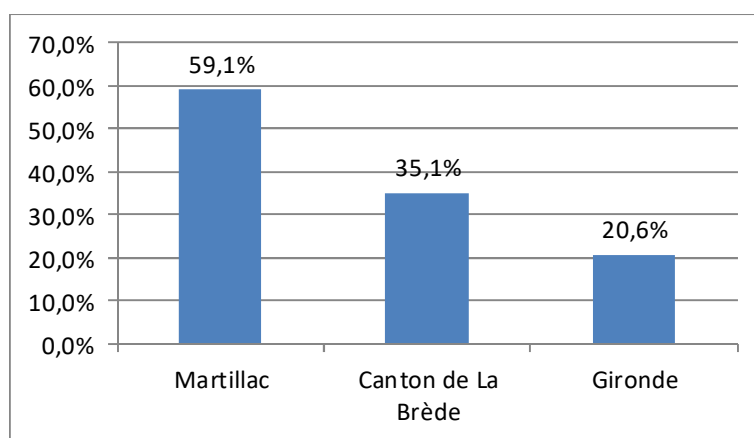


Figure 16 Comparaison des taux de variation (%) de la population entre 1968 et 2013

Analyse de l'évolution

Le taux de variation démographique annuel est largement positif sur la commune entre 1968 et 2013 (compris entre 1,6 et 3,6 %). Le solde naturel a toujours été positif sur cette période, de 0,1 à 0,5 % (taux de natalité supérieur au taux de mortalité). Le solde migratoire est également positif (entre 1,3 et 3 %). Ces deux soldes reflètent bien la croissance démographique constante de la population.

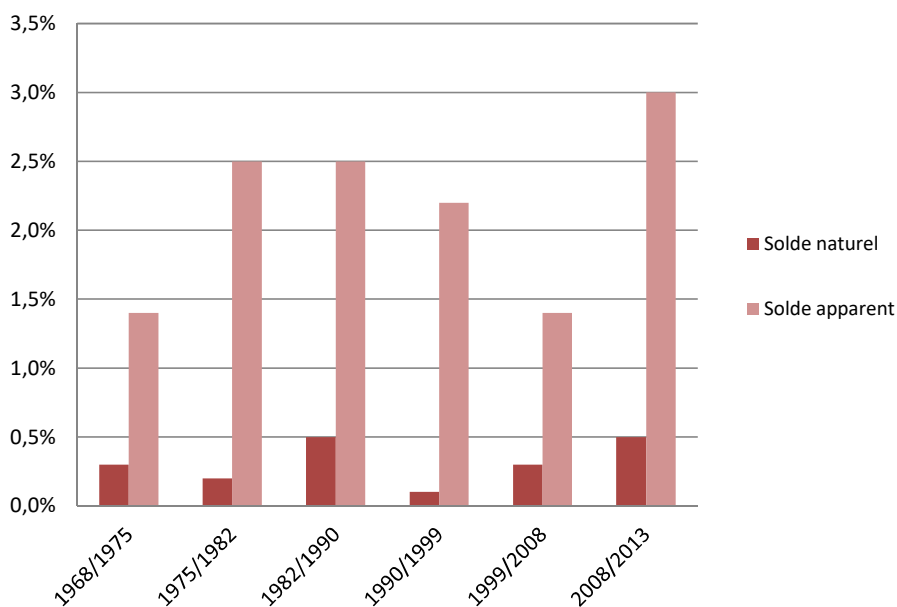


Figure 17 Composantes du taux de variation annuel sur Martillac entre 1968 et 2013

Comparaison du taux de variation dû aux soldes naturel et migratoire entre 1968 et 2013

Sur la période 1968 – 2013, sur la commune de Martillac, le taux de variation dû aux soldes naturel et migratoire est indépendant de l'évolution constatée sur le canton ou le département. Il est à noter que le taux de variation dû au solde naturel est inférieur ou égal à ceux observés sur les territoires de référence. Quant au solde migratoire, depuis 1982, le taux de variation est toujours supérieur parfois même de façon importante. C'est l'un des plus forts soldes migratoires du canton témoignant d'un accueil important de population sur la commune et de son attractivité par rapport à l'aire urbaine de Bordeaux.

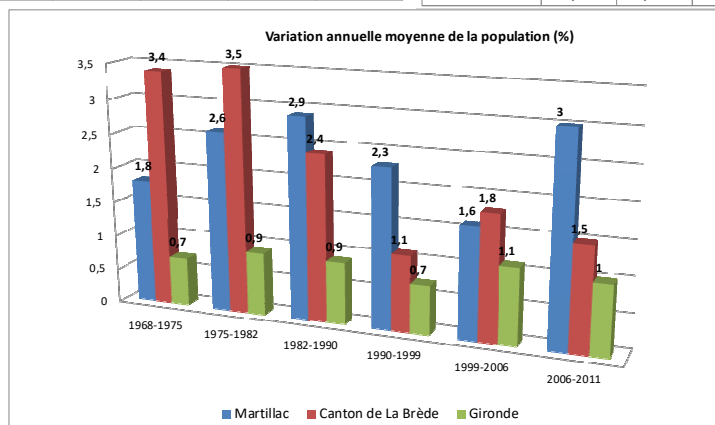
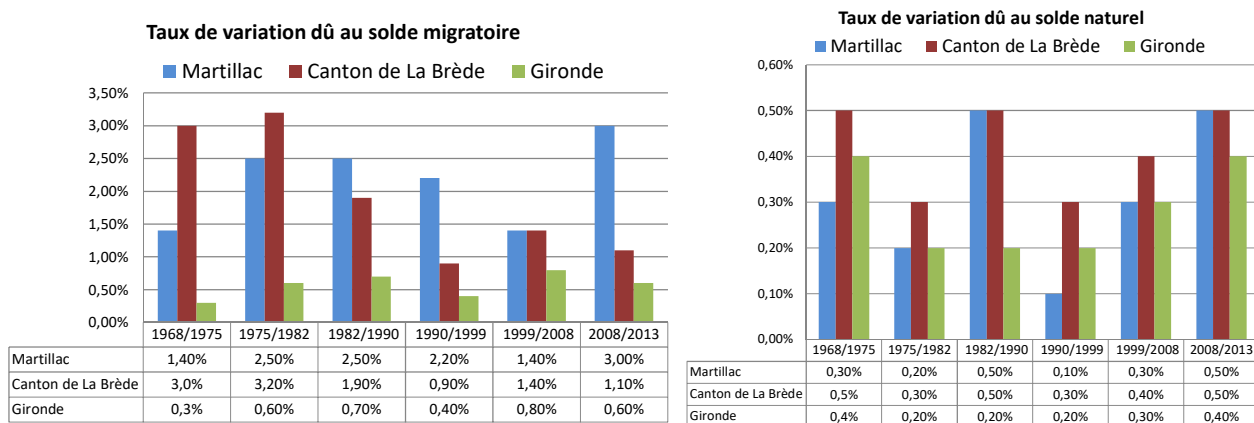


Figure 18 Indicateurs démographiques entre 1968 et 2013 sur l'ensemble des territoires

Depuis 1982, à l'exception de la période 1999-2006, la commune affiche des variations annuelles moyennes de population qui peuvent aller jusqu'au triple par rapport au département, synonyme de son dynamisme. Par rapport au canton, Martillac affichent également des valeurs supérieures pour cette période.

Les soldes naturels et migratoires de la commune ont toujours eu un différentiel positif assurant une croissance de la population. Aujourd'hui, de façon majeure, les arrivées de population extérieure participent à la croissance démographique de la population communale.

1.2 La structure par âge

Comparaison de la structure par âge de la population entre 2008 et 2013

Toutes les tranches d'âge sont représentées sur la commune et ont participé à l'apport de population et notamment les tranches de 15 – 29 ans jusqu'à 60 – 74 ans (solde migratoire) qui voient leurs effectifs varier de façon importante. Les moins de 15 ans représentent environ 20 % de la population totale.

Globalement, la population de la commune est assez jeune (indice de jeunesse supérieur à 1) mais c'est également une population en train de vieillir (indice de jeunesse passant de 1,53 à 1,29).

En comparant au canton de La Brède, la commune présente une population entre 0-14 ans et jusqu'à 45-59 ans supérieure de 1 à 2 %. Les classes 60-74 ans et 75 ans ou plus sont moins bien représentées, entre 1 et 3 points en-dessous. En revanche, par rapport à la Gironde, la classe 15-29 ans, qui représente les étudiants en majorité, est inférieure d'environ 4 points. Cette tranche d'âge correspond en effet à un départ vers la vie étudiante et à une rentrée dans la vie active qui engendrent des départs de la population. Les autres tendances sont identiques à ce qui s'observe pour le canton de La Brède.

La classe 30-44 ans est bien présente sur le territoire (23%), environ ¼ de la population. Ce sont ces personnes que le projet de PLU doit conforter et renforcer pour maintenir et approfondir la dynamique démographique du territoire.

La classe 60-74 ans a augmenté, traduisant un vieillissement de la population (+2,5 %). Il en est de même sur le canton et le département.

A Martillac, la classe 45-59 ans a gagné 1 point depuis 2008, représentant environ 23 %. Précédemment, entre 1982 et 1999, cette classe représentait 29 %. Elle correspondait aux préretraités venus s'installer dans la commune qui maintenant se retrouve dans la tranche d'âge 60-74 ans.

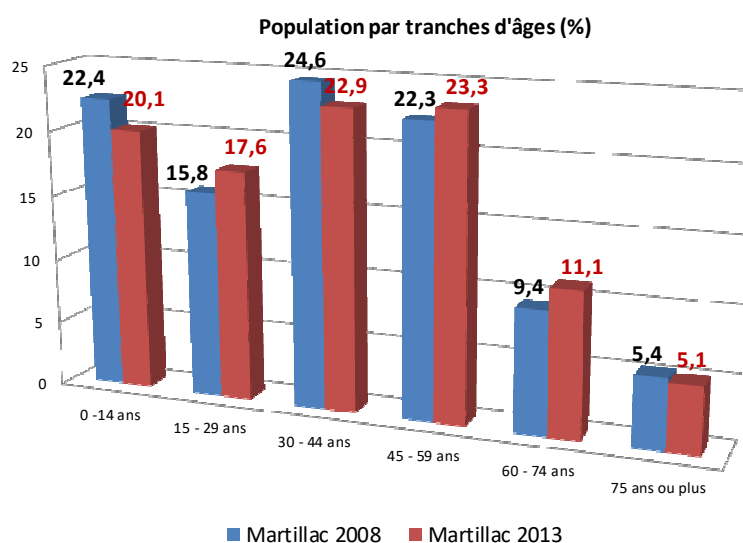


Figure 19 Evolution de la population de Martillac par grandes tranches d'âges entre 2008 et 2013

Evolution des indices de jeunesse entre 2008 et 2013

L'indice de jeunesse de la commune confirme le vieillissement de la population. Il a moyennement baissé entre 2008 et 2013, passant de 2,53 à 1,29. On assiste également à un vieillissement généralisé sur le canton (1,17 à 1,01) et le département de la Gironde (0,82 à 0,75) mais en comparaison, la commune de Martillac affirme ses caractéristiques de commune jeune.

I.3 Les ménages

Evolution de la structure des ménages entre 2008 et 2013 sur la commune

Sur la commune, entre 1990 et 2013, le nombre de ménage augmente, passant de 542 à 667 en 1999 puis à 789 en 2008 et 1 029 en 2013. Cette augmentation globale, issue du solde migratoire, se répartit sur les ménages de une (personne seule) à trois/quatre personnes (couple avec ou sans enfant). Depuis 1982, les ménages de 2 à 3 personnes sont majoritaires sur la commune. Parallèlement, la part des ménages d'une personne a augmenté d'environ 3% de 2008 à 2013. Elle représente en 2013, 19,7 % de la population. Dans le même temps, les ménages de 5 personnes et plus voient leur part diminuer.

La répartition des ménages sur Martillac et sur le canton de La Brède est comparable avec des profils quasiment identiques. En revanche, avec la Gironde, les caractéristiques des produits de logements, ainsi que les services proposés (enseignement, mobilité, etc.), influencent trop la répartition des ménages. Aussi, il ne sera pas fait référence au département pour qualifier ce paramètre.

Le nombre de jeunes ménages n'est pas très élevé, comme au niveau du canton, certainement dû à leur départ vers la métropole bordelaise et aux commodités et services qu'elle offre : emploi et mobilité, offre de petits logements importante, localisation des établissements d'études supérieures et facilités de transports.

Les familles monoparentales ont fortement diminué en 5 ans sur Martillac alors que leur part se maintient autant sur le canton de La Brède que sur la Gironde, sûrement en relation avec leurs faibles revenus.

Le nombre de ménage augmentant de manière rapide, le nombre moyen de personnes par logement diminue.

La diminution de la taille moyenne des ménages est également connue sur le canton. Le canton qui avait accueilli de nombreux ménages avec enfant il y a 20 ou 30 ans voient aujourd'hui leurs habitants vieillir et les jeunes quitter bien souvent leur territoire, faute d'offre adaptée.

Ainsi, la taille des ménages a continué d'évoluer à la baisse (séparation, divorce, célibat et veuvage), ce qui signifie que les ménages ont besoin d'évoluer dans leur composition et dans leur parcours résidentiel.

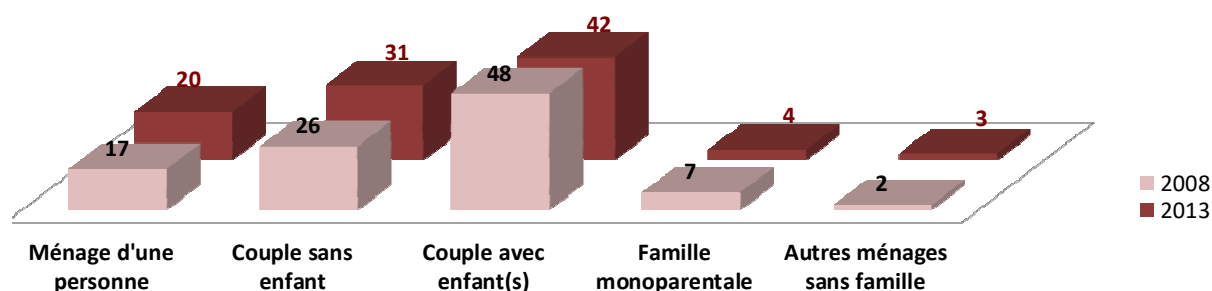


Figure 20 Ménages selon leur composition sur Martillac

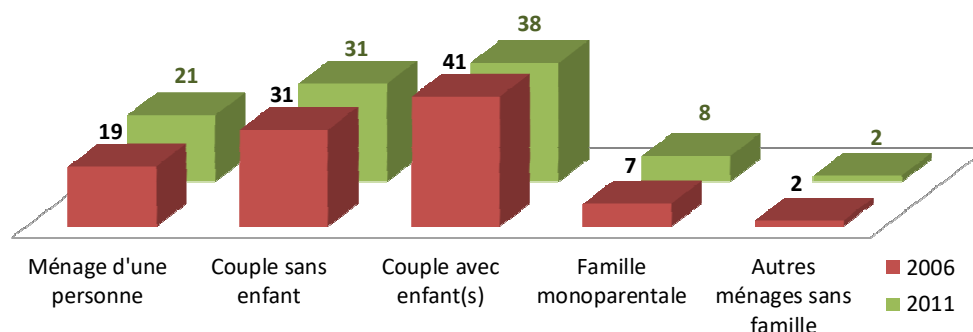


Figure 21 Ménages selon leur composition sur le canton de La Brède

2008
2013

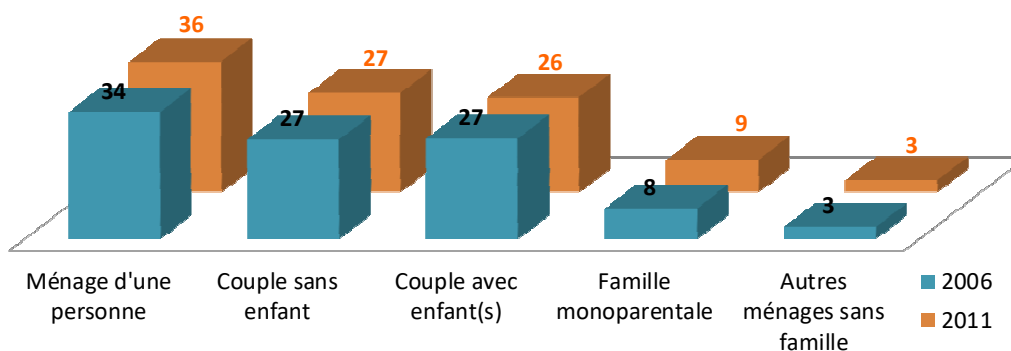


Figure 22 Ménages selon leur composition sur le département de la Gironde

2008
2013

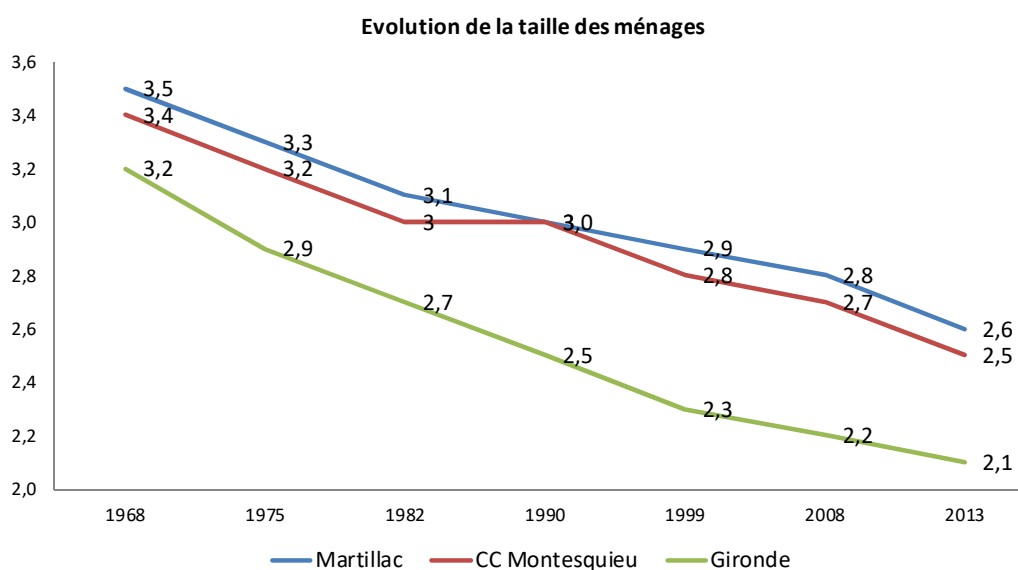


Figure 23 Evolution de la taille des ménages entre 1968 et 2013

Concernant les personnes seules, la proportion des personnes âgées est à prendre en compte (plus de 50 %) afin de leur offrir des logements en relation avec leur mobilité et/ou leur handicap.

Pour les couples, l'âge n'est pas une variable déterminante. Les propositions de produits de logements devront balayer l'ensemble du parcours résidentiel de chacun, en mettant un accent sur les couples avec 1 ou 2 enfants (plus de 50 %).

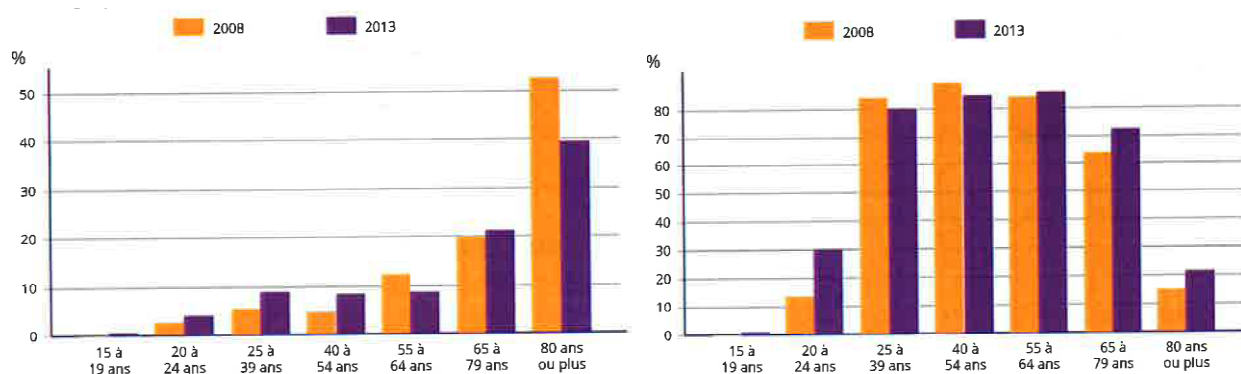


Figure 24 Sur Martillac, personnes de 15 ans ou plus, selon l'âge :
 ⇒ vivant seules (à gauche)
 ⇒ déclarant vivre en couple (à droite)

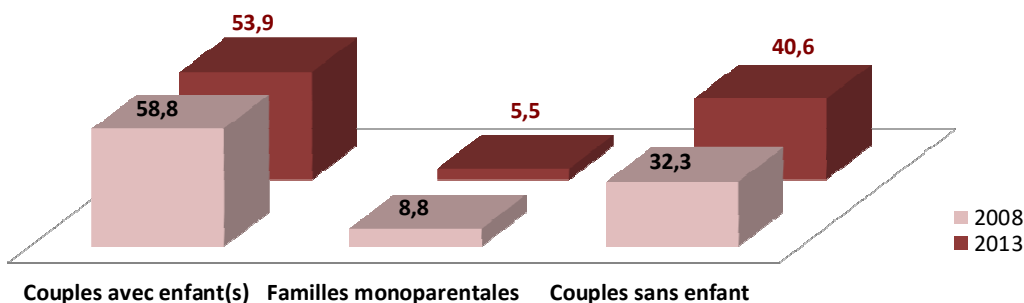


Figure 25 Composition des familles sur Martillac

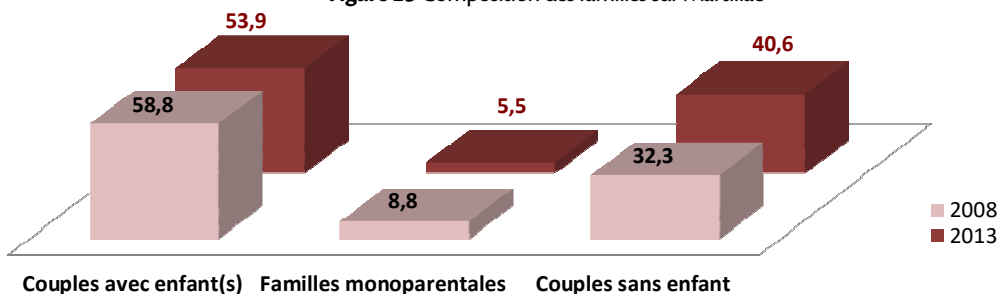


Figure 26 Famille selon le nombre d'enfants à Martillac

I.4 La fixité de la population

La fixité de la population s'évalue en mesurant le nombre d'habitants restés dans la même commune et dans le même logement d'un recensement à l'autre. Elle traduit :

- Le degré d'attachement des habitants à leur ville et à leur logement ;
- L'adéquation du parc de logements avec les besoins des habitants qui évoluent notamment en fonction :
 - Du nombre de logements sur le marché ;
 - De la fluctuation des prix de vente et de location ;
 - Du type de logements disponibles, adaptés ou non à la transformation des familles (jeunes quittant le foyer familial, naissance...).

% d'habitants résidant déjà 1 an auparavant			
Dans le même logement	Dans un autre logement de la commune	Dans une autre commune dans le même département	Autres
84,4 %	2,6 %	11,2 %	1,8 %

Figure 27 Fixité de la population en 2013 à Martillac

L'analyse du tableau ci-dessus nous permet de constater que l'attachement de la population à la commune est assez fort avec un taux de présence dans la commune depuis 1 an auparavant atteint les 87%. La commune apparaît donc comme relativement attractive puisque depuis 1 an elle capte une population extérieure importante (supérieur à 10%).

Les logements les plus grands, assez bien représentés sur la commune, sont des maisons familiales, occupées depuis très longtemps par des ménages comprenant peu de personnes (1,9 personnes/logement de 5 pièces) affirmant le caractère résidentiel de Martillac.

	Nombre de ménage	Part des ménages (%)	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				Logement	Personne
Ensemble	1 028	100	2 687	4,6	1,7
Depuis moins de 2 ans	164	15,9	435	4	1,5
De 2 à 4 ans	218	21,2	536	3,8	1,5
De 5 à 9 ans	117	11,4	351	4,7	1,6
10 ans ou plus	525	51,5	1 365	5	1,9

Figure 28 Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale

I.5 Synthèse et objectifs – caractéristiques et évolution de la population

La population de la commune connaît une **évolution positive** depuis 1968. En effet, la commune est assez attractive et attire la population notamment en raison de sa proximité avec la métropole bordelaise.

La population, même si elle reste assez jeune, connaît un **vieillessement**, tendance générale au niveau national. L'indice de jeunesse de la commune confirme le vieillissement de la population. Il a moyennement baissé entre 2006 et 2011 passant de 2,53 à 1,29. On assiste également à un vieillissement généralisé sur le canton (1,17 à 1,01) et le département de la Gironde (0,82 à 0,75) mais en comparaison, la commune de Martillac affirme quand même ses caractéristiques de commune jeune.

Autre phénomène présent à l'échelle nationale, départementale et communale : l'évolution de la structure des ménages induisant un **desserrement de la population**. Les ménages de petite taille augmentent et ceux de grande taille diminuent entraînant une diminution du nombre de personnes par ménages. On l'appelle le **phénomène de décohabitation**. Les deux phénomènes – **vieillessement et desserrement** – ont des conséquences importantes sur **le parc de logements de la commune, à adapter et à renforcer pour répondre à l'évolution structurelle de la population**.

II. LES LOGEMENTS : CARACTÉRISTIQUES ET ÉVOLUTION

II.1 Les mutations du parc de logements

Evolution en nombre entre 1968 et 2013

De 1968 à 2013, le parc total de logement a triplé tandis que la population a augmenté de 270 %. Le rythme de construction est donc supérieur à l'augmentation de la population communale. Le nombre de logement vacant a été sensiblement le même entre 1990 et 2006 pour augmenter en 2013. Les logements vacants actuellement représentent 3,9% du parc total ce qui inférieur au taux de vacance départemental (6,2 % en 2013) et cantonal (4,3 % en 2013).

La commune subit une certaine pression foncière. Globalement, ces chiffres témoignent d'un attrait certain pour la commune notamment en raison de la proximité de l'agglomération de Bordeaux. Les résidences secondaires et logements occasionnels sont peu représentés dans la commune puisqu'ils ne concernent même pas 1 % du parc total de logements.

	Parc total	Population	Résidences Principales	Résidences secondaires et logements occasionnels	Logements vacants
1968	344	965	277	36	31
1968/1975	17	125	51	-14	-20
1975	361	1 090	328	22	11
1975/1982	74	219	74	-1	+1
1982	435	1 309	402	21	12
1982/1990	126	343	114	-2	+14
1990	561	1 652	516	19	26
1990/1999	145	368	151	-5	-1
1999	706	2 020	667	14	25
1999/2006	100	245	96	0	+4
2008	834	2 331	790	14	30
2008/2013	245	450	238	-5	+12
2013	1 079	2 781	1 028	9	42

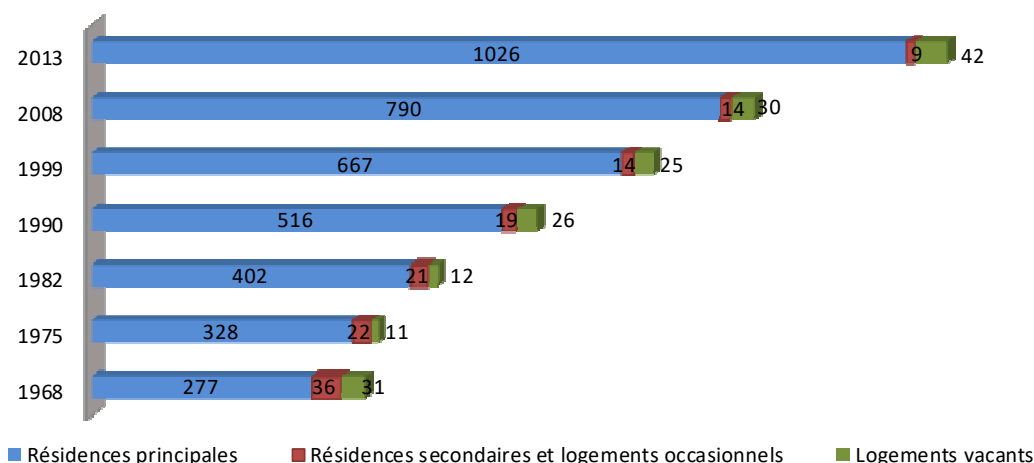


Figure 29 Evolution du nombre de logements par catégorie sur la commune de Martillac

Rythme de construction des logements entre 2007 et 2013 (bilan du PLU)

Le rythme de construction des logements est assez proportionnel à l'évolution démographique et équilibré sur la commune avec un rythme moyen d'un peu plus de 23 logements par an. L'analyse des mécanismes de consommation du parc de logements vise à démontrer le lien entre évolution du parc de logements et évolution de la population.

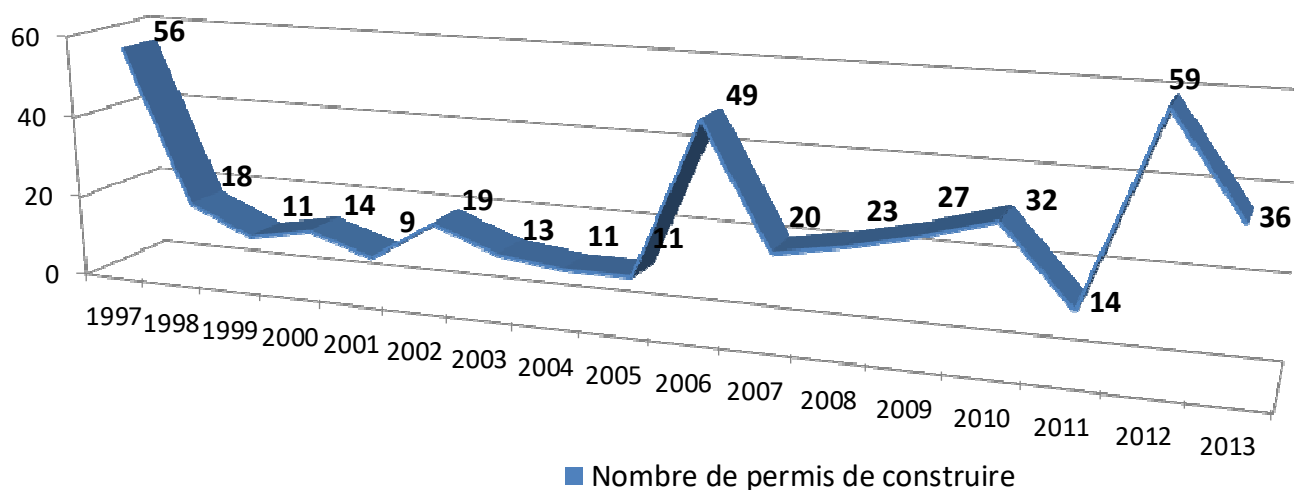


Figure 30 Rythme de construction entre 1997 et 2013

Le rythme de la construction s'est ralenti à la fin des années 1990 par rapport à ce qui a été observé dans les années 1980 avec néanmoins un pic en 2012. De 1990 à 2005 (P.O.S.), on assiste environ à 20 logements/an. A partir de 2006 (P.L.U.), le rythme s'accélère pour atteindre 37 logements/an. L'apport de population, calculé à partir des ratios de 2,7 à 2,6 de personnes par foyer, correspond à la venue d'environ 95 personnes/an.

L'évolution du parc se construit de façon suivante :

- De 1990 à 1999 : taux de croissance annuel de 2,8 % ;
- De 1999 à 2006 : taux de croissance annuel de 2,35 ;
- De 2006 à 2011 ; taux de croissance annuel de 4,5 %.

Cette croissance, induite par le POS puis par le PLU, reflète les permis de construire déposés pour des constructions individuelles traduisant le phénomène de division parcellaire des grands terrains à bâtir. Suivant l'étude menée en 2014 sur ce phénomène, il s'avère que :

- Le rythme annuel de division parcellaire est 6 avec une accélération de 13 divisions parcellaires sur 2010-2011 ;
- Cette division induit la construction de 9 logements individuels/an.

Les caractéristiques de ces divisions parcellaires sont les suivantes :

- 3 600 m² d'emprise foncière d'origine ;
- 1 000 m² de surface issue de la division parcellaire ;
- 1 division parcellaire sur deux se passe dans le bourg ;
- 3 divisions parcellaires sur 5 s'effectuent en drapeau (ajout d'une seconde maison sur le terrain d'une première).

Les trois entités que sont le bourg, le Vigneau de Bas et La Morelle présentent des secteurs à fort potentiel. Les conclusions de l'étude sont les suivantes :

- ❑ 196 unités foncières détiennent un fort potentiel de division parcellaire représentant 37 ha et une surface moyenne de 1 800 m² ce qui peut induire 160 terrains de 1 000 à 3 000 m² ;
- ❑ 489 unités foncières à potentiel de division médian représentant 74 ha et une surface moyenne de 1 500 m² ce qui peut induire 172 terrains de 1 000 à 3 000 m².

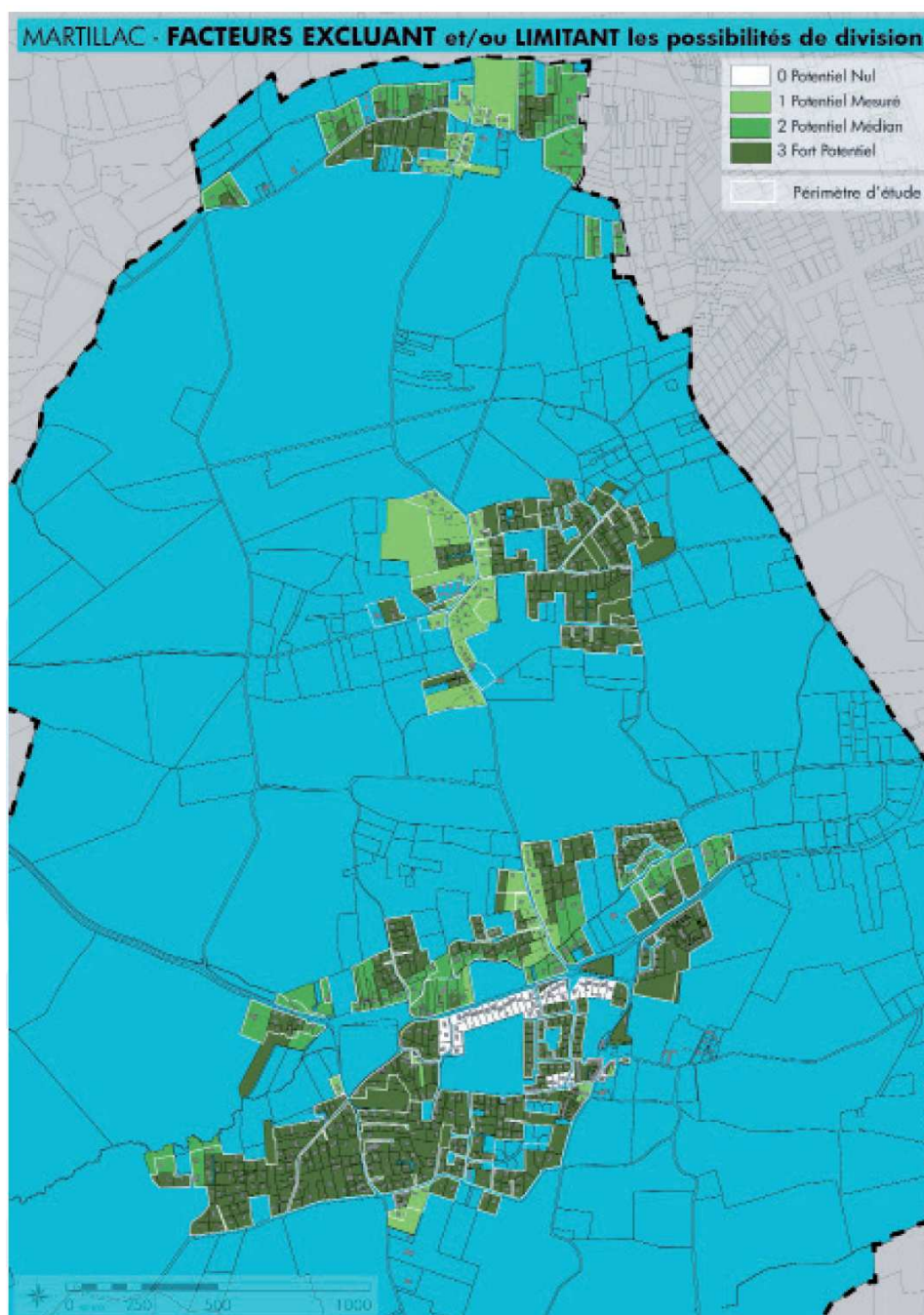


Figure 31 Les possibilités de division parcellaire sur la commune (Id. de Ville *and al*, 2014)

Ces résultats permettent de faire des projections à l'horizon 2023 :

- ❑ Sur le rythme observé de division parcellaire, 40 à 80 terrains pourront être divisés et générer de 60 à 120 logements ;
- ❑ Sur la part des divisions parcellaires dans le parc total de logements (7 à 8 %), 70 à 80 terrains et produire 112 à 128 logements.

Au final, le gisement potentiel est de 40 à 80 divisions parcellaires sur les 10 ans de vie du PLU en révision tel que considéré actuellement. La densification pavillonnaire, par l'ajout d'une seconde maison sur le terrain d'une première, se révèle être un puissant levier de construction de logements sans étalement urbain et à l'initiative des habitants actuels des communes qui n'ont pas la maîtrise d'un tel phénomène. L'écriture des règlements relatifs aux différents zonages dans lesquels s'insèrent les bâtiments existants est une étape cruciale puisqu'elle détermine les formes urbaines à venir de la commune pour plusieurs années. En complément du règlement, il faut faire prendre conscience aux habitants et aux élus de la variété des formes de densification urbaine possibles afin d'éviter notamment les mauvais cas de division en drapeau.

Il sera nécessaire d'une part, d'affiner et de spatialiser ce gisement d'intensification pavillonnaire selon les secteurs bâtis de la commune et la morpho-typologie des tissus bâtis et d'autre part, de consolider ce gisement d'intensification pavillonnaire à partir de la rencontre des propriétaires et de leurs projets de vie.

Cette méthode, même si elle contribue à densifier les parcelles déjà construites, ne favorise pas la réalisation d'opérations d'ensemble et la densification importante des entités constituées. Il reste des cœurs d'îlots qu'il est nécessaire d'utiliser afin de rationaliser les réseaux et l'espace (pas d'utilisation des espaces périphériques, et donc de consommation d'espaces naturels et/ou agricoles) tant qu'il y aura des possibilités de densification sur le bourg, Vigneau-de-Bas et La Morelle.

11.2 Les grandes caractéristiques du parc de logements

Le taux d'occupation

Le taux d'occupation correspond au nombre d'habitants par résidence principale. A l'échelle nationale et sur les territoires de référence, le nombre d'occupants par résidence principale diminue, ce qui est à relier avec l'augmentation des ménages de petite taille. Ce phénomène de décohabitation est à prendre en compte dans les perspectives d'évolution des communes. En effet, en raison de la diminution du nombre d'occupants, il faut prévoir **davantage de logements** pour une population égale. Le mécanisme **de décohabitation** est présent sur la commune.

Ainsi, de 3,3 personnes par ménage en 1968, on passe à 2,6 personnes en 2013. Ce taux est proche du chiffre du canton de La Brède (2,5) dont les variations sont identiques.

Typologie des logements : très forte représentation de la maison individuelle

Le parc de logements est constitué presque essentiellement de maisons individuelles (90,5 % en 2013), majoritairement sous forme pavillonnaire. Cette offre, et notamment la partie la plus ancienne, ne semble pas forcément en adéquation avec la demande, notamment les grands logements, qui ne correspondent pas à ce que recherche les jeunes en décohabitation, les jeunes ménages et les personnes âgées (logements trop grands et énergivores).

	2008		2013	
	Nombre	%	Nombre	%
Maisons	798	95,7	976	90,5
Appartement	25	3	96	8,9

Figure 32 Typologie des logements sur la commune

Cette forte représentativité de la maison individuelle s'explique facilement par la dimension des terrains occupés qui sont pour l'essentiel à l'extérieur du bourg, le long des voies, dans les hameaux ou disséminés dans les espaces naturels.

L'habitat individuel est largement majoritaire sur la commune sous forme pavillonnaire. Ce taux est similaire à la moyenne du canton avec en 2011, 90,6 % de maisons et 9 % d'appartements. Cette répartition est caractéristique du caractère relativement rural du secteur.

Le logement social

La commune de Martillac n'est pas soumise aux obligations de l'article 55 de la loi SRU (25 % de logements sociaux dans le parc de logements). Actuellement, il existe quelques logements sociaux ce qui représente 5,9 %. Cette offre s'est mise en place à partir de 2008 avec la construction de 61 logements sociaux :

- 14 logements en collectifs sociaux dans le lotissement « Le hameau des Sources » ;
- 38 logements sociaux (34 en individuel et 4 en collectif) dans le lotissement de la Gravelle ;
- 6 logements dans le lotissement des Grives ;
- 3 logements sociaux au CCAS ;
- 24 logements sociaux issus de la réhabilitation de l'EHPAD transformé en maison relais au cœur de bourg (à venir) ;
- 10 logements sociaux prévus dans la résidence pour personnes âgées au Vigneau-de-Bas (à venir).

La répartition des 61 logements sociaux (quatre premières énumérations) est la suivante : 2 T1, 13 T2, 25 T3, 17 T4 et 4 T5. La typologie des 34 logements à venir n'est pas encore définie. Au total, ce sont 95 logements sociaux prévus d'ores et déjà sur la commune de Martillac, auxquels vont s'ajouter ceux prévus dans le PLU, entre 16 et 20 logements, ce qui portera le nombre de logements sociaux à environ 115 sur la commune.

Depuis le PLU de 2007, la municipalité a mis en place un principe de proportionnalité entre le parc privé libre et le parc social conventionné, applicable aux opérations de lotissement ou de construction de logements. Il s'agit des zones 1 AUz dont le règlement indique :

Opérations d'ensemble à usage d'habitation comprenant	Nombre de logements ou part de la SHON habitat réservée aux logements locatifs sociaux à créer
10 ≤ x ≤ 15 logements	3 logements
x ≥ 15 logements	20% de la SHON

Le seuil des 3 500 habitants se rapprochant (2 770 habitants en 2015), il est impératif que la commune de Martillac garde à l'esprit l'aspect législatif et financier de cette obligation (20% de logements sociaux), pour anticiper les besoins plus importants en locatif à petit prix (pour la décohabitation des jeunes notamment, les personnes âgées également...).

Le risque est de voir un décalage se creuser entre les produits logements qui seront proposés et les attentes de la population locale (attentes perceptibles également au niveau du canton de La Brède). Les collectivités doivent donc être vigilantes quant aux types de logements (forme, taille, typologie,...) qui seront projetés.

Le PLU doit donc intégrer une part adaptée de logements sociaux en fonction des prévisions d'accroissement de la commune et de ses caractéristiques intrinsèques afin de pouvoir accueillir les populations à faibles revenus (jeunes, jeunes arrivants, personnes âgées, familles monoparentales, etc.).

Ancienneté du parc

Le rythme de construction à Martillac a régulièrement augmenté à partir de la fin des années 60 avec :

- 16,6 % de résidences construites avant 1946. Ces constructions représentent le parc très ancien de la commune, correspondant à certains hameaux ou groupements anciens et des constructions liées à l'activité viticole (châteaux et demeures) ;
- 42 % de résidences construites entre 1946 et 1990. Le rythme de construction n'est pas très important, environ 7 logements/an ;
- 41,5 % de résidences construites jusqu'en 2008. Ce sont donc 18 logements/an qui se sont construits.

Le rythme de la construction croît régulièrement au fil des années implantant des constructions récentes en nombre sans gestion économe de l'espace en relation avec la disponibilité des terrains facilement constructibles.

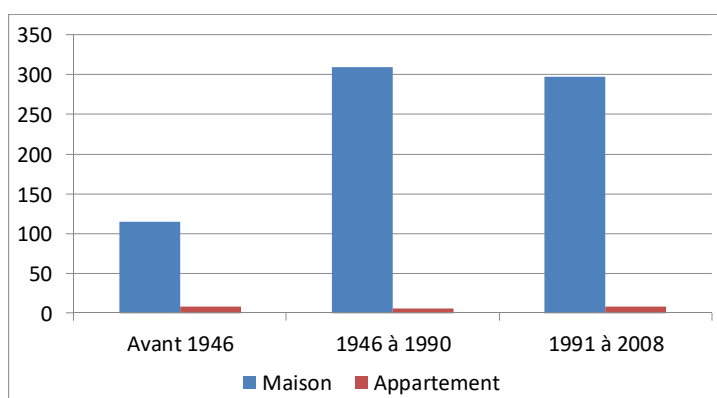


Figure 33 Résidences principales en 2008 selon le type de logement et la période d'achèvement à Martillac

Confort des résidences principales en 2013

Le niveau de confort des résidences principales est similaire ou légèrement supérieur à celui de la moyenne départementale ou cantonale sauf en ce qui concerne le chauffage central collectif (salle de bain avec baignoire ou douche). Il est tout à fait satisfaisant.

	Martillac		Canton de La Brède		Gironde	
	2008	2013	2008	2013	2008	2013
Salle de bain avec baignoire ou douche	99	98,8	98,4	98,6	97,7	97,8
Chauffage central collectif	0,6	0,2	1,1	1	9,8	9
Chauffage central individuel	48,1	39,1	50,7	44,9	47,5	43,7
Chauffage individuel « tout électrique »	31,2	44	31	36,5	31,6	35,4

Figure 34 Confort des résidences principales en 2013 (%)

Le statut d'occupation des résidences principales

La commune présente en 2013 une part moins importante de propriétaires et de logés gratuitement par rapport à 2008. La part des propriétaires reste quant à elle supérieure à la moyenne du canton et du département ce qui traduit le caractère assez rural de la commune.

Le statut d'occupation des résidences principales se traduit par :

- 75 % des occupants sont propriétaires au même titre que sur le canton ;
- La part relative des locataires a notablement progressé depuis 2008 (+9 %) au dépend des propriétaires ;
- Le logement social avant 2008 n'existait pas, l'offre locative n'était que privée. Actuellement, le taux de logements sociaux est de 5,5 % ;
- 2,6 % de résidents sont logés gratuitement.

	2008 (%)			2013 (%)		
	Propriétaires	Locataires (% HLM)	Logés gratuitement	Propriétaires	Locataires (% HLM)	Logés gratuitement
Martillac	83,3	13,4 (0)	3,4	75	22,4 (5,5)	2,6
Canton de La Brède	75,4	21,6 (4,6)	3,1	73,4	24,3 (5,6)	2,4
Gironde	55,8	41,2 (12)	3	55,8	41,7 (11,6)	2,5

Figure 35 Statut d'occupation des résidences principales

Le nombre de pièces par résidence principale

On constate que les résidences principales sont en majorité constituées de logements de 5 pièces ou plus. Leur nombre est d'ailleurs en légère réduction depuis 2008. Les logements à une, deux et trois pièces sont pour leur part faiblement représentés, les logements 1 et 2 pièces ont même augmenté dans la dernière période ce qui est adapté aux jeunes qui sont seuls ou qui démarrent leur parcours résidentiel.

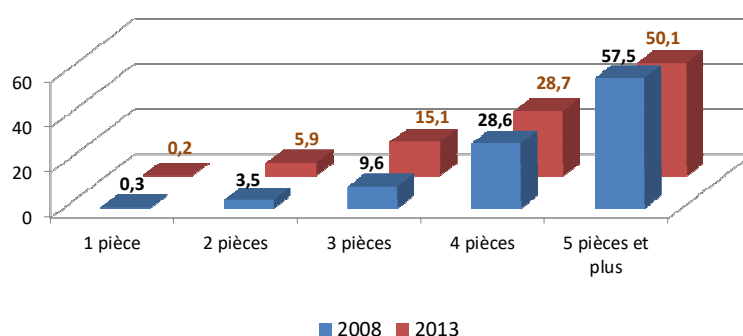


Figure 36 Evolution du nombre de pièce par résidence principale

L'examen de toutes ces données met en exergue des besoins :

- ❑ Une nécessité de construire des petits logements, des logements intermédiaires et des logements locatifs sociaux qui permettraient d'accueillir les nouvelles populations au début de leur parcours résidentiel en accession à la propriété ;
- ❑ La demande en logement social est importante car elle répond aux besoins des familles monoparentales et aux ménages d'une personne. La faiblesse de l'offre sur Martillac oblige les ménages parfois précaires à migrer vers l'agglomération bordelaise où l'offre est plus importante ;
- ❑ Enfin, il est primordial de localiser la nouvelle offre dans les trois entités identifiées comme les plus denses de la commune (le bourg, le Vigneau de Bas et La Morelle) afin de travailler sur la « ville des courtes distances » en rapprochant les nouvelles zones à urbaniser des lieux de services, de commerces, d'activités, de transports en commun.

II.3 Synthèse et objectifs – Caractéristiques et évolution du parc de logements

De 1968 à 2013, le parc total de logement a augmenté de 300 % tandis que la population a augmenté de 270 %. Le rythme de construction est donc supérieur à l'augmentation de la population communale.

Bien que l'effort de construction se soit intensifié ces dernières années, le parc actuel de logements de la commune date majoritairement de 1949 à 1990 (principalement des maisons individuelles) laissant **un parc de logements assez ancien, pouvant apparaitre inadapté, insuffisamment diversifié et ne répondant pas aux besoins mais aussi possédant une importante qualité architecturale.**

Le nombre de logement vacant est sensiblement le même et relativement faible entre 1975 et 1990. A partir de 1990, il augmente progressivement. En 2013, les logements vacants représentent 4 % du parc total. Or, on estime qu'un taux équivalent à **6 %** du parc de logements est nécessaire afin d'assurer une bonne rotation de la population dans ce même parc. Ce faible taux communal peut traduire une demande importante en logement.

Quasiment l'ensemble des logements étaient individuels jusqu'en 2008. L'offre de logements s'est depuis diversifiée avec la construction de 14 lotissements, représentant des opérations soit de taille moyenne, de 3 à 8 lots, soit de grosses opérations, le lotissement des Aulnes (34 lots), le lotissement « Le clos des Grives » (26 lots) et « Le clos des Mimosas » (14 lots).

La part des propriétaires est largement majoritaire sur la commune (supérieure aux moyennes des territoires de référence), c'est pourquoi il est nécessaire de continuer de mettre en place des opérations de logements facilitant l'accession à la propriété, afin de favoriser l'accueil des jeunes ménages et le maintien des personnes âgées sur le territoire.

Actuellement, la commune compte 61 logements sociaux ce qui représentent 5,9 % du parc total.

Une diversité de l'offre pourra être recherchée vers le développement de logements en accession ainsi qu'en logements sociaux.

De plus, avec le phénomène national de vieillissement de la population, qui s'amorce sur la commune, et qui devrait se poursuivre, il est impératif d'envisager la construction de logements adaptés, et notamment plus petits : aujourd'hui, la majorité des logements de la commune compte 5 pièces ou plus.

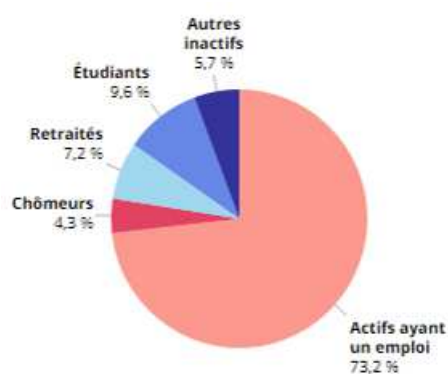
Le vieillissement de la population participe au phénomène de desserrement, qui impose à la commune la construction de plus de logements pour une même population. C'est pourquoi un des besoins actuel et futur est la construction de logements plus petits (qui sont actuellement sous-représentés sur la commune), contenant une, deux ou trois pièces et répondant aux nouveaux besoins de la population.

Ces caractéristiques du parc de logements posent différents problèmes : l'habitat n'est **pas suffisamment diversifié** et trop ancien pour répondre aux besoins de toutes les catégories de population et notamment des jeunes. Afin de maintenir la population sur son territoire, l'enjeu pour la commune est donc de **diversifier et de moderniser** son parc de logements, d'offrir des logements pour les jeunes en location ou en parcours résidentiel.

III. POPULATION ACTIVE ET EMPLOI

III.1 Taux d'activité

En 2013, le taux de population active ayant un emploi à Martillac (77,5 %) est inférieur au taux national (89,3 %). Entre 2008 et 2013, la part des artisans, commerçants et chefs d'entreprise a doublé, celle des ouvriers se maintient. Par contre, les professions intermédiaires ont perdu presque 10 %. Les agriculteurs ont augmenté de 30 %, passant de 12 à 16 sur la commune.



Activité et emploi selon l'âge à Martillac

Données 2013	15-24 ans (moyenne des villes)	25-54 ans (moyenne des villes)	55-64 ans (moyenne des villes)
Part des actifs	9,9 % (9,0 %)	78,9 % (76,4 %)	11,1 % (14,7 %)
Taux d'emploi	80,8 % (74,0 %)	96,1 % (91,1 %)	95,8 % (91,0 %)
Taux de chômage	19,2 % (26,0 %)	3,9 % (8,9 %)	4,2 % (9,0 %)

Figure 37 Population de 15 à 64 ans par type d'activité et taux d'activité en 2013

	Nombre	%
Ensemble	2 406	100,0
Agriculteurs exploitants	16	0,7
Artisans, commerçants, chefs entreprise	112	4,7
Cadres et professions intellectuelles supérieures	451	18,7
Professions intermédiaires	740	30,8
Employés	498	20,7
Ouvriers	588	24,5

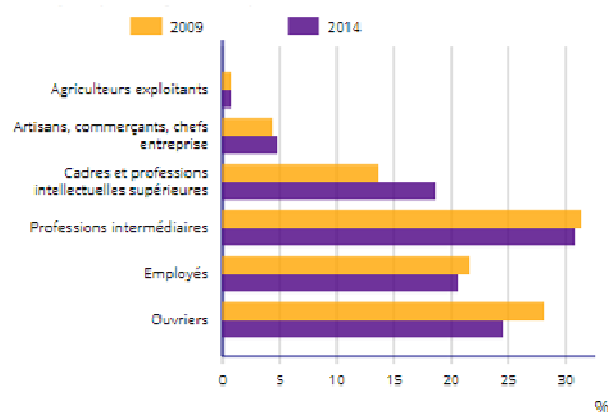


Figure 38 Emploi par catégorie professionnelle (INSEE)

	2014				2009	
	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %	Nombre	%
Ensemble	2 406	100,0	42,5	91,8	1 715	100,0
Agriculture	155	6,5	40,9	89,5	135	7,8
Industrie	197	8,2	32,2	92,0	154	9,0
Construction	356	14,8	13,6	91,7	224	13,1
Commerce, transports, services divers	1 432	59,5	44,2	91,5	1 009	58,8
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	266	11,1	80,4	94,8	193	11,3

Tableau 1 Emploi selon le secteur d'activité (Source INSEE)

Les secteurs d'activités les plus représentés sont par ordre décroissant le commerce, les transports et les services divers (quasiment 60 % témoignant d'un réel dynamisme dans ce domaine) puis le secteur de la construction (15 %), suivi par le tertiaire (11 %),

l'industrie (8 %) et l'agriculture (6,5 %). La part de la population employée par le secteur primaire arrive donc en dernière position. Cette situation témoigne d'une diminution tout à fait classique et continue des effectifs agricoles, même si la viticulture est encore fortement génératrice de richesse de la commune.

III.2 Chômage

Un taux de chômage en baisse depuis 2004 et jusqu'en 2008 puis qui augmente jusqu'en 2015 pour amorcer une légère descente en 2016. En 2016, le taux de chômage est de 9,7 % alors qu'il était de 10,2 % en 2015. Il touche plus les femmes dans la tranche 15-24 ans.

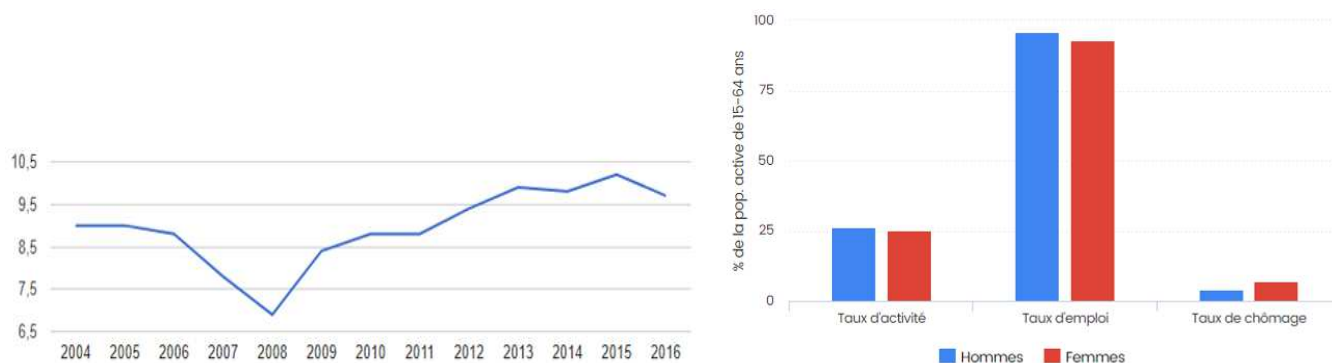


Figure 39 Les données du chômage et de la population active à Martillac (Source INSEE)

La commune bénéficie depuis 1982 d'une augmentation du nombre d'emplois proposés sur le territoire. Ce nombre est ainsi passé de 1 645 en 2008 à 2 166 en 2013. Cette augmentation de plus de 30 % en 6 ans témoigne du dynamisme communal.

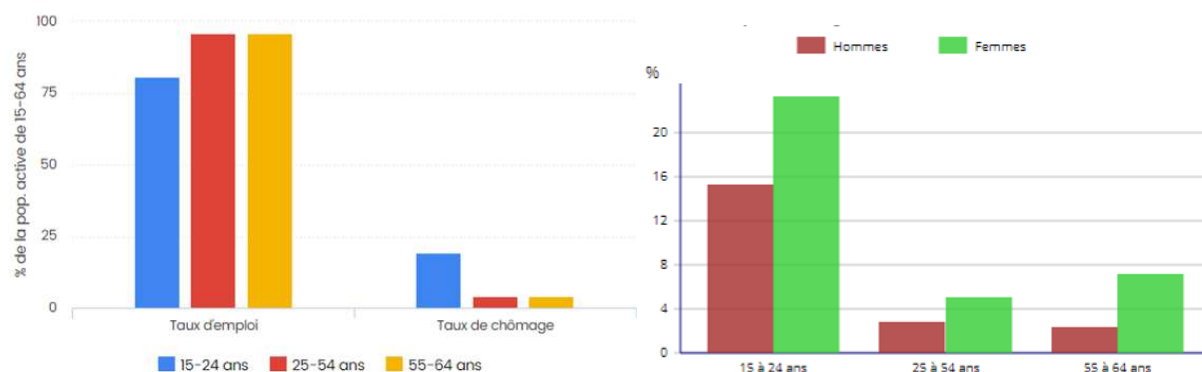


Figure 40 Taux de chômage des 15-64 ans par âge et par sexe en 2013

III.3 Lieu de travail des actifs

L'observation est réalisée sur les années 2009 et 2014 d'après les données INSEE.

	2014	2009
Nombre d'emplois dans la zone	2 294	1 777
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 422	1 142
Indicateur de concentration d'emploi	161,3	155,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	66,9	66,1

Tableau 2 Lieu de travail des actifs (Source INSEE)

En 2014, on dénombre 2 294 emplois, ce qui est une légère augmentation par rapport à 2009 où on dénombrait 1 777 emplois. Sur Martillac, l'indicateur d'emploi est haut, avec presque 67 en 2014. Ce qui signifie que, pour 100 actifs ayant un emploi et résidant sur la commune, 67 de

ces emplois pourraient être situés sur le territoire communal. Ainsi, la commune propose un nombre d'emplois correspondant au 2/3 des actifs ayant un emploi. En 2014, 16,4 % de la population travaillent sur la commune, légèrement moins qu'en 2009, induisant de forts déplacements en voiture, camion et fourgonnette (90 %).

	2014	%	2009	%
Ensemble	1 420	100	1 141	100
Travaillent :				
dans la commune de résidence	233	16,4	201	17,7
dans une commune autre que la commune de résidence	1 187	83,6	939	82,3

Tableau 3 Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone (Source INSEE)

L'analyse des déplacements de travail, tant des résidents de la commune que de ceux, extérieurs qui viennent y travailler, est un aspect important de la compréhension de la place de Martillac au sein de la périphérie bordelaise. En 2014, sur les 1 514 actifs, 1 420 avaient un emploi. Parmi eux, 233 actifs, soit 16,4 % de la population active ayant un emploi résident et travaillent à Martillac. En analysant les données de l'INSEE, leur nombre est en progression constante. Parallèlement, la part des actifs travaillant à l'extérieur de Martillac est, elle aussi, en constante augmentation : 1 187 actifs soit 83,7 %. Les chiffres de l'INSEE et de l'Agence d'urbanisme de la métropole bordelaise, à l'échelle du Territoire des Graves, 7 actifs sur 10 rejoignent la métropole pour y travailler et 70 % des emplois locaux sont occupés par des actifs résidant à l'extérieur du territoire.

Si la commune de Martillac présente des caractéristiques d'un pôle d'emploi local attirant quelques actifs résidant en périphérie, elle apparaît surtout comme un réservoir de main d'œuvre pour Bordeaux et les communes proches de la Métropole.

Les flux engendrés ne sont donc pas négligeables et viennent s'agréger aux flux système complexe des déplacements quotidiens en périphérie bordelaise qui connaît des difficultés croissantes d'écoulement. Même si la gestion de ces trafics renvoie au niveau plus global du SCoT, la réflexion du PLU dans ses choix d'habitat et de zones d'activités doit contribuer à ne pas aggraver cette situation.

III.4 Commerces et activités économiques présents

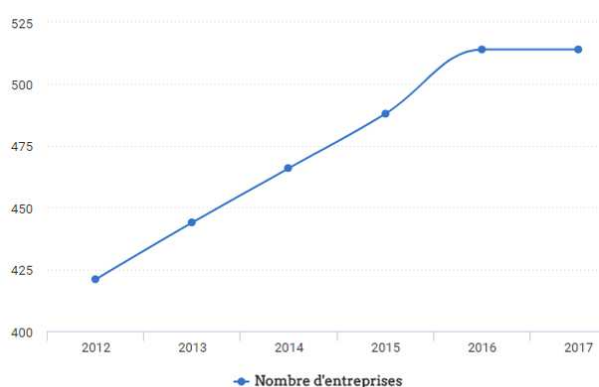
Avec 2 166 emplois proposés sur place, Martillac représente un pôle d'activités significatif à l'échelle de la communauté de communes qui a su étoffer son parc d'entreprises. Avec Léognan et Cadaujac, la commune compte parmi les principaux foyers d'emplois du canton.

Martillac accueille, au 31 décembre 2015, 479 établissements (entreprises et services publics) sur son territoire. Le tissu d'entreprises de la commune se compose essentiellement de petites structures. En effet, 60 % des établissements de la commune n'a aucun salarié et 27 % ont moins de 10 salariés. Seuls 12 % des établissements recensés sur Martillac emploient 10 personnes et plus.

Par ailleurs, l'analyse par secteur d'activité des établissements reflète assez fidèlement la structuration de l'ensemble du tissu économique du secteur, avec une forte prédominance du secteur tertiaire et notamment des services marchands (commerce, construction, etc.).

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	473	100,0	288	128	30	20	7
Agriculture, sylviculture et pêche	22	4,7	7	12	1	2	0
Industrie	35	7,4	17	11	5	2	0
Construction	71	15,0	42	20	4	4	1
Commerce, transports, services divers	300	63,4	188	81	18	8	5
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	82	17,3	47	28	5	2	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	45	9,5	34	4	2	4	1

Tableau 4 Etablissements actifs par secteur d'activité (INSEE)



Secteur d'activité	Nombre d'entreprises	Part des entreprises
Location et exploitation de biens immobiliers propres ou loués	100	19,5 %
Travaux de finition	26	5,1 %
Autres activités pour la santé humaine	20	3,9 %
Autres travaux de construction spécialisés	19	3,7 %
Activités d'architecture et d'ingénierie	17	3,3 %

Figure 41 Le nombre d'entreprises en 2017 sur Martillac et les secteurs d'activités les plus importants

Le nombre d'entreprises établies sur Martillac n'a pas augmenté entre 2016 et 2017, peut-être en raison de la saturation des zones d'activités de Malleprat et de Lagrange qui n'ont plus de terrain disponible. En revanche, sur la Technopôle, des terrains sont encore disponibles.

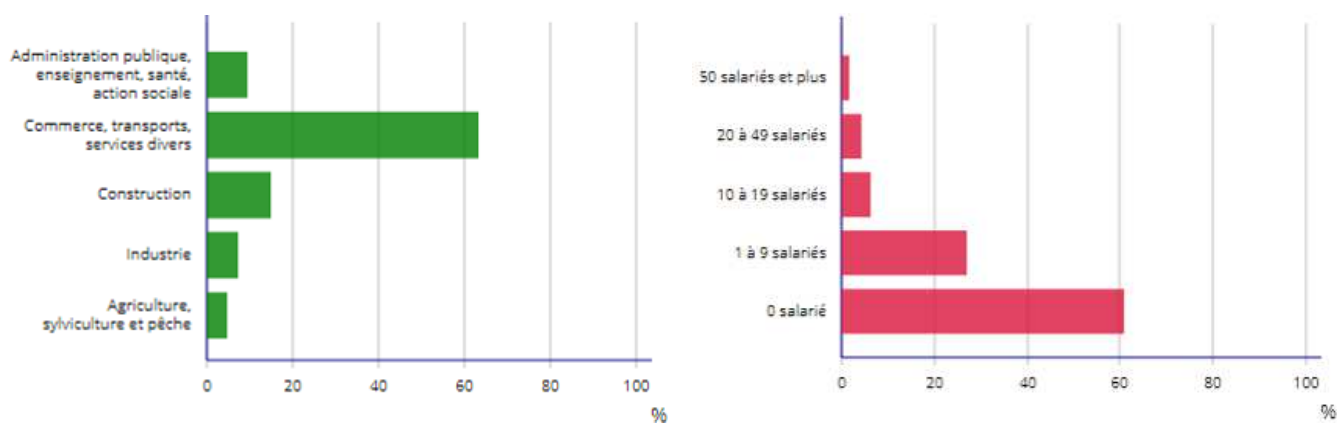


Figure 42 Répartition des établissements actifs par secteur d'activité (gauche) et par tranche d'effectif salarié (droite)

Les salariés de Martillac se répartissent essentiellement entre de petites, voire très petites entreprises du secteur tertiaire (commerces, transports, services divers) et quelques entreprises de la même taille du secteur secondaire (industrie, construction).

La partition de l'économie en deux sphères, présenteielle et productive, permet de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux. Elle permet aussi de fournir une grille d'analyse des processus d'externalisation et autres mutations économiques à l'œuvre dans les territoires :

- ❑ Les activités présenteielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes ;
- ❑ Les activités productives sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

	Établissements		Postes salariés	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	473	100,0	2 352	100,0
Sphère productive	250	52,9	1 246	53,0
<i>dont domaine public</i>	0	0,0	0	0,0
Sphère présenteielle	223	47,1	1 106	47,0
<i>dont domaine public</i>	7	1,5	243	10,3

Tableau 5 Établissements selon les sphères de l'économie au 31 décembre 2015

Les sphères de l'économie montrent bien le dynamisme des établissements sur Martillac, à part égale entre la sphère productive que la sphère présenteielle tant en termes du nombre d'établissements que du nombre de postes salariés.

III.5 Les activités commerciales, de services et artisanales

L'armature commerciale sur Martillac se structure donc de manière précise le long de l'axe principal de la commune : la RD 214⁵⁹. A proximité immédiate de l'autoroute A 62, ce sont les parcs d'activités de Lagrange et de Malleprat qui accueillent les entreprises martillacaises tandis qu'à l'extrémité ouest, c'est la Technopole Bordeaux Montesquieu, Parc Scientifique dédié aux Sciences de la Vie, offre de larges possibilités d'implantations dans un environnement protégé. Sur un site de 45 hectares, la Technopole Bordeaux Montesquieu abrite 80 entreprises, 1200 emplois, dans les secteurs des biotechnologies, éco-technologies et vitivinicoles au cœur des vignes prestigieuses du Pessac-Léognan, dans un espace hautement qualitatif.

En 2015, les activités (69 établissements) commerciales, de services et artisanales se répartissaient sur les zones d'activités de Malleprat et de Lagrange de la façon suivante :

Secteur d'activités	Pourcentage (%)
Alimentaire	5
Équipement de la personne	2
Équipement de la maison	3
Fleurs - Horticulture	6
Services aux particuliers	39
Café-Restaurant	3
Métiers de l'automobile	16
Métiers de la construction	18
Autres métiers de l'artisanat	8



Technopole

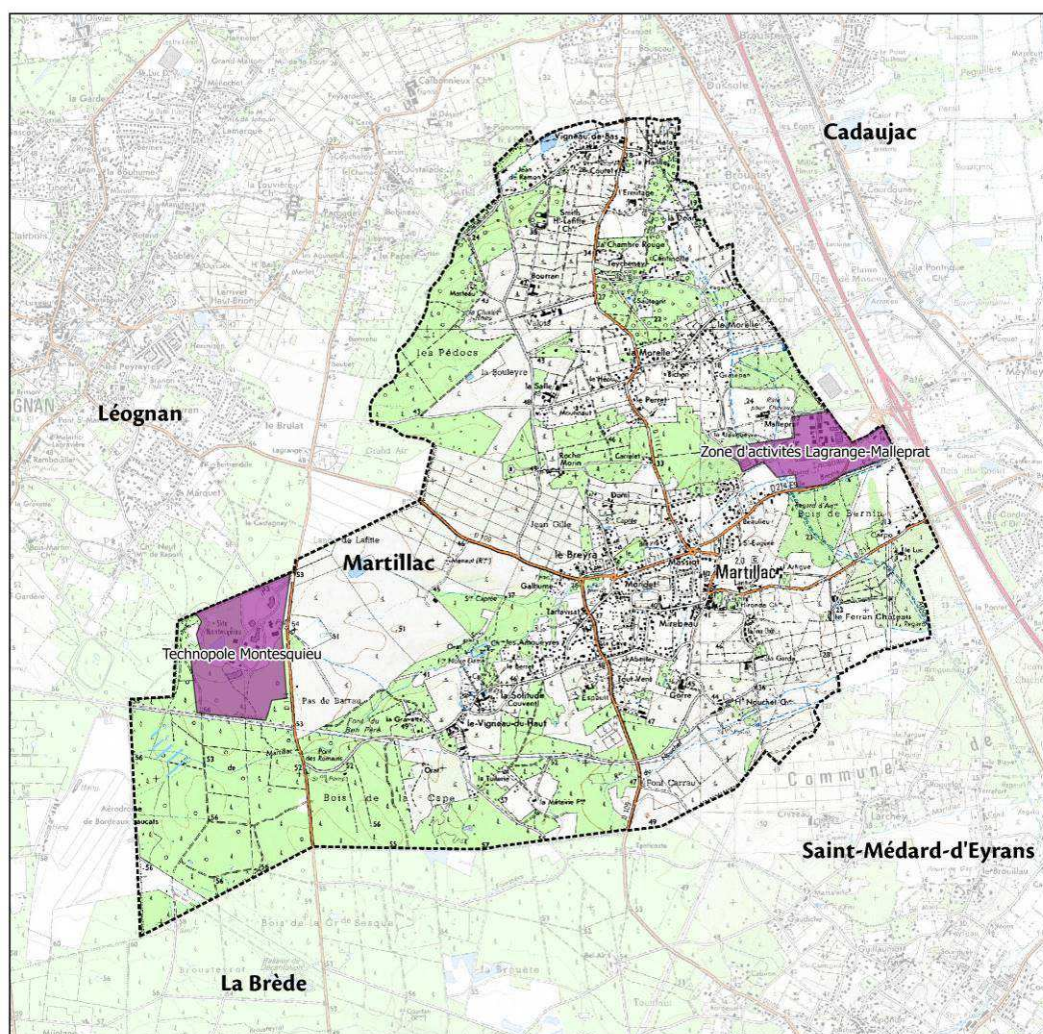
Zones d'activités artisanales, commerciales et de services de Malleprat et de Lagrange

Les services et commerces de proximité sont essentiellement implantés dans le centre bourg et de façon secondaire dans la zone d'activités de Lagrange en bordure de la RD 214^{E9} (effet de vitrine). Ils permettent aux habitants de répondre sur place à l'ensemble de leurs besoins. Cette configuration rend la perception du centre bourg un peu délitée. Ce deuxième pôle, localisé le long de la route départementale en entrée est de Martillac, privilégie les services de proximité : pharmacie, restaurant & salon de thé, coiffure, institut de beauté. En centre bourg et dans ses extensions, il existe les commerces suivants : boulangerie-pâtisserie, café, bar-tabac-presse, coiffure, hôtellerie-restaurant-traiteur, alimentation, garage auto/cycle.



D'une manière générale, la commune est relativement bien équipée puisqu'elle dispose d'une réelle diversité de commerces et de services. Les secteurs d'activités répondant aux besoins quotidiens de la population locale dominent. La présence de deux moyennes surfaces alimentaires (LIDL et Leader Price, ce dernier étant installé à Cadaujac), qui jouent le rôle de locomotive, est à souligner.

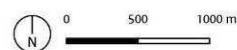
Martillac possède l'ensemble des commerces et services habituellement présents sur une commune de cette taille, avec une bonne diversité. La majorité d'entre eux représentent des petites structures n'employant pas ou très peu de salariés. Le secteur commercial apparaît particulièrement diversifié et touche tant le domaine alimentaire que l'équipement de la personne, de la maison, etc.. Deux types de commerces se détachent : le commerce alimentaire et les services de proximité. Toutefois, les commerces du centre-ville ressentent une certaine concurrence de la part des supermarchés voisins (Intermarché sur Cadaujac et LIDL/Leader Price respectivement sur Martillac et Cadaujac) et de la zone commerciale Rives d'Arcins à Bègles.

La commune de Martillac souhaite inscrire une zone d'activités complémentaire aux zones existantes saturées dans le cadre de ce PLU. L'urbanisation commerciale et des activités le long de la RD 1 113 fait l'objet d'une forte pression de la demande et est ainsi un enjeu important pour la commune en matière de requalification des abords de cette voirie, dans le respect de l'article L111-6 du code de l'urbanisme. La sécurité des déplacements, l'accessibilité, les paysages et l'image communale de long d'un des plus grands axes de pénétration dans l'agglomération bordelaise doivent être pris en compte. Cette implantation en contact direct avec les nuisances ne concurrence pas le développement de l'urbanisation. Les choix de localisation des différentes activités influent fortement sur l'organisation et le fonctionnement du territoire communal. Leur prise en compte dans les réflexions concernant l'occupation du sol et les grandes voies de desserte s'avère essentielle.



Zones d'activités

-  Limite communale
-  Zones d'activités



Auteur : Verdi

Fond cartographique : IGN

Figure 43 Les zones d'activités de Martillac

IV. ECONOMIE AGRICOLE : DIAGNOSTIC

Les activités agricoles de Martillac se composent principalement de l'activité viticole et de façon secondaire par de la culture du muguet. Il n'y a pas d'élevage ou de pâturages sur la commune. L'activité agricole est un secteur d'activités économiques important dans le maintien des paysages et de l'identité des landes girondines et des clairières des Graves (cf. figures 85 et 90). Le contexte viticole de Martillac transparait dans son paysage et dans son architecture vernaculaire, identifiable notamment dans les châteaux.

Les châteaux viticoles

Les châteaux sont nombreux (17) et sont pour l'essentiel des propriétés viticoles dont très peu dépassent la cinquantaine d'hectares. Si certains peuvent s'enorgueillir d'avoir été la propriété d'une proche parente d'Alexandre Dumas ou de Montesquieu, ou bien comme le château Smith Haut Laffite, d'avoir des origines remontant aux croisades, tous ont l'honneur d'appartenir au vignoble le plus vieux et parmi les plus réputés au monde. L'une des exploitations viticoles implantée sur Martillac a la particularité d'être également un institut séculier à vocation contemplative et apostolique, abritant la Congrégation de la Sainte Famille fondée par P.B. Noailles en 1820.

Situés sur la partie nord des Graves, les vins martillacais bénéficient tous de l'appellation Pessac-Léognan créée en 1987, reflet de propriétés viti-vinicoles particulières liées la topographie locale. Les terrasses accueillant les cépages, composées de graviers, galets roulés par la Garonne lors de grandes crues millénaires, réfléchissent idéalement le soleil et redistribuent progressivement la chaleur aux grappes. La grave dont l'épaisseur peut dépasser les trois mètres, bénéficie également d'un très bon drainage naturel du fait des fortes pentes rencontrées..

La vinothérapie

Les qualités de la vigne et des raisins, alliées aux plus récentes découvertes scientifiques sur les bienfaits de la vigne et du raisin ont conduit à l'émergence d'une nouvelle approche de la santé appelée vinothérapie. Au sein des Sources de Caudalie, le Spa Vinothérapie®, ouvert en juin 1999, propose un programme de soins uniques alliant les vertus d'une eau de source naturellement chaude, riche en minéraux et oligo-éléments, puisée à plus de 540 mètres



Figure 44 Les Sources de Caudalies

La culture du muguet

Martillac est, après Nantes, le second producteur de muguet en France. En avril-mai, cette tige atteint plus de 10 cm et ses jolies petites fleurs se révèlent très odorantes. La cueillette du muguet débute mi-avril. Les Graves et les parties sablonneuses sont propices à la floraison de cette fleur « porte-bonheur » qui est vendue en France chaque 1^{er} mai. Elle permet à quelques producteurs d'en vivre financièrement et d'offrir du travail à des saisonniers. Six horticulteurs se partagent le marché du muguet sur la commune depuis les années 1950.

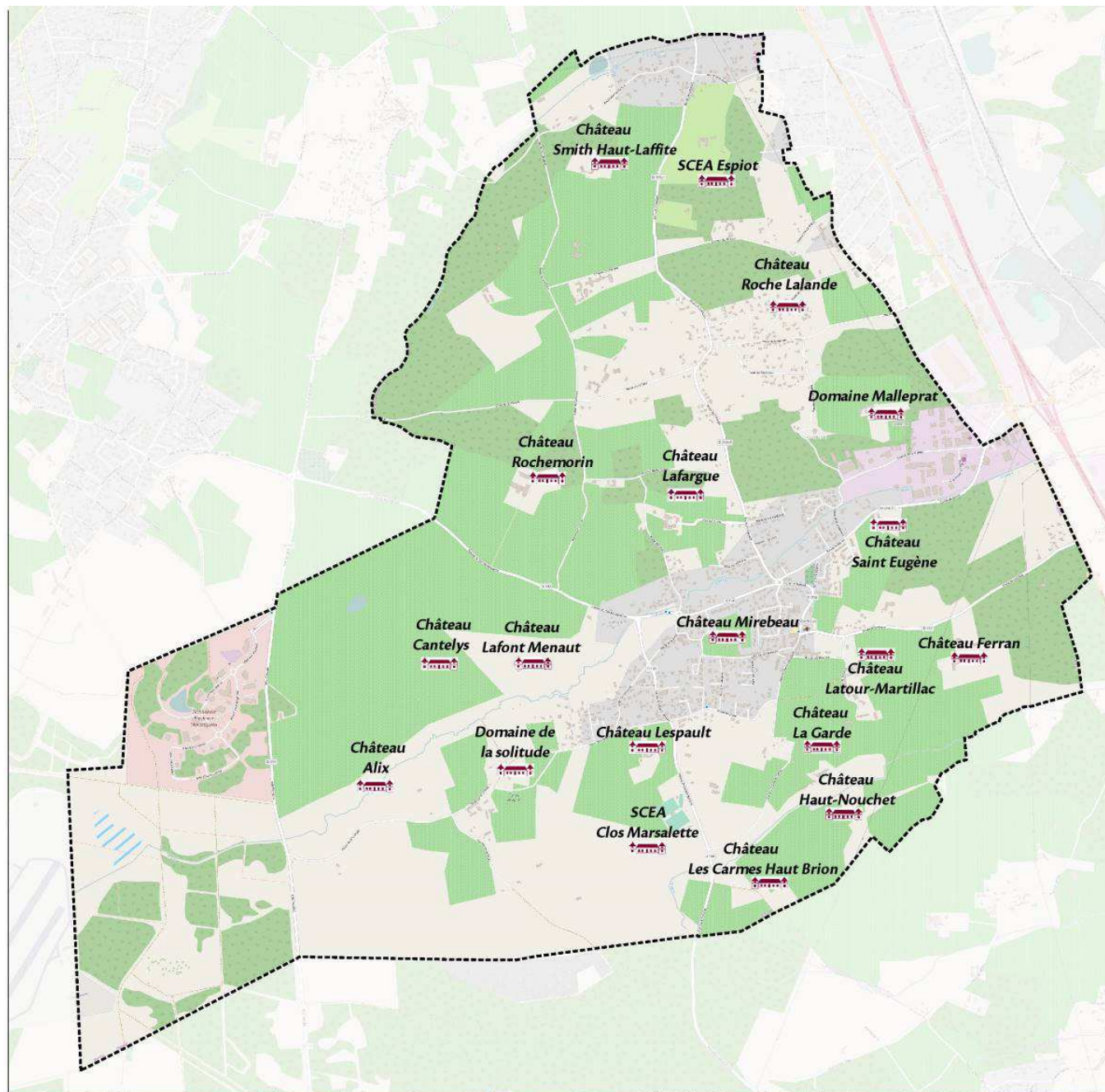


Figure 45 La culture du muguet à Martillac



La consultation des acteurs de l'agriculture

Pour effectuer un diagnostic agricole optimisé, une concertation spécifique avec les agriculteurs a été organisée lors d'un atelier spécifique réalisé en avril 2015. Ils ont été nombreux à se présenter à cette concertation. Un questionnaire exhaustif remis à chacun a permis de cerner les différentes composantes de la tendance communale. Le diagnostic est complété d'observations in-situ. Enfin, l'ensemble des données chiffrées provient des divers recensements agricoles de 1970 à 2010. La Chambre d'Agriculture de la Gironde et la direction des services sanitaires permettent d'avoir quelques renseignements supplémentaires ponctuellement.

Par ailleurs, deux réunions spécifiques avec l'INAO (M. Simonoff) et la Chambre d'Agriculture de la Gironde (M. Courrau) ont permis d'affiner le classement des boisements dans le projet de PLU sans obérer les projets viticoles éventuels, connus ou non mais également, en affirmant la volonté de classement de certains boisements en Espaces Boisés Classés importants à conserver dans le paysage de Martillac, permettant de le ponctuer et d'éviter sa banalisation.



Domaines viticoles

-  Limite communale
-  Domaines viticoles



Auteur : Verdi
Données : Guide pratique de Martillac
Fond cartographique : OpenStreetMap

Figure 46 Localisation des châteaux viticoles sur la commune de Martillac

IV.1 Evolution de l'agriculture

Evolution intercenitaires de la Surface Agricole Utile (SAU) entre 1970 et 2010 à Martillac

Sur Martillac, la viticulture constitue l'occupation du sol prédominante. Les données agricoles disponibles sont issues des recensements agricoles de 1970, 1979, 1988, 2000 et 2010 (Agreste).

Sur la commune, on constate une déprise agricole sauf en ce qui concerne la viticulture (augmentation constante depuis 1970), ainsi que les terres labourables et les surfaces en herbe qui augmentent depuis les années 2000. La population familiale agricole, incluant le chef d'exploitation, les coexploitants et les membres de leur famille ayant une activité agricole, diminue également. Le potentiel de succession semble donc avoir régressé, d'autant plus que cette population est relativement âgée et que le problème de succession sera de plus en plus important au cours des années à venir.

Types d'exploitation	Exploitations en ayant					Superficie correspondante (hectares)				
	1970	1979	1988	2000	2010	1970	1979	1988	2000	2010
Année de recensement										
Superficie agricole utilisée	66	41	36	23	21	470	401	336	393	448
Plantes et fleurs ornementales	6	12	7	13	8	5	3	24	44	25
Terres labourables	39	26	8	8	6	49	66	15	12	19
Céréales	28	15	4	4	5	19	20	4	2	8
Mais grain et maïs semence	28	15	4	4	5	18	11	4	2	5
Superficie toujours en herbe	39	18	9	3	7	234	128	63	26	74
Vignes	51	32	24	12	11	153	185	214	310	333
Jachères	11	15	6	3	4	10	36	15	10	13

Les variations de la SAU ne sont pas à mettre en relation directe avec l'urbanisation, les zones boisées ne sont pas comptabilisées. Martillac est une commune où la vigne est en augmentation continue en surface (x2 entre 1970 et 2010) même si le nombre d'exploitants diminue (5 fois moins entre 1970 et 2010). Une baisse de la diversité des cultures s'observe également.

IV.2 Les appellations d'origines

Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (MAP) participe à la politique de la défense des Appellations d'Origines Contrôlées (AOC) dont la reconnaissance a été confiée à l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO). L'appellation d'origine contrôlée (AOC) désigne les produits agricoles, forestiers ou alimentaires et les produits de la mer (bruts ou transformés) dont la qualité ou les caractères sont dus à son origine géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains (article L115-1 du code de la consommation, article L641-5 du code rural). L'ensemble des opérations (production, transformation et élaboration) doivent avoir lieu sur une aire géographique déterminée avec un savoir-faire reconnu et constaté. L'AOP est son équivalent européen. La naissance d'une AOC est prononcée par un décret qui notamment délimite l'aire géographique de production et détermine les conditions de production qui figurent dans le cahier des charges qu'il homologue (article L641-7 du code rural).

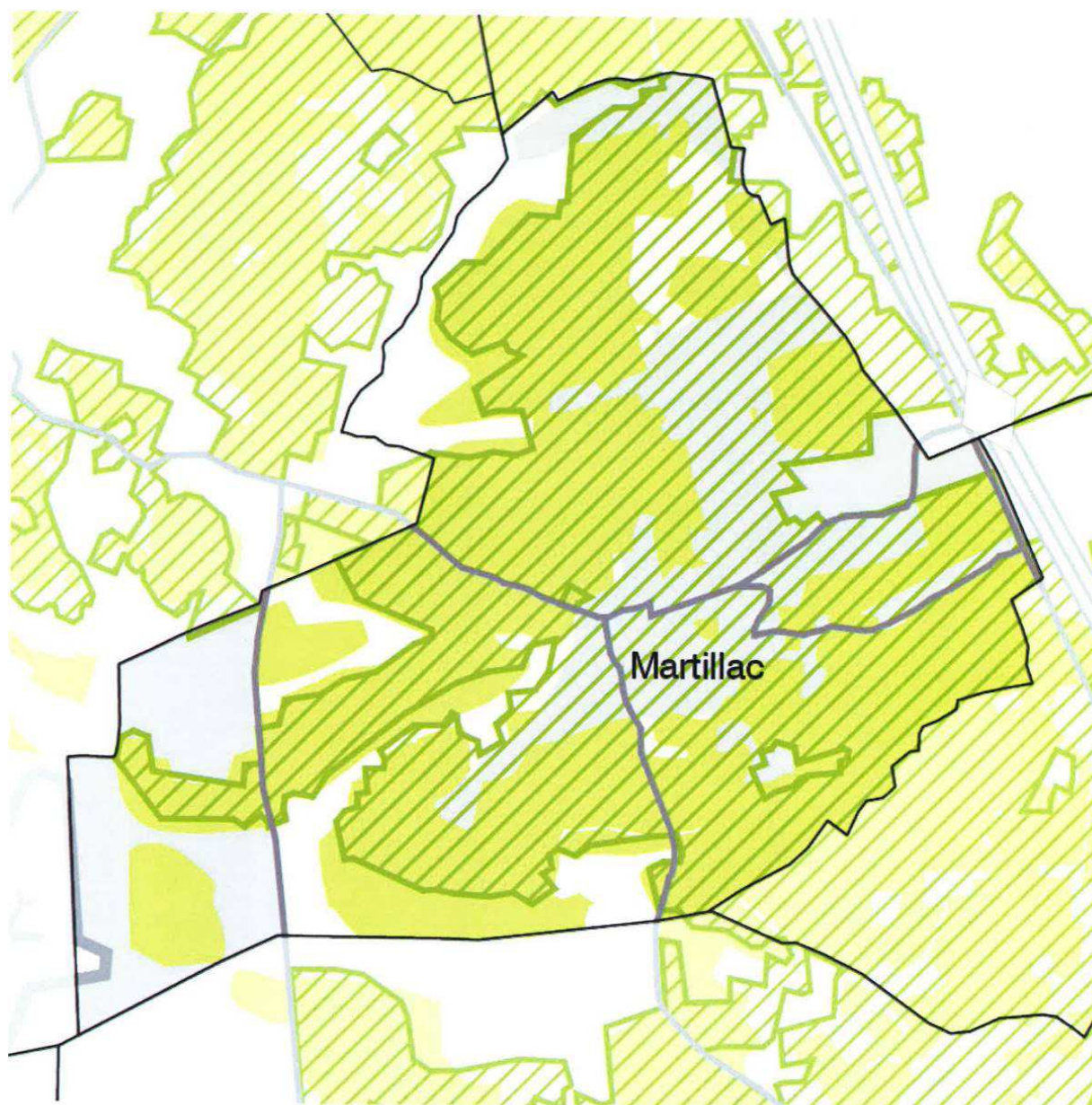
Le territoire communal est concerné par les Appellations d'Origine Contrôlée suivantes : le Bordeaux, le Bordeaux supérieur, le Crémant de Bordeaux, le Graves, le Graves supérieur et le Pessac-Léognan. Les espaces classés en AOC ont vocation à être protégés au titre de l'agriculture dans le document d'urbanisme.

Cela implique que les services de l'INAO et du (des) Syndicat(s) de défense de l'appellation concernée soient associés aux réflexions de la collectivité pour déterminer les éventuels secteurs nécessaires au développement, à prendre sur les différents terroirs agricoles, et les secteurs à préserver pour l'activité agricole. Rappelons qu'un classement AOC a des conséquences pour le document d'urbanisme. En application de l'article L 641-11 du *code rural*, « tout syndicat de défense d'une appellation d'origine contrôlée peut saisir l'autorité administrative compétente s'il estime que le contenu d'un document d'aménagement ou d'urbanisme en cours d'élaboration, un projet d'équipement, de construction, d'exploitation du sol ou du sous-sol, d'implantation d'activités économiques est de nature à porter atteinte à l'aire ou aux conditions de production, à la qualité ou à l'image du produit d'appellation. »

Préalablement à toute décision, cette autorité administrative doit recueillir l'avis du Ministre de l'Agriculture, pris après consultation de l'Institut National des Appellations d'Origine. Les espaces classés en AOC ont vocation à être protégés au titre de l'agriculture dans le document d'urbanisme. Plusieurs réunions se sont tenues avec les viticulteurs et les personnes publiques encadrant cette activité agricole (Chambre d'Agriculture, CIVB, INAO, syndicats viticoles, etc.). Cette sanctuarisation a également été déclinée à l'échelle du SCoT.

Le territoire communal est concerné par 27 appellations d'origines :

Type de production	Type d'appellation	Liste des appellations sur la commune
Viticole	IGP	Atlantique blanc, primeur ou nouveau blanc, primeur ou nouveau rosé, primeur ou nouveau rouge, rosé, rouge
	AOC	Bordeaux blanc, blanc avec sucres, clairet, claret, rosé, rouge ou claret, supérieur blanc, supérieur rouge, Crémant de Bordeaux Blanc, de Bordeaux rosé, Graves blanc et rouge et Graves supérieures, Pessac-Léognan blanc et rouge
Maraichage	IGP	Asperges des sables des Landes
Production animale	IGP	Agneau de Pauillac, Bœuf de Bazas, Canard à foie gras du Sud-Ouest, Volailles des Landes, Jambon de Bayonne





-  Zonage AOC actuel (classement selon INAO)
-  Terroir viticole à enjeu classé en espace naturel majeur

Figure 47 Les appellations d'origine contrôlée et les espaces sauvegardés du SCoT

En réalité, il n'y a d'IGP sur la commune. Selon le site Agreste, en 2010, le nombre d'exploitations est de 21 et l'ensemble de la superficie agricole utilisée représente 448 hectares. Les exploitations ayant un produit sous signe de qualité sont au nombre de 9 et totalisent 406 hectares.

L'INAO



Établissement public administratif sous tutelle du ministère chargé de l'agriculture, l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO) est compétent depuis 1935 sur les appellations d'origine et a vu son champ de compétence s'élargir au fil des années. Il est, depuis la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006, en charge de la gestion de l'ensemble des signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine, dont les vins de pays devenus IGP en juillet 2009. L'INAO instruit les demandes de reconnaissance des AOC/AOP, IGP, STG et label rouge, assure le suivi des règles relatives à l'agriculture biologique, supervise l'ensemble des contrôles et protège les produits contre les usurpations. L'Institut accompagne les producteurs dans leurs démarches pour l'obtention d'un signe et poursuit cet accompagnement après obtention du signe tout au long de la vie du produit, notamment dans le cadre de missions de contrôle. L'INAO, dont le siège est à Montreuil (93), est organisé autour de services nationaux et territoriaux répartis en 8 unités territoriales, offrant ainsi un maillage fort dans l'ensemble des régions métropolitaines.

LES SIGNES D'IDENTIFICATION DE LA QUALITÉ ET DE L'ORIGINE

■ La garantie de l'origine du produit :



AOC/AOP

L'**Appellation d'origine contrôlée** désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication (la production, la transformation et l'élaboration) sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même zone géographique, qui donne ses caractéristiques au produit.

L'**Appellation d'origine protégée** est l'équivalent européen de l'AOC. Elle protège le nom d'un produit dans tous les pays de l'Union européenne.



IGP

L'**Indication géographique protégée** désigne un produit dont les caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

■ La garantie de la qualité supérieure du produit :



LABEL ROUGE

Le **Label rouge** est un signe français qui désigne des produits qui, par leurs conditions de production ou de fabrication, ont un niveau de qualité supérieure par rapport aux autres produits similaires.

■ La garantie du respect de l'environnement :



L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Elle garantit que le mode de production est respectueux de l'environnement et du bien être animal. Les règles qui encadrent le mode de production biologique sont les mêmes dans toute l'Europe et les produits importés sont soumis aux mêmes exigences.

Figure 48 Les dénominations et protections agricoles

IV.3 Contraintes agricoles

Il s'agit de contraintes d'éloignement de l'urbanisation. La déclaration ICPE se fait en Préfecture. Le récépissé de dépôt du dossier doit être joint au dossier de Permis de Construire. Le dossier de Règlement Sanitaire Départemental (RSD) se dépose en mairie et à l'ARS (ex. DDASS). Des arrêtés préfectoraux et ministériels imposent des distances d'éloignement de ces bâtiments avec les zones habitées. Le principe de réciprocité introduit par la loi d'orientation agricole de 2006 impose les mêmes contraintes aux éventuelles habitations de tiers qui viendraient s'installer à proximité d'une telle installation.

ÉLOIGNEMENT DU BÂTIMENT D'ÉLEVAGE DE...	RÈGLEMENT SANITAIRE DÉPARTEMENTAL	IPCE (déclaration ou autorisation)
... zones habitées ou d'urbanisation future	100 m pour les élevages porcins à lisier (50 m pour les autres)	100 m (50 m pour les bovins sur litière)
... puits, sources, forages	35 m	35 m
... plages et lieux de baignade	200 m	200 m
... piscicultures et zones conchylicoles	pas de contrainte	500 m

Tableau 6 Recul de réciprocité des bâtiments d'élevage selon RSD ou ICPE

ICPE agricoles

Les ICPE agricoles peuvent être soumis à deux régimes différents : Déclaration ou autorisation.

DONNÉES (octobre 2007)	SEUIL DE DÉCLARATION (ICPE)	SEUIL D'AUTORISATION (ICPE)
Élevage bovin	Lait : 50 vaches allaitement : > 100 vaches engraissement : 50 animaux	Lait : > 100 vaches allaitement : non concerné engraissement : > 400 animaux
Élevage ovin et caprin	non concerné (RSD)	non concerné (RSD)
Élevage de volaille	5 000 poules ou équivalents ou couvoirs > 100 000 œufs	30 000 poules ou équivalents
Élevage de chevaux	non concerné (RSD)	non concerné (RSD)
Élevage d'escargots	non concerné (RSD)	non concerné (RSD)
Élevage de chiens	10 animaux	50 animaux
Abattage d'animaux	500 kg/jour	> 5 t/jour

Tableau 7 Répartition des ICPE selon le type d'élevage

A Martillac, au 31 janvier 2017, il n'existe pas d'ICPE agricoles. Aucun recul légal n'est donc observé ni porté aux documents adéquats.

V. LES EQUIPEMENTS DE SUPERSTRUCTURES

V.1 *Les équipements administratifs et sociaux*

Les services municipaux de Martillac, principalement regroupés dans les locaux de la mairie, assurent la gestion de l'ensemble du territoire communal. Plusieurs organismes d'action sociale proposent des aides aux personnes à faibles ressources :

La mairie et le Centre Communal d'Action Sociale (CCAS)

Le CCAS a pour mission d'informer le public sur les différents dispositifs sociaux existants sur la commune, et sur les dispositifs dits de « droit commun » gérés par le Conseil Départemental. Il est impliqué dans les différents comités techniques de partenaires (Maison de la Solidarité et de l'Insertion, Mission locale, Plie des Graves, Communauté de Communes ...). Le rôle du CCAS est également de coordonner les intervenants locaux, qu'ils soient services publics ou associatifs, pour trouver ensemble les moyens de répondre aux attentes des personnes ayant des difficultés liées à la dépendance, à la santé, au logement, à l'âge ou au handicap, etc.

Le Centre d'animation socio-éducatif de l'Hermitage

Il accueille des activités culturelles, éducatives et de loisirs.

Le Pôle culturel

Il est composé d'une médiathèque et d'une salle de spectacle de 123 places. Cette dernière abrite également une école de musique, de danse, de gymnastique volontaire, etc.

Agence Postale Communale au sein de la mairie de Martillac et le Relais Postal Tabac "La Canave"

La commune dispose d'un bureau de poste. Situé dans la mairie, cet équipement satisfait les besoins des habitants de l'ensemble du territoire communal. Elle offre également un relais postal à la Canave.

V.2 Les équipements liés à l'enfance

Ecole Publique des Mille Sources

L'école est située dans le centre du bourg, près de la place de l'église et des commerces. Il y a 2 entrées séparées pour la maternelle et le primaire. Elle est composée de 13 classes, 5 classes maternelles et 8 classes élémentaires.

Le centre de loisirs sans hébergement accueille les enfants de 3 à 11 ans après l'école et le mercredi après-midi et propose des activités ludiques et éducatives basées sur l'éveil artistique, l'expression corporelle et sur l'ouverture vers le monde extérieur tout en respectant le rythme et les besoins de l'enfant.

Les Loisirs Ados de Martillac proposent des activités sportives, éducatives et culturelles basées sur la découverte et le "vivre ensemble".

Régie Monétique

Cette plateforme de télé services est dédiée aux démarches concernant la petite enfance, l'éducation et la jeunesse. Avec le "Portail Famille", les familles peuvent effectuer un grand nombre de démarches administratives, depuis chez eux, 24h/24h et 7j/7: réserver, annuler les services et s'inscrire au restaurant scolaire, consulter l'état des prestations consommées des enfants et enfin, procéder au prépaiement.

Ecole de Bois

Au cœur d'un domaine boisé de 4 hectares, en plein vignoble des Graves, l'école des Bois accueille les enfants de la maternelle au CM2. Il s'agit d'une école privée catholique sous contrat. Elle applique les programmes de l'éducation nationale en disposant de méthodes pédagogiques.

V.3 Les équipements liés à la culture et aux loisirs

Médiathèque Municipale de Martillac

La médiathèque propose d'accéder à la culture et à la découverte sur 3 espaces : **un espace adulte** avec un large choix de romans, romans policiers, science fictions, mangas, bandes dessinées, biographies, magazines, documentaires, un fonds local mais également une pochothèque, **un espace enfant** avec des premières lectures, des albums, des contes, des romans, des documentaires, des bandes dessinées, des mangas et **un espace multimédia** équipé de 3 tablettes et 4 ordinateurs pour accéder à internet et participer à des ateliers multimédias.

La commune de Martillac comporte un certain nombre d'équipements socioculturels, reflétant ainsi le dynamisme des associations. La vie associative y est en effet importante avec pas moins de 37 structures (sportives, culturelles ou de convivialités).

Site de Migelane

La forêt de Migelane est un Espace Naturel Sensible (ENS) appartenant au conseil départemental de la Gironde. Il est défini comme un « espace dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement et potentiellement, soit en raison de la pression humaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier en égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent ».

La forêt de Migelane est une impressionnante forêt départementale ouverte au public. De nombreuses animations y sont proposées : une visite guidée "A la découverte de la forêt et des richesses biologiques" permet aux parents comme aux enfants de découvrir la faune et la flore de cette forêt. Une visite nature, ainsi que des animations thématiques, sont régulièrement organisées tout au long de l'année par la Réserve Naturelle de Saucats et l'organisme Cistude Nature.

Office de Tourisme

Il est communautaire et le siège est sur la commune de Martillac.

V.4 Les équipements sportifs

La commune est relativement bien pourvue en équipements sportifs et de loisirs, et présente des équipements variés touchant l'ensemble de la population :

- ❑ Stade Hervé de Vénancourt : cours de tennis et club-house, cours de pétanque, terrain de football ;
- ❑ Un dojo dans l'ancienne école maternelle ;
- ❑ Un Skate park et un plateau multisports ;
- ❑ Un city-stade ;
- ❑ Une aire de jeux.

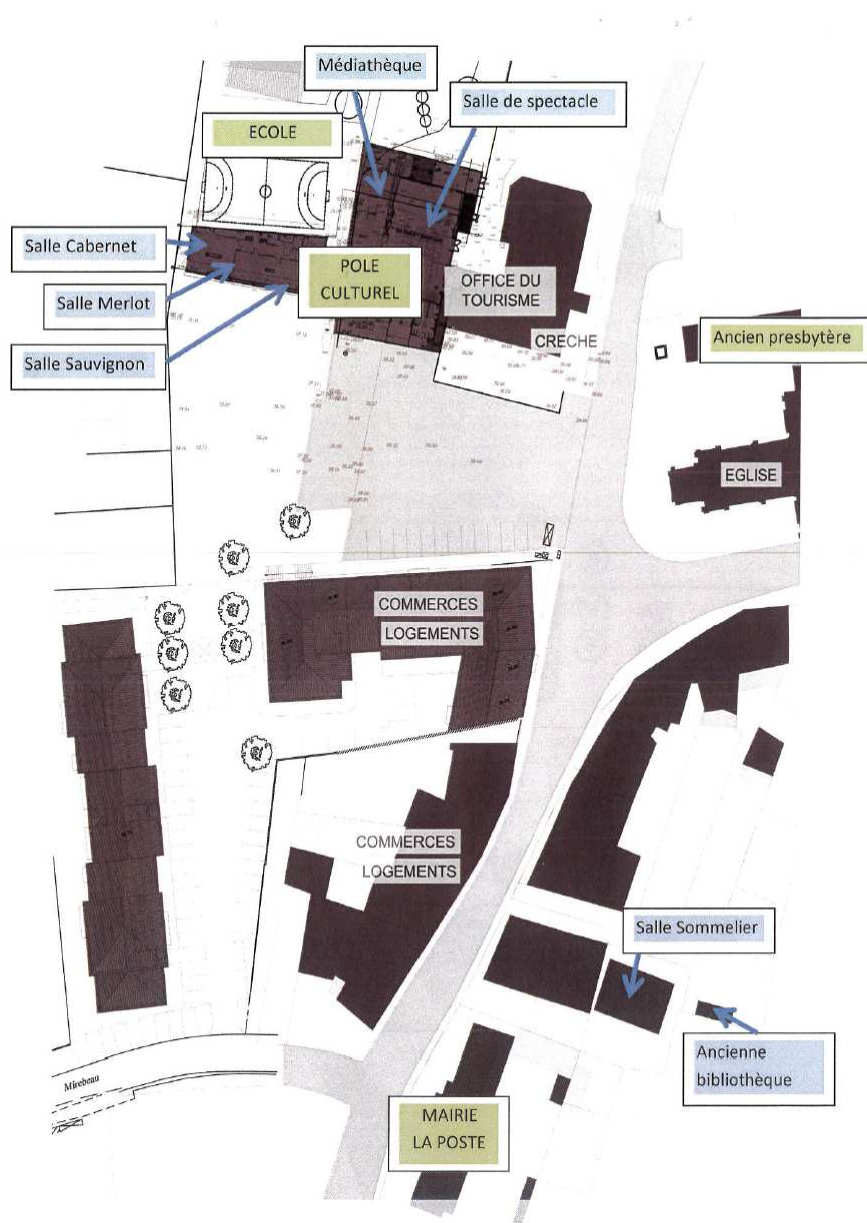


Figure 49 Plan des salles municipales de Martillac

V.5 Les équipements sanitaires

Martillac est pourvu de plusieurs professionnels et structures de santé :

- ❑ Une pharmacie ;
- ❑ Des médecins généralistes, un cabinet d'ostéopathie, des kinésithérapeutes, des infirmiers, un dentiste, un orthophoniste, un podologue ;
- ❑ Un vétérinaire.

V.6 Le contexte intercommunal

La commune de Martillac appartient à la CCM regroupant Ayguemorte les Graves, Beautiran, Cabanac et Villagrains, Cadaujac, Castres-Gironde, Isle Saint Georges, La Brède, Léognan, Martillac, Saint Médard d'Eyrans, Saint Morillon, Saint Selve et Saucats.

Les compétences de l'EPCI (créé par arrêté préfectoral du 7 décembre 2001) sont :

- ❑ Le développement économique et touristique : aménagement, entretien et gestion des zones d'activités, mise en œuvre d'études, opérations de promotions et réalisation d'intérêt communautaire, promotion et valorisation des sites d'accueil à vocation économique ;
- ❑ La solidarité : logement social, action sociale, petite enfance, transport scolaire ;
- ❑ L'aménagement et l'équipement de l'espace communautaire : aménagement rural, schéma directeur, zones d'aménagement concertée, schéma d'accueil des gens du voyage, voirie communautaire, équipements scolaires, sportifs et socioculturels, études des transports en communs ;
- ❑ L'environnement : élimination et valorisation des déchets, protection et mise en valeur de l'environnement et du patrimoine, bassins versants.

Globalement, les équipements collectifs, nombreux et variés, donnent satisfaction aux besoins de la population. L'accélération récente du rythme de construction a rendu nécessaire l'agrandissement des équipements scolaires notamment. L'évolution démographique de la commune implique des équipements sportifs supplémentaires (dojo et deux salles multi-activités). Il n'est pas nécessaire de prévoir l'extension du cimetière ni d'équipements culturels complémentaires.

VI. LES EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURES

VI.1 La desserte routière

Caractéristiques générales

La partie sud de l'agglomération bordelaise bénéficie d'un réseau routier de qualité grâce notamment à la présence des autoroutes A62 vers Toulouse et l'A63 vers Bayonne et Arcachon, une partie importante de ce secteur souffre d'un certain enclavement. Martillac connaît cependant une position favorable en matière de desserte routière grâce à la RD 1 113 qui relie directement la commune au centre de la métropole mais également grâce à l'autoroute et à l'échangeur implanté en limite communale.

Globalement, les habitants de Martillac se déplacent peu à pied ou à vélo, même si cette tendance semble s'améliorer. Ils sont plutôt adeptes du déplacement en voiture et des arrêts-minutes.

	pourcentage
<i>Pas de transport</i>	2,9
<i>Marche à pied</i>	1,6
<i>Deux roues</i>	3,2
<i>Voiture, camion, fourgonnette</i>	89,8
<i>Transports en commun</i>	2,5

Figure 50 Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2014 (Source INSEE)

Le réseau supportant la circulation automobile sur le territoire de Martillac est articulé autour de quatre voies départementales : RD 109 (Léognan-La Brède), RD 214 et 214^{E9} (RD 1 113-le bourg de Martillac), RD 111 (route de la voie romaine) et la RD 111^{E4} (Vignau-de-Bas- le bourg), ainsi qu'un réseau de voies communales irriguant les quartiers, les hameaux et le plateau.

Le réseau de voirie est caractérisé par 4 grandes voies structurantes :

- ❑ L'autoroute A62. Il s'agit de la voie supportant le trafic le plus élevé et relie Bordeaux à Agen et Toulouse ainsi qu'à Pau (A65). Elle ne représente pas une coupure urbaine mais plutôt un accès qui s'est imposé de façon opportune ;
- ❑ La RD 1 113 est une ancienne route nationale (Bordeaux – Langon) qui supporte moins de trafic que l'autoroute mais, malgré son nouveau statut, elle est toujours la principale voie de liaison entre les communes du secteur (Langon, Villenave-d'Ornon, Bordeaux, Beautiran, etc.) et supporte un trafic de transit qui longe la commune. A la différence de l'A62, cette voie a constitué le principal support de développement originel de la commune et joue encore aujourd'hui un rôle essentiel dans la desserte du territoire. De maîtrise d'ouvrage de l'Etat, elle relève désormais du domaine public départemental depuis le 1^{er} janvier 2006. D'un point de vue des nuisances sonores, elle est classée en catégorie 4 avec une enveloppe sonore de 30 m (se référer au chapitre « Risques ») ;
- ❑ Les RD 111 et RD 111^{E4}, relie Martillac à Cadaujac selon un axe nord-sud. Elles sont classées respectivement en voie de troisième et de quatrième catégorie ;
- ❑ La RD 214^{E9}, située entre l'autoroute A62 et la RD 109, est classée en voie de deuxième catégorie. Elle se prolonge par la RD 109 (deuxième catégorie) à la sortie ouest du bourg vers Léognan.

Les prescriptions du Conseil Départemental en ce qui concerne la politique sécuritaire du Département en matière de réalisation d'accès sur les routes départementales hors agglomération :

- ❑ Interdiction d'accès nouveaux sur routes départementales de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie
- ❑ Refus éventuel d'accès nouveaux sur les routes départementales de 3^{ème} et 4^{ème} catégorie si les conditions de sécurité et de visibilité l'exigent.

En vue d'optimiser le fonctionnement de la voirie départementale et de limiter les nuisances sonores et les risques d'accidents, le Département a prescrit par sa délibération du 18 décembre 1991 des marges de recul de part et d'autre des axes de la voirie départementale hors agglomération pour l'implantation de nouvelles constructions selon les normes ci-dessous :

- ❑ Routes départementales de 1^{ère} catégorie :
 - Habitation : 35 m de l'axe ;
 - Autres : 25 m de l'axe ;
- ❑ Routes départementales de 2^{ème} catégorie :
 - Habitation : 25 m de l'axe ;
 - Autres : 20 m de l'axe ;

□ Routes départementales de 3^{ème} et 4^{ème} catégorie :

- Habitation : 10 m de l'axe ;
- Autres : 8 m de l'axe.

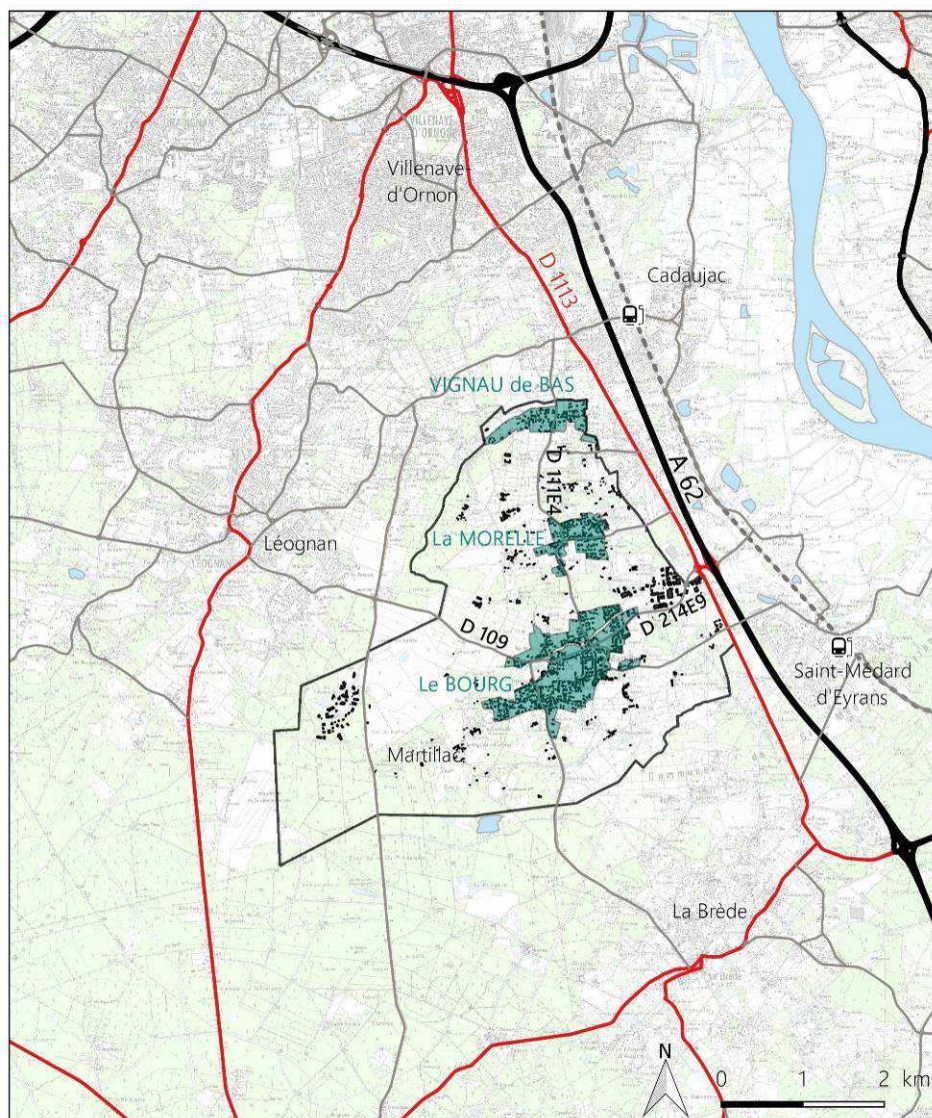


Figure 51 Les voies de communication sur Martillac

Le compteur permanent du département de la Gironde sur les RD 1 113, 109 et 214^{E9} de Martillac fait apparaître un nombre moyen de véhicules par jour respectivement de 6 400, 3 430 et de 9 030 véhicules en 2015.

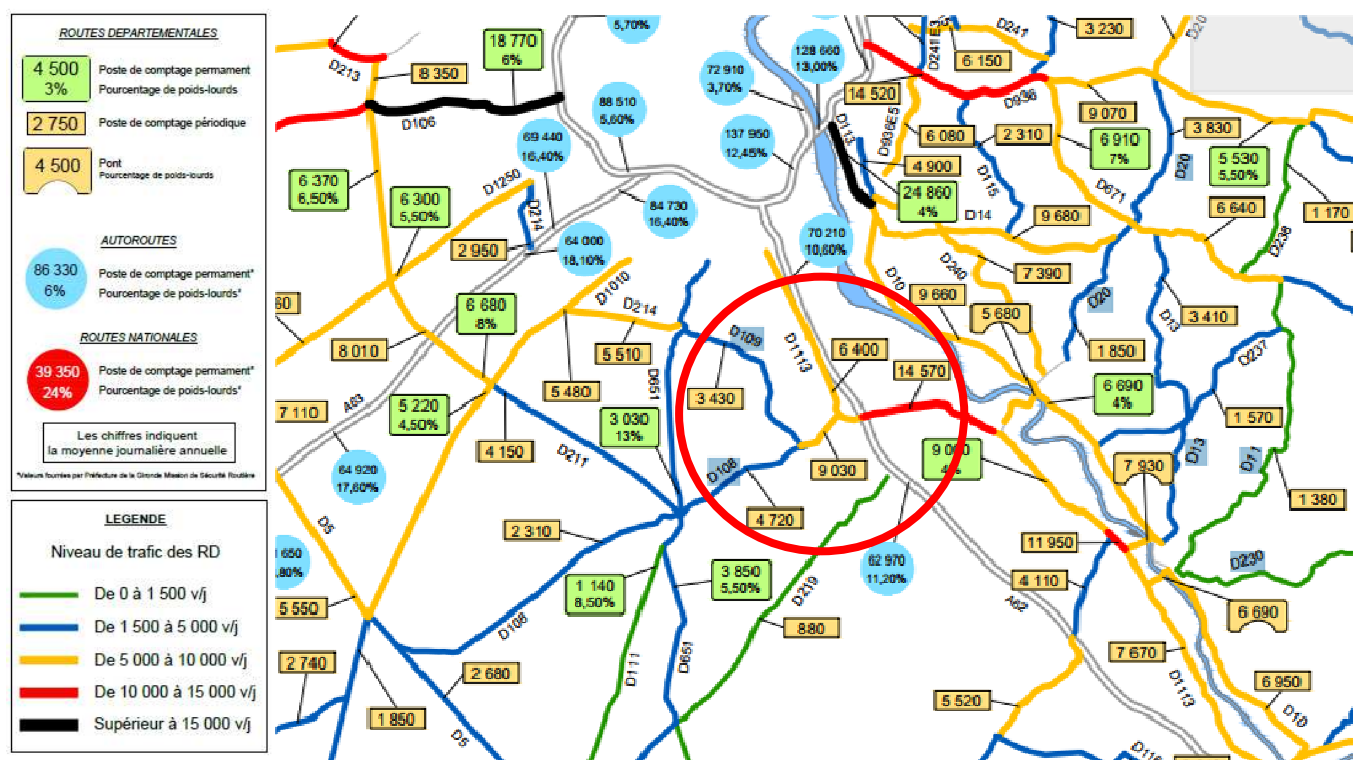


Figure 52 Recensement de la circulation en 2015 (Source Conseil Départementale de la Gironde)

Les accidents sont très peu nombreux (2 en 2014, 0 en 2015), témoignant de l'efficacité des aménagements routiers dont ces RD bénéficient.

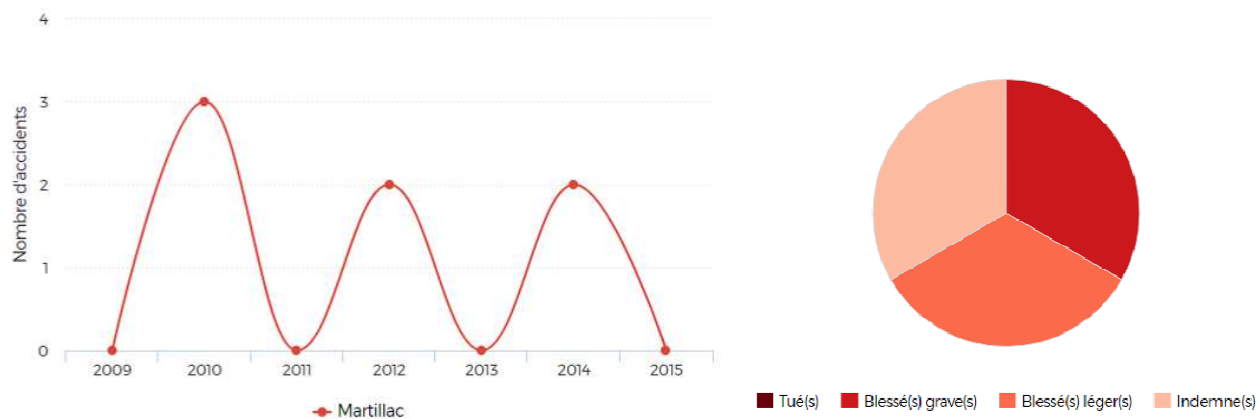


Figure 53 L'accidentologie sur Martillac et statuts des victimes en 2014 (Source Ministère de l'Intérieur)

La gestion des déplacements constitue une priorité du Département de la Gironde, tant sur le plan des routes départementales que des transports collectifs routiers. Il est donc apparu essentiel de mettre à disposition des girondins des aménagements contribuant au développement du covoiturage, tout en assurant des connexions avec le réseau de transport en commun Trans Gironde.

Une aire de covoiturage est ainsi programmée sur la commune de Martillac, en complément de celle mise en place par le Conseil Départemental au niveau de la future zone d'activité de Bernin, sur la RD 1 113 et proche de l'échangeur de l'A62. Elle offrira 60 places de stationnement.

VI.2 Les autres modes de transports

Réseau de bus

En sa qualité d'autorité organisatrice des transports publics interurbains, le Département de la Gironde gère 71 lignes régulières et des centaines de circuits scolaires délégués à des organisateurs locaux. Le réseau TransGironde dessert ainsi la commune de Martillac au niveau du bourg avec :

- ❑ La ligne 502 : Bordeaux Peixotto– La Brède (et 5021 en renfort) ;
- ❑ La ligne d'été 503 : Bordeaux Peixotto – Saint-Symphorien (et 5031 en renfort).

Il n'y a pas de réseau de transports de proximité sur la commune et sur le canton ni de bus régionaux.

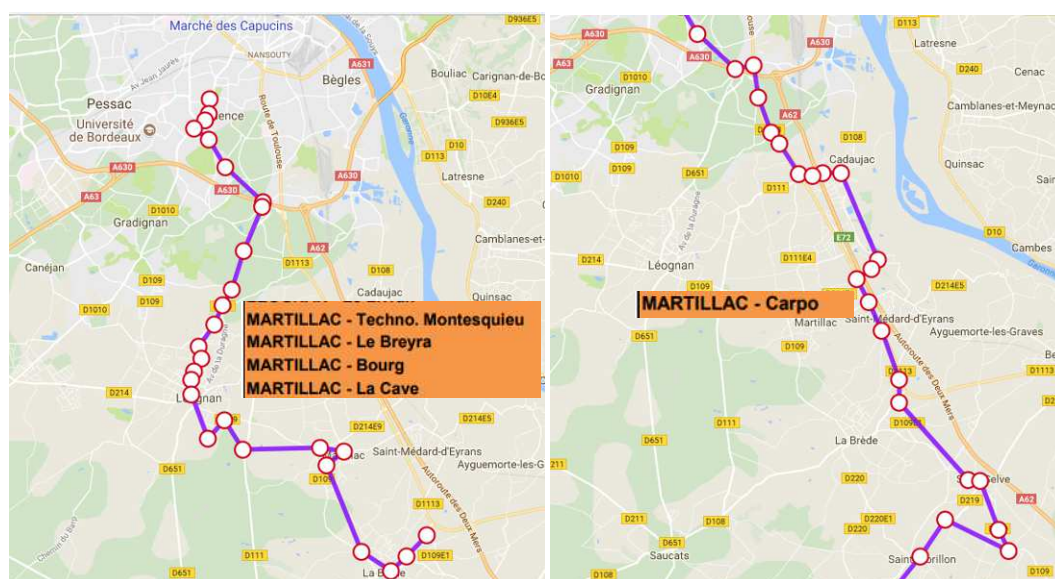


Figure 54 Les lignes 502 et 503 TransGironde et leurs arrêts respectifs

Transport scolaire

Le transport scolaire vers le primaire, les collèges et les lycées était assurée jusqu'au 31 août 2006 par un syndicat intercommunal. La compétence transport collèges et lycées a été transférée au département à compter du 1^{er} septembre 2006. A partir de 2016, cette compétence a été transférée à la Région qui délègue à la CCM par convention. Le transport primaire est assuré en régie par la commune de Martillac.

Transport à la demande

Il existe une offre appelée « Monti-bus » qui est un service de transport à la demande mis en place conjointement par le conseil départemental et la CCM afin de permettre aux personnes âgées et aux personnes à mobilité réduite de se déplacer entre leur domicile et l'un des arrêts desservis par le réseau (centre bourg gares TER, points de connexion avec le réseau TBC,), via un système d'abonnement et de réservation téléphonique.

Un service de transport à la demande est proposé par la commune de Martillac pour les personnes âgées afin de rejoindre les commerces et services locaux.

La voie ferrée

La commune de Martillac n'est pas desservie par la voie de chemin de fer Bordeaux – Toulouse. Outre le lien possible avec la capitale régionale, le chemin de fer pourrait être une alternative aux déplacements pendulaires vers Bordeaux centre. Cependant, la proximité immédiate de la route nationale et de l'autoroute connectent plus rapidement les usagers vers leurs destinations sur toute l'agglomération que le chemin de fer.

Cadaujac et la commune de Saint Médard d'Eyrans sont desservies par un point d'arrêt non gardé. Cette voie double électrifiée accueille un important trafic voyageurs et marchandises et supporte également la circulation des TGV. La desserte fait par ailleurs le lien direct par l'intermédiaire de la gare Saint-Jean avec la ligne C du réseau de tramway de la métropole bordelaise. Cette offre de transport est très peu utilisée par les habitants de Martillac.

Les pistes cyclables

Il existe actuellement sur la commune une piste cyclable en site propre sur la RD 214^{E6}. Dans le Schéma Directeur des Itinéraires Cyclables (SDIC) porté par la CCM, des projets sont actuellement envisagés le long de la RD 111^{E4} et de la RD 109 (axes prioritaires en rouge). Des axes de maillage (en orange) sont également prévus, de la sortie du bourg, le long de la route de Bernin, vers les zones d'activités de Malleprat et de Lagrange, du centre bourg vers Tout-Vent, et enfin, le long de la route de la Solitude vers la RD 111.

Les emprises routières, souvent confortables, offrent des opportunités d'aménagement d'emprises cyclables. La circulation sur chaussée reste donc l'unique solution, avec les conflits d'usages et le sentiment d'insécurité procurés par le trafic motorisé et l'état des voies.

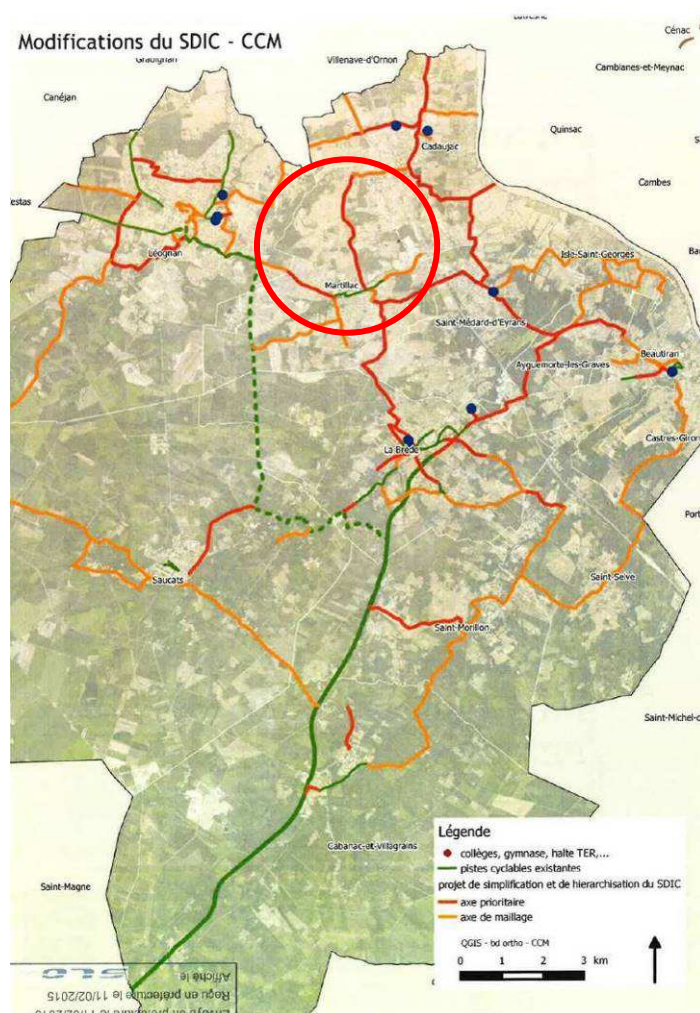


Figure 55 Schéma Directeur des Itinéraires Cyclables de la CCM

Les chemins de randonnée

Des circuits de randonnées sont proposés par le Conseil Départemental et la commune (cf. site internet de la mairie) :

- ❑ Randonnée de 8 km à partir de l'église de Martillac sur des chemins forestiers et de vignes essentiellement ;
- ❑ Randonnée dans les vignes petites routes (très peu) sous-bois agréable traversée du domaine de la solitude. Il s'agit d'une boucle de 9,2 km dont le départ se situe à l'église du bourg de Martillac.

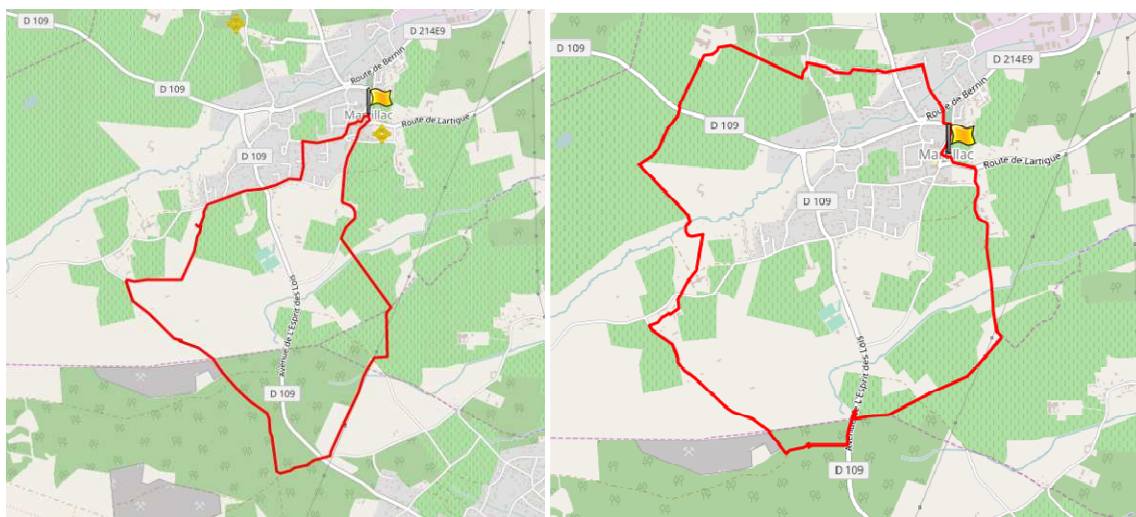


Figure 56 Les itinéraires de randonnées proposés par le conseil départemental

Le site de la forêt de Migelane, aménagé par le conseil départemental de la Gironde, donne l'opportunité de réaliser plusieurs randonnées particulièrement intéressantes : la petite boucle (1,4 km), la boucle forestière (2,7 km), la boucle géologique (5,2 km) et la grande boucle (6,5 km). Ces randonnées sont balisées et agrémentées de bornes documentaires.

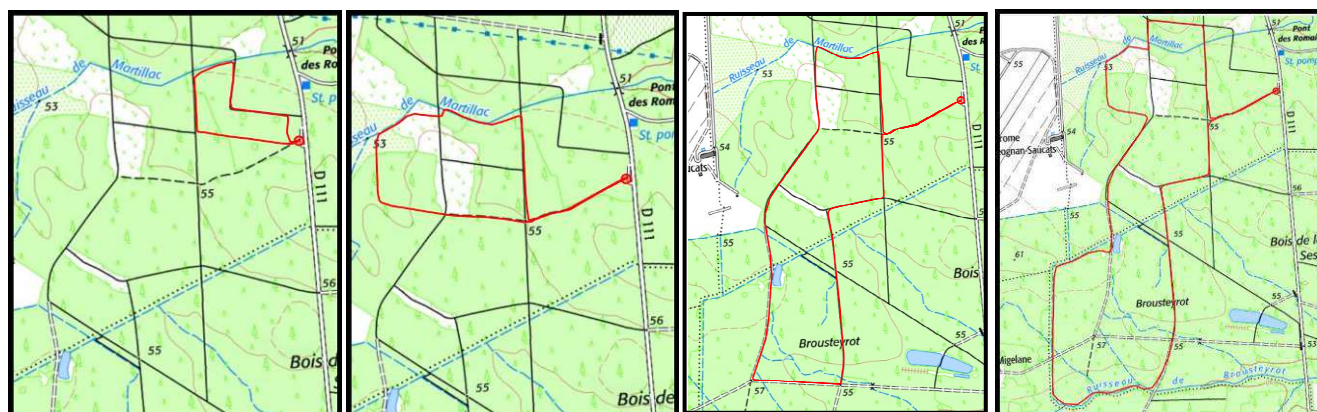


Figure 57 Les itinéraires proposés par le conseil départementale dans la forêt de Migelane

Aucun chemin de randonnées inscrit au Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) de la Gironde n'est finalisé sur Martillac.

Les cheminements piétons

Les cheminements piétons sont discontinus et peu attractifs vers les équipements de centralité du bourg. Il faut relever l'ambiance routière bien marquée, un sentiment d'inconfort et d'insécurité pour les modes doux notamment sur les voies primaires et transversales.

La mise en œuvre de la Convention d'Aménagement de Bourg (CAB) sous maîtrise d'ouvrage communale a permis de pacifier l'entrée de bourg et la desserte de l'école des « Mille Sources », de clarifier les fonctions de la place de l'église et des rues adjacentes.

Les espaces publics restent correctement accessibles pour les Personnes à Mobilité Réduite.

VI.3 *Le stationnement*

L'offre en stationnement se localise principalement à proximité des équipements collectifs : la mairie, l'église, l'école, la médiathèque, le cimetière, les commerces de centre bourg, etc. L'utilisation de ces aires de stationnement semble aujourd'hui donner satisfaction en matière de capacité d'accueil. Le nombre de places de stationnement public est de 105.

Sur l'ensemble de la commune sont constatées des pratiques de stationnement anarchiques dans une logique de « porte à porte » (stationnement sur les trottoirs en lotissement, saturation de l'espace public lors de la sortie de l'école, etc.).

Au sein des opérations d'aménagement récentes, l'offre de stationnement peut apparaître saturée compte-tenu de l'envahissement de l'espace public par les voitures.

Enfin, un projet d'aire de covoiturage connectée aux lignes de transports en commun et proche de l'échangeur de l'autoroute A62 Cadujac / Martillac a été prévue dans la future zone d'activités 1AU_x de Bernin.

VII. OCCUPATION DU SOL ET CADRE DE VIE

VII.1 *Occupation du sol*









Les grandes caractéristiques et leurs évolutions

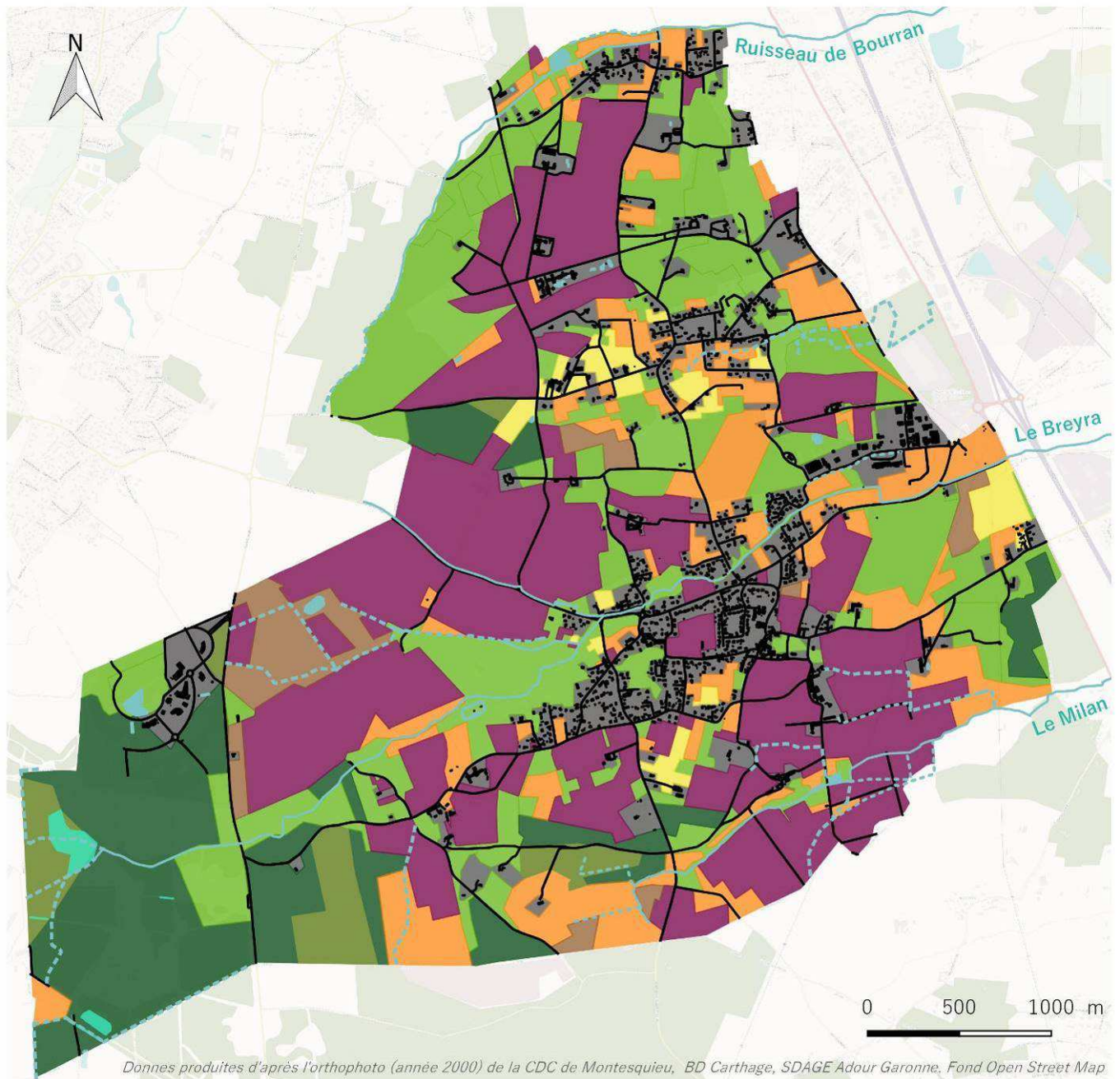
Les caractéristiques physiques de la commune de Martillac conditionnent les paysages et l'occupation du sol du territoire à travers notamment les usages qui peuvent s'y installer.

Une analyse de l'évolution de l'occupation des sols a été menée à partir de deux photographies aériennes, de 2000 et de 2015 fournies par la CCM, ce qui a permis de calculer la surface de chaque milieu défini pour ces deux années, de détailler les différents types de milieux, de les localiser et d'évaluer leurs surfaces respectives. Ces cartes ont pour principaux objectifs de :

- Dégager les dynamiques d'évolution de l'occupation du sol ;
- Faire un état des lieux de milieux naturels de la commune (localisation, type et surface), ainsi qu'analyser les points forts, les points faibles et les risques d'évolution.

Légende des cartes suivantes :

	Tissu urbain	Différentes sortes d'urbanisation : bâtiments et autres milieux artificialisés (habitations + jardins ; château viticoles-chais et parcs (restreint) ; zones d'activités + parkings, accès, etc.)
	Forêts mixtes et feuillus	Forêts de feuillus et mixtes (forêts mixtes à dominante feuillue sont majoritaires. L'essence dominante est le chêne, sont également présents le noisetier, l'érable champêtre, le châtaignier, etc. Les boisements de cours d'eau comprennent des essences de ripisylve (aulne, frêne, peuplier...)
	Forêts de résineux	Plantations de pins maritimes pour l'exploitation sylvicole au stade de futaie principalement ou avec des arbres plus jeunes
	Coupe sylvicole et milieux associés	Coupes récentes avec parfois de la lande en cours de réinstallation (milieux ouverts)
	Terre à nu	Terres fraîchement décapées, défrichées, etc.
	Vignes	Parcelles viticoles, bords de champs et chemins au sein de ces parcelles
	Cultures	Culture du muguet, maraichage, maïs ou toute autre culture (hors prairie et viticulture)
	Pâtures, prairies	Vastes espaces enherbés maintenus ouverts par pâturage ou par fauche



Occupation du sol en 2000

Réseau hydrographique

----- Intermittent

— Permanent

Surfaces en eau

Zones humides élémentaires du SDAGE Adour-Garonne

Tissus urbain

Bâtiments

Routes

Forêts mixtes et feuillues

Forêts de résineux

Coupe sylvicole et milieux associés

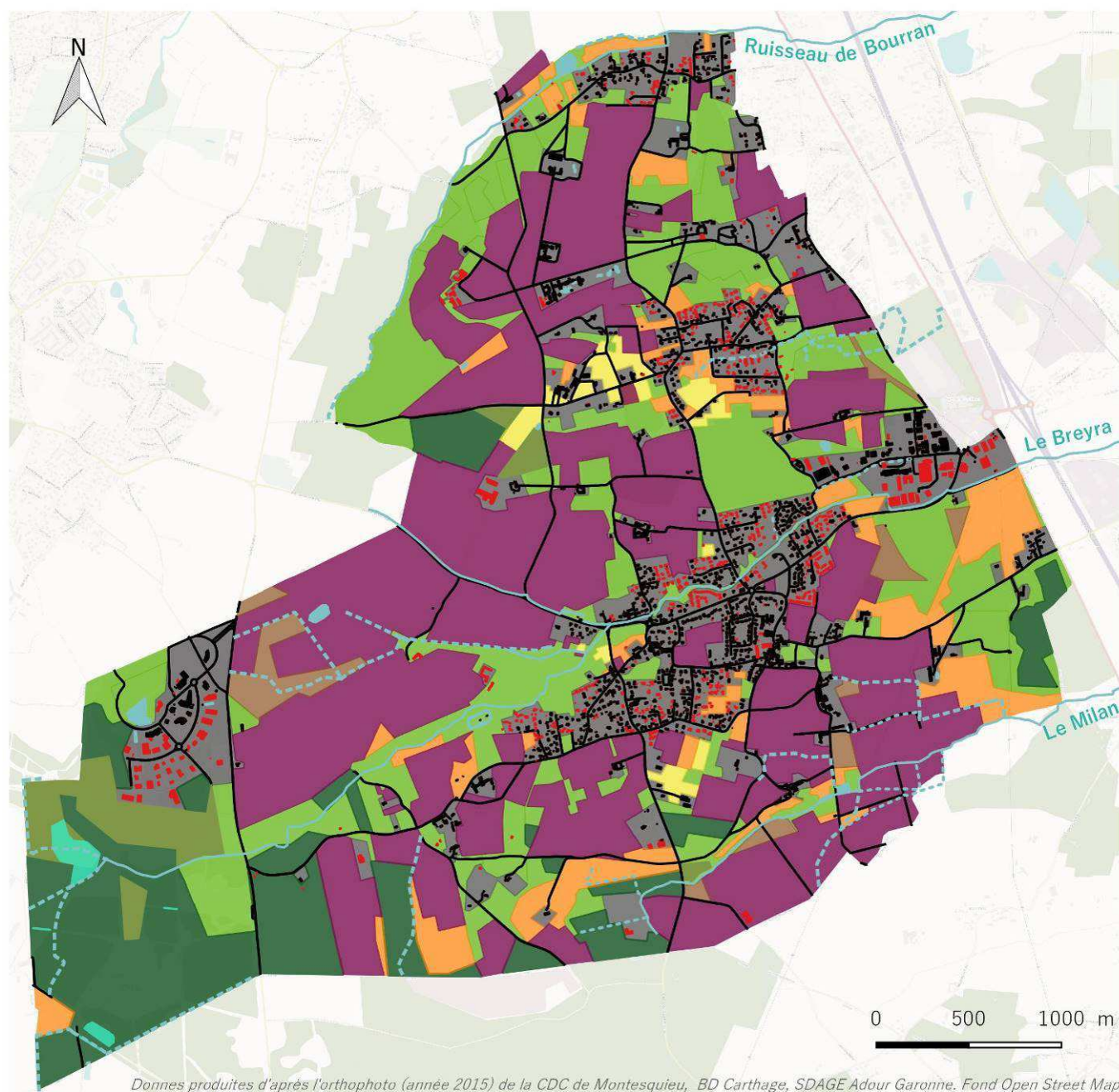
Terre à nu

Vignes

Cultures

Pâtures, prairies

Figure 58 Occupation du sol en 2000 (d'après Corine Land Cover et photos aériennes)



Occupation du sol en 2015

Réseau hydrographique

----- Intermittent

— Permanent

Surfaces en eau

Zones humides élémentaires du SDAGE Adour-Garonne

Tissus urbain

Bâtiments

Bâtiments construits depuis 2000

Routes

Forêts mixtes et feuillues

Forêts de résineux

Coupe sylvicole et milieux associés

Terre à nu

Vignes

Cultures

Pâtures, prairies

Figure 59 Occupations du sol en 2015 (d'après Corine Land Cover et photos aériennes)

La proportion des différentes surfaces pour les deux années est présentée sur les graphiques suivants :

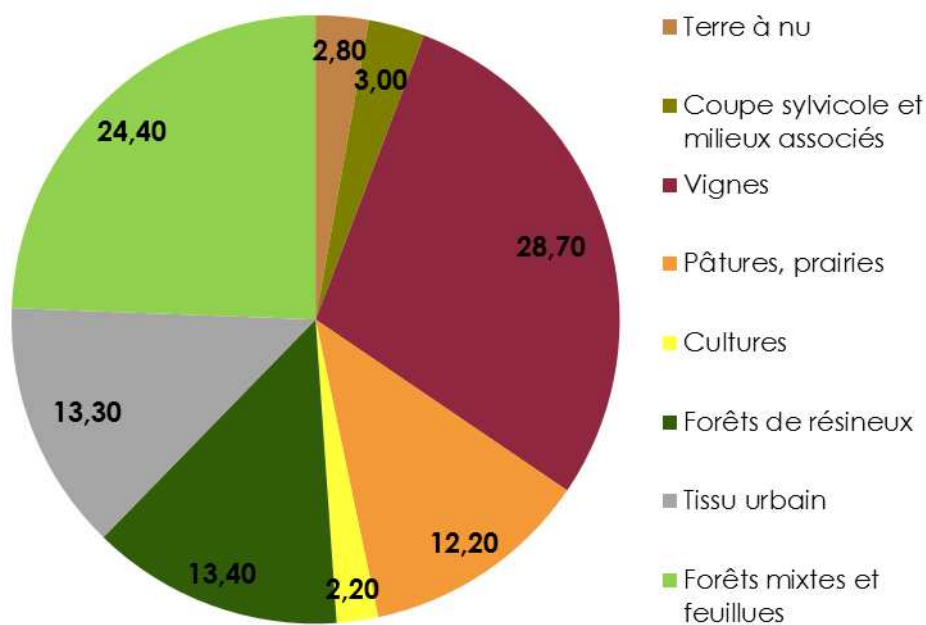


Figure 60 Surfaces des différents milieux de l'occupation du sol en 2000 (en %)

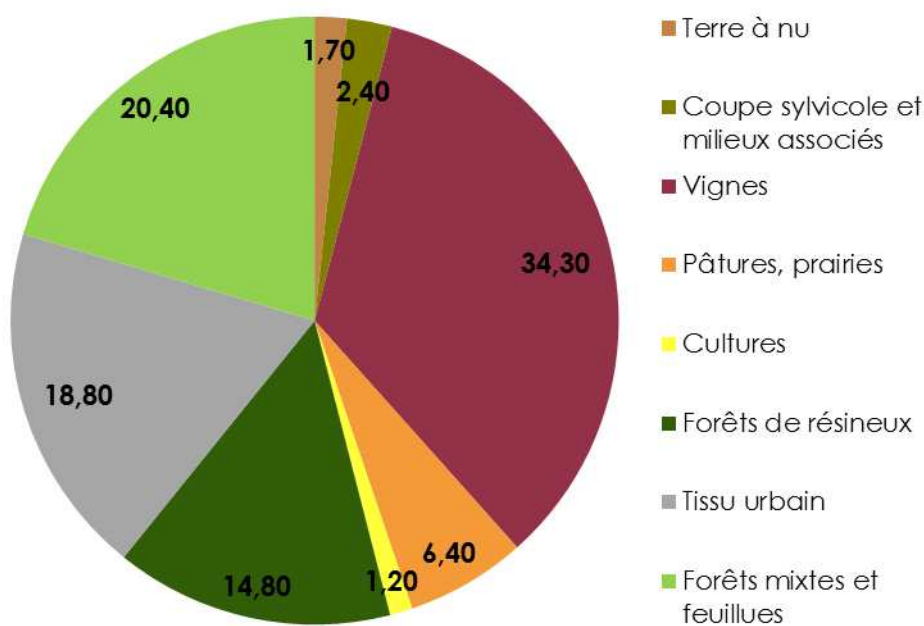


Figure 61 Surfaces des différents milieux de l'occupation du sol en 2015 (en %)

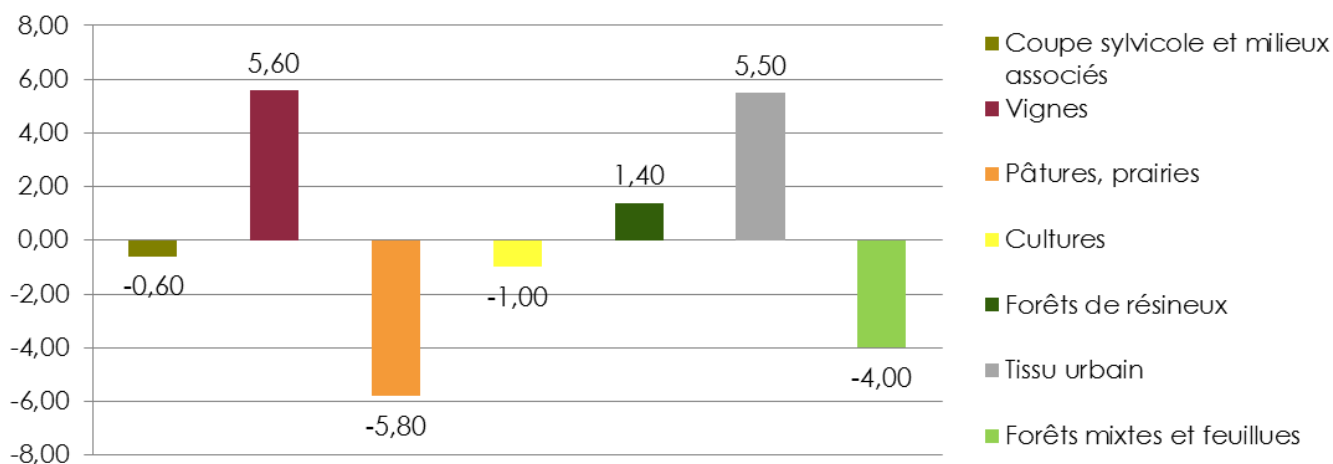


Figure 62 Graphique des évolutions de surfaces entre 2000 et 2015 (en %)

Très clairement, certains milieux se réduisent (surtout les prairies et les forêts mixtes et feuillues) à la faveur d'autres milieux tels que la vigne qui a augmenté dans les mêmes proportions que le tissu bâti. Les petites parcelles (situation de 1950) se sont agglomérées pour devenir de grands parcellaires où des exploitations viticoles se sont installées, illustrant parfaitement le phénomène de simplification du parcellaire déjà en marche depuis des décennies.

L'exploitation humaine de Martillac est très ancienne et a concerné la presque totalité de son territoire tout au long de son histoire. La forêt cultivée, puis la vigne, ont occupé et occupent encore aujourd'hui l'ensemble du plateau; le maraîchage, l'horticulture, et aujourd'hui le développement urbain utilisent la majeure partie du pied de coteau et de la plaine alluviale.

Dans la période actuelle, les besoins d'évolution des milieux agricoles (et presque exclusivement viticoles) et urbains accroissent cette tendance de réduction constante et régulière des espaces non anthropisés.

Dans ce contexte, les sites dont le milieu n'est soumis qu'aux seules dynamiques naturelles sont peu nombreux et se réduisent principalement aux abords des cours d'eau lorsque la ripisylve qui les accompagne est encore présente (secteur ouest de Breyra par exemple), ou à quelques secteurs boisés ne faisant pas l'objet d'une exploitation forestière. Dans la majorité des cas, ces secteurs « non utiles » du territoire sont généralement voués à l'abandon et présentent des dynamiques de dégradation.

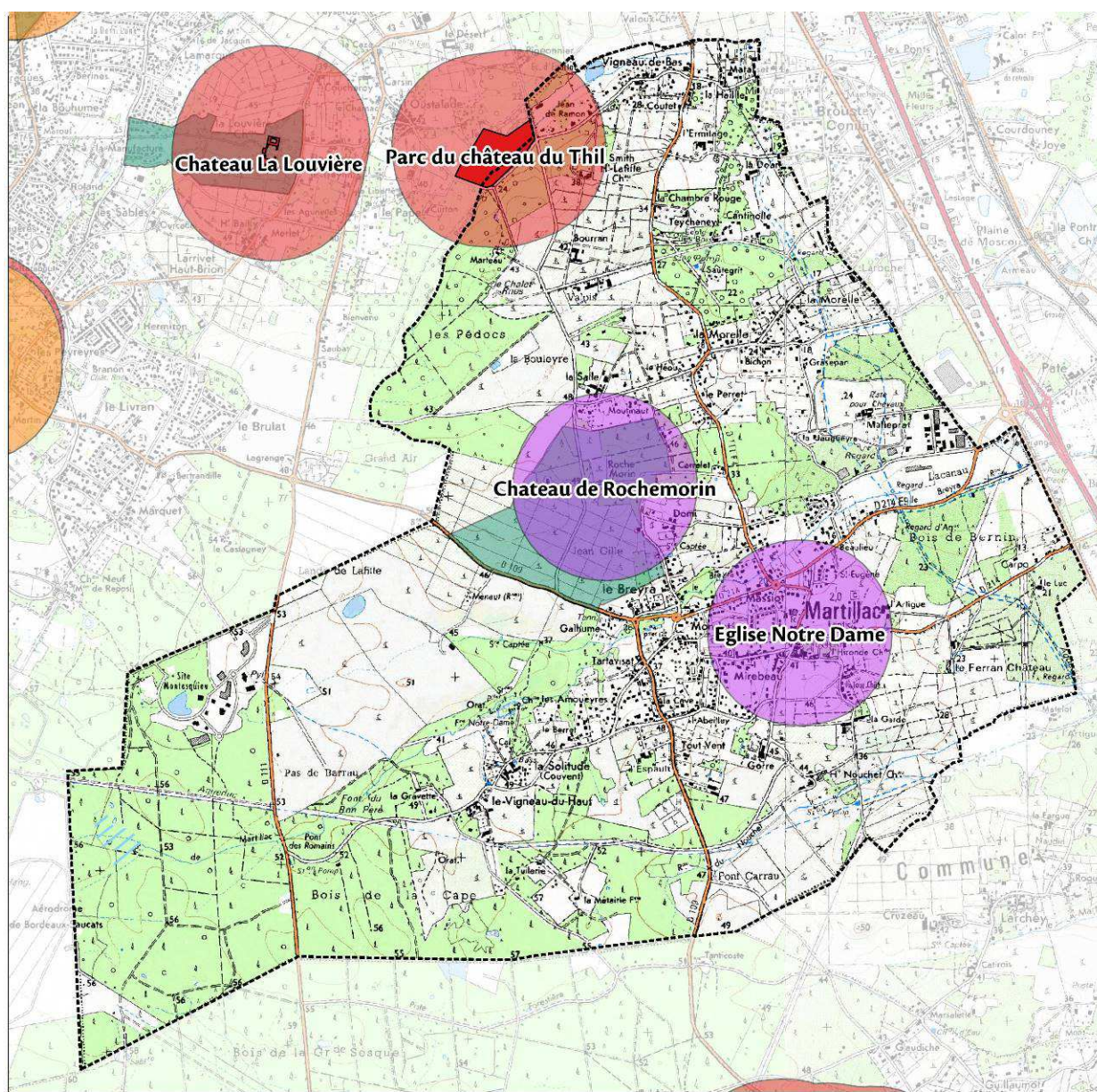
VII.2 Patrimoine historique et architectural

Patrimoine historique et architectural

Aucun espace architectural, urbain et paysager de la commune ne bénéficie d'une protection réglementaire issue du code de patrimoine⁴. La commune de Martillac est concernée par des mesures spécifiques au paysage :

- ❑ Monuments historiques partiellement inscrits « Château de Rochemorin » (logis ; enclos ; pavillon ; cheminée ; élévation ; clôture ; toiture), « l'Église Notre Dame » et de son abside datée du 12^{ème} siècle et le parc du château du Thil à Léognan (parcours d'eau, ses franchissements et ponts, le mur d'appui et le vestibule de l'ancienne serre et à l'exclusion du château et des autres bâtiments) ;
- ❑ Site inscrit « Château de Rochemorin et de ses abords en tant que monument naturel. La motivation de classement relevait d'un double critère, patrimonial et historique. C'est à Rochemorin que Montesquieu confectionnait la plus grande part des vins qu'il vendait sous l'appellation de « La Brède ». Les enjeux identifiés portent sur la maîtrise des extensions urbaines, afin d'éviter qu'elles ne « remontent » sur les pentes et entrent dans le champ de visibilité, le renouvellement progressif de la garenne et la mise en valeur de l'ensemble bâti du château.

⁴ Source DRAC



Patrimoine protégé

--- Limite communale

Monuments historiques

■ Classé

■ Inscrit

■ Partiellement Inscrit

■ Site inscrit



Auteur : Verdi
Données : DREAL Aquitaine
Fond cartographique : IGN

Figure 63 Patrimoine historique et architectural sur Martillac

VII.3 Le patrimoine archéologique

La Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Aquitaine (DRAC) recense, sur le territoire, communal 3 sites archéologiques sensibles :

- ❑ L'église : vestiges médiévaux (église, cimetière),
- ❑ Le château de Rochemorin : vestiges médiévaux (15^e siècle)

- ❑ Mondet : occupation gallo-romaine.

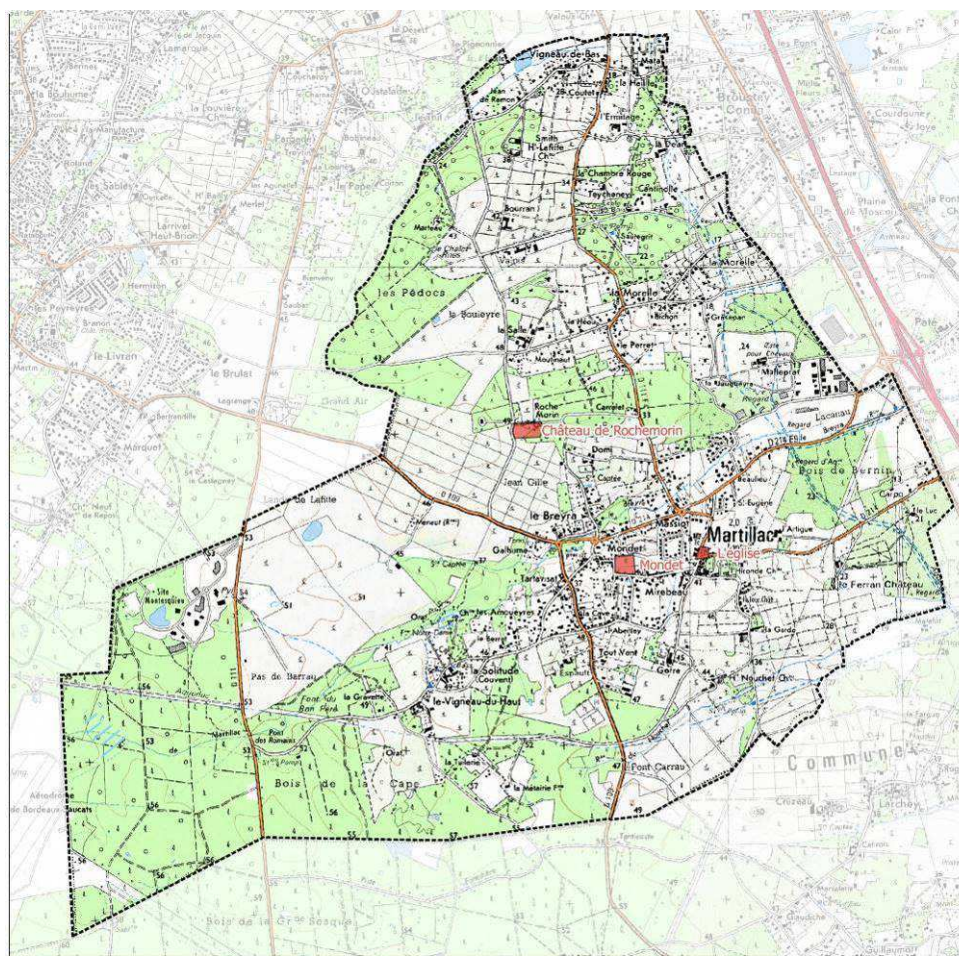
De plus, la DRAC mentionne une liste de sites anciennement signalés sans précision permettant une localisation :

- ❑ Champ des romains vestiges néolithiques
- ❑ Rochemorin : occupation paléolithique
- ❑ Pas de Barreau, Les Sablières : occupation de l'âge de bronze
- ❑ Landes de Lafitte, Menaut : occupation paléolithique
- ❑ Rochemorin, Domi : vestiges médiévaux et gallo-romains
- ❑ Lespault : tumulus protohistorique
- ❑ Haut Nouchet : vestiges de l'âge de fer
- ❑ Tanticoste : vestiges épipaléolithiques
- ❑ Château Lagarde : occupation néolithique

Cette liste de sites archéologiques sur le territoire communal n'est pas exhaustive. En effet, des découvertes fortuites de nouveaux sites sont possibles aux cours de travaux.

En application de La loi sur l'archéologie préventive (loi 2003-707 du 01/08/2003) et « conformément aux dispositions de l'article L522-5 du code du patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains » dans les zones définies précédemment, « sont présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

En dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du code pénal), le service régional de l'archéologie devra être immédiatement prévenu conformément à l'article L531-14 du code du patrimoine ».



Zones archéologiques sensibles

-  Limite communale
-  Zones archéologiques sensibles

0 500 1000 m



Auteur : Verdi
Données : PLU de Martillac (2007)
Fond cartographique : IGN

Figure 64 Le patrimoine archéologique

VIII. ANALYSE URBAINE

VIII.1 Evolution de la tache urbaine

L'étude de l'artificialisation du territoire au cours des soixante dernières années est caractérisée par une forte croissance de la tache urbaine. Avant 1820, le bâti est présent de façon éparse, constitué de hameaux agricoles et de châteaux liés à l'activité viticole. En 1866, le système actuel de routes et de chemins est fixé (charte de paysage de la Communauté de Communes de Montesquieu). Le développement urbain de Martillac s'est principalement structuré autour du noyau historique du centre-bourg et à travers le développement de deux quartiers périphériques : La Morelle et Vignau-de-Bas. Le développement de la zone urbaine du bourg et de la zone d'activités de Malleprat et Lagrange se sont effectués en fond de la vallée du Breyra.

Le développement urbain a réellement commencé à partir des années 1960, et s'est effectué de façon continue depuis. Toutefois, cette consommation en continu de l'espace s'effectue avec des rythmes de croissance légèrement différents selon les périodes considérées. Ainsi, le développement urbain connaît des phases de développement conséquentes entre la période 1950-1965 et 1991 et entre 1991 et 2005.

L'urbanisation rapide qui débute à partir des années 1960 s'inscrit un phénomène qui s'observe globalement à l'échelle française. Il est notamment initié par la banalisation de l'automobile et par des ménages assez jeunes avec enfants et s'est poursuivi par une suite de déferlement de vagues de formation de couronnes périurbaines successives. Parmi les différentes formes possibles,

l'étalement urbain s'est principalement traduit à Martillac par des opérations individuelles groupées ou dispersées, induisant par conséquent l'émergence progressive de nouvelles unités urbaines.

Il s'avère par ailleurs qu'en 1960, Bordeaux a été nommée "métropole d'équilibre". Cette décision, qui va permettre à Bordeaux de s'affirmer comme le centre du développement économique de l'Aquitaine, va amorcer un développement de la ville et des activités (activités portuaires, création de la Communauté Urbaine de Bordeaux, création d'équipements...). La population de l'agglomération augmente en même temps que son développement. La croissance bordelaise va se ressentir sur les villages avoisinants qui vont eux aussi connaître une forte croissance démographique et un étalement du bâti.

Les phases suivantes sont plus restreintes en termes de surfaces et correspondent davantage à la construction de maisons individuelles « au coup par coup », des divisions parcellaires ou autres. Depuis plus de 10 ans, un important phénomène de densification est effectivement observé par le jeu de la division parcellaire. Ce paysage rural subit de nombreuses transformations en raison de la péri-urbanisation résidentielle. S'il demeure encore un lieu de production agricole, ce paysage s'artificialise progressivement.

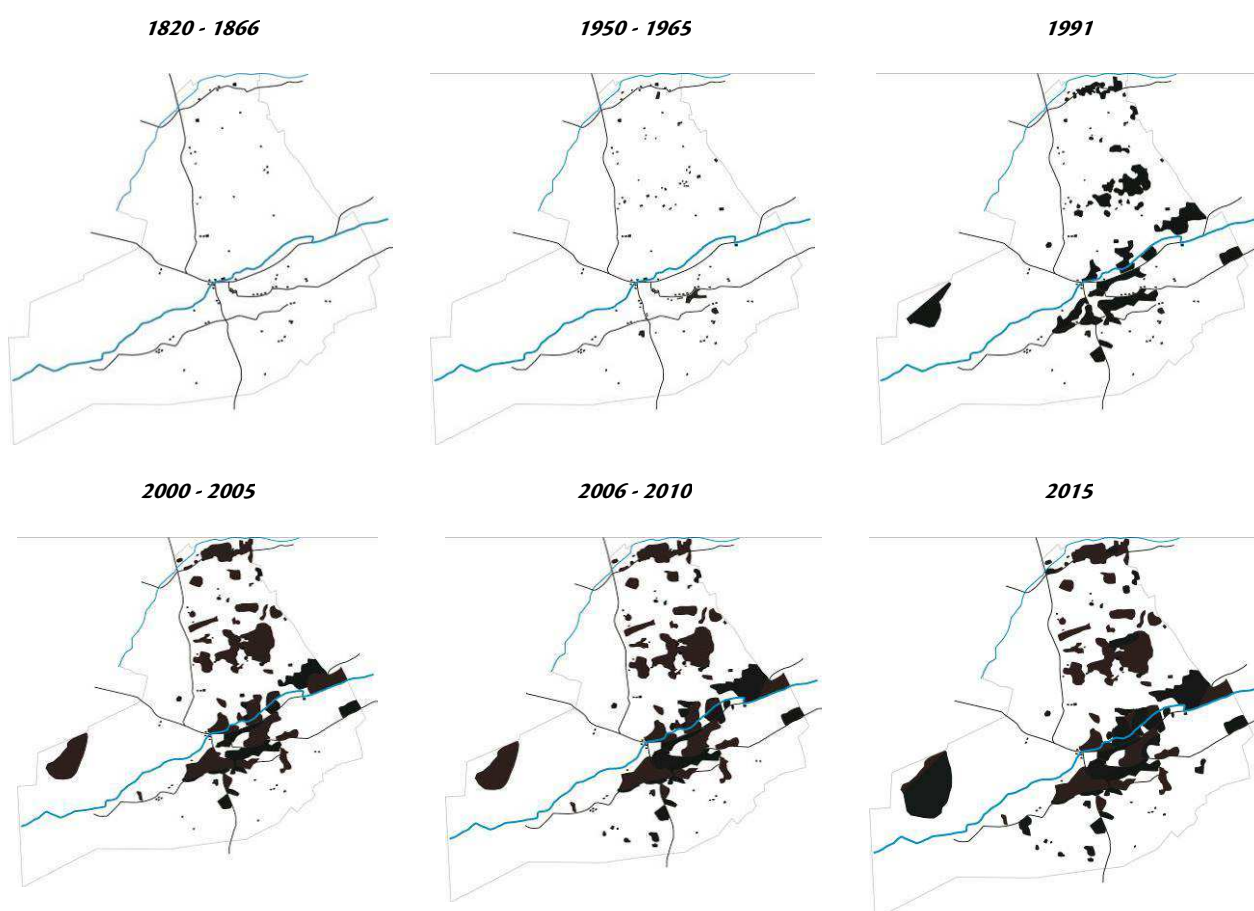


Figure 65 Evolution de la tache urbaine de 1820 à aujourd'hui à Martillac

La motorisation des ménages et le rêve de maison individuelle ont peu à peu transformé une commune rurale en commune attractive et dynamique de la périphérie de l'agglomération bordelaise, subissant une certaine pression foncière. L'étalement urbain s'est principalement traduit par des surfaces résidentielles, ainsi le rythme de construction (de logements) est supérieur à celui de l'augmentation de la population : de 1968 à 2011, le parc total de logement a triplé tandis que la population a augmenté de 270 %. La croissance du parc de logement est toutefois à relier au phénomène démographique de desserrement des ménages, présent à l'échelle nationale et induisant une diminution du nombre de personnes par foyer.

L'analyse de l'évolution des logements réalisée dans le PLU permet de voir que, si la construction de logement a fluctué depuis 1990, le rythme s'accélère depuis 2006 pour atteindre 37 logements/an, correspondant à la venue de 95 personnes/an (selon un ratio de 2,7 à 2,6 personnes par foyer).

Cette croissance démographique se traduit par un parc de logements où les maisons individuelles sont largement majoritaires ce qui a conduit au développement des constructions le long des voies, par la création de lotissements ou de petites opérations indépendantes les unes des autres, par la création d'impasses ou de raquettes de retournement. Le mitage urbain s'est développé dans les quartiers périphériques au nord du bourg où se localisent encore quelques bosquets et lisières boisées qui marquent le territoire communal. La forme urbaine et le manque de qualité architecturale banalisent le développement de la commune dans les quartiers périphériques. Ils contredisent et dénaturent les implantations historiques de Martillac, notamment au niveau du bourg. De plus, les extensions urbaines ne permettent plus de percevoir la vallée du Breyra.

VIII.2 Dynamique d'évolution

L'urbanisation a entraîné une utilisation des limites de certains îlots en les laissant parfois se refermer sur eux-mêmes. Leurs cœurs sont encore libres de toute urbanisation sans pour autant que l'occupation du sol soit liée à une quelconque activité agricole. Sur la commune, la construction de logements la plus intense est de 1971 à 2005, cette période représente à elle seule plus de 50 %.

En examinant l'offre de la maison individuelle sur Martillac, un manque d'offres de logements abordables est constaté, notamment pour des jeunes ménages primo-accédants ou pour des ménages modestes. Par rapport à l'aire urbaine de Bordeaux, Martillac est une commune où l'offre est chère : le niveau de prix y est semblable à celle observée dans d'autres communes plus proches du centre, comme Bègles, Talence, Pessac, Blanquefort. L'étude de l'offre immobilière montre que le produit dominant sur le marché à Martillac est le terrain à bâtir. S'opère donc une prédominance de l'habitat individuel qui illustre la poursuite du phénomène d'étalement urbain et l'amplification de l'artificialisation des terres agricoles malgré la diminution de la surface médiane des terrains à bâtir.

Par rapport à la problématique, si la méthode est intéressante pour la consommation d'espace nouveaux, elle ne constitue pour autant pas à elle seule une solution à la réduction de l'imperméabilisation à l'échelle de la parcelle et c'est bien souvent la même configuration que les logements existants qui est produite. La stratégie de Martillac de « préservation des cœurs d'îlots » constitue un premier pas vers le maintien d'espaces naturels ou non artificialisés au sein des tissus bâtis.

Afin de contextualiser le phénomène, ce type de développement urbain est présenté à l'échelle de la partie ouest du Bourg, en bordure de Breyra (ci-après).

Sur Martillac, il est cependant important de signaler un phénomène de densification non négligeable à l'œuvre depuis plus de 10 ans par le jeu de la division parcellaire des tissus pavillonnaires. Il s'observe principalement sur les territoires soumis à forte pression foncière, qui vont se diviser, se découper, se densifier. Cette nouvelle filière de production de logement (également appelée BIMBY) initiée par les particuliers va dans le sens de la collectivité, à savoir de proposer une offre diversifiée de logements individuels sans engendrer d'étalement urbain. Toutefois, c'est sous condition de canaliser les initiatives avec une réglementation adaptée et de les orienter afin de faire se rejoindre les tissus pavillonnaires existants. Ainsi, cela constitue une réponse d'un point de vue environnemental dans le sens où il est possible de répondre à une part significative des besoins en logements à étalement urbain nul, en optimisant les tissus urbains existants, en respectant leurs densités bâties et sans engendrer de pression foncière. Sur Martillac, ce phénomène permet de valoriser les nombreux cœurs d'îlots restés vides, enserrés peu à peu par l'urbanisation.

Des études sur la division parcellaire ont été réalisées (CAUE de la Gironde, Id de Ville) afin notamment de réaliser un diagnostic de la situation et d'aider à faire émerger une stratégie d'encadrement et de réglementation via le PLU. Il ressort de cette étude révèle l'importance du phénomène sur Martillac :

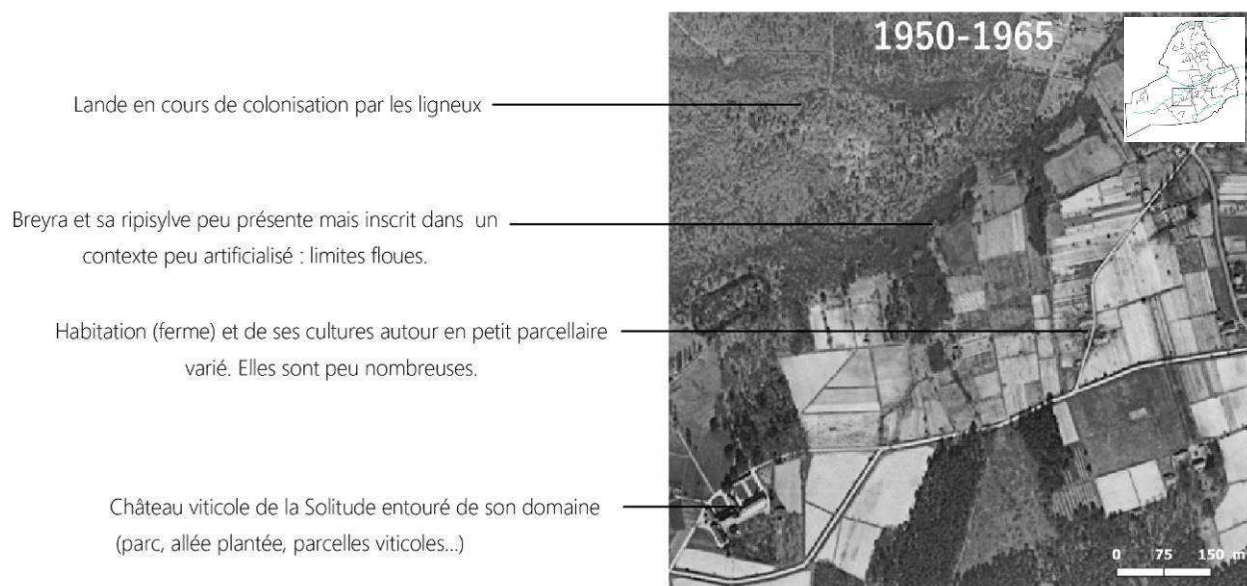
- ❑ 2001-2011 : 1 permis de construire sur 3 est issu de la division parcellaire, soit 10% du nombre total de logements sur la commune ;
- ❑ 2003 et 2013 : 76 divisions parcellaires sur Martillac, soit l'équivalent de 125 logements individuels supplémentaires, et de 275 à 350 nouveaux habitants.

Ainsi, malgré un prix du foncier élevé, Martillac a connu un fort développement et principalement de façon homogène par le biais de lotissements pavillonnaires. Des multiples effets négatifs s'observent tant d'un point de vue social, qu'écologiques, énergétiques, en termes de consommation d'espaces etc. Au travers du projet de PLU, la commune recherche la préservation de son identité qui souvent est menacée par la banalisation de ses paysages, la suppression des boisements, artificialisation non maîtrisée, etc. Les tissus bâtis de la commune possèdent des densités différentes induisant des capacités d'accueil d'espèces différentes. La

densification telle qu'elle est actuellement pratiquée sur la commune réduit les continuités écologiques et les potentialités d'accueil de la faune au sein des espaces bâtis.

A Martillac, cinq catégories de tissus urbains peuvent être mis en évidence pour apprécier leurs densités spécifiques (en nombre de logements par hectare) et mieux anticiper l'impact de leur évolution par densification (CAUE 33) :

- ❑ **Le tissu diffus** : moins de **5 log/ha**. Cette densité correspond généralement aux espaces de moindre intensité urbaine et à l'habitat individuel bâti hors procédure, sur grandes parcelles (par exemple, le secteur de la route de Jean de Ramon à Vigneau-de-Bas...);
- ❑ **Le tissu pavillonnaire** : de **5 à 10 log/ha**. Cette densité fait référence à la morphologie des programmes d'habitats individuels groupés des lotissements lâches qui laissent une large place aux espaces verts privatifs (par exemple, les lotissements des héliotropes et d'Aliénor d'Aquitaine, les secteurs du Berret, de Bichon, du Perret, des routes de Jean Gilles, de Bernadon, de l'impasse de Parsac, des rues des Mimosas, des Tamaris, des Orchidées, des Lilas, des Gerbéras...);
- ❑ **Le tissu semi-dense** : de **10 à 20 log/ha**. Cette densité correspond aux ambiances périurbaines des opérations d'aménagement de lotissements denses, des maisons jumelées, de l'habitat individuel accolé en bande ou des opérations de logements intermédiaires (par exemple, le hameau de Mondet, les secteurs de l'impasse des Chambres dans le bourg, des routes de la Morelle et de Cadaujac à la Morelle, les secteurs de la Haille et de Coutet à Vignau-de-Bas...);
- ❑ **Le tissu collectif** : de **20 à 40 log/ha**. Cette densité fait référence aux petites opérations récentes de semi-collectifs d'emprise au sol assez faible et bâties en discontinuité (par exemple, les opérations des secteurs de Beaulieu et de Saint Eugène dans le bourg...);
- ❑ **Le tissu dense** : **plus de 40 log/ha**. Cette densité correspond au noyau villageois et aux maisons de villes du bourg implantées en ordre continu, sur ou en retrait, par rapport à la rue, sur un parcellaire laniéré et/ou de petite taille.

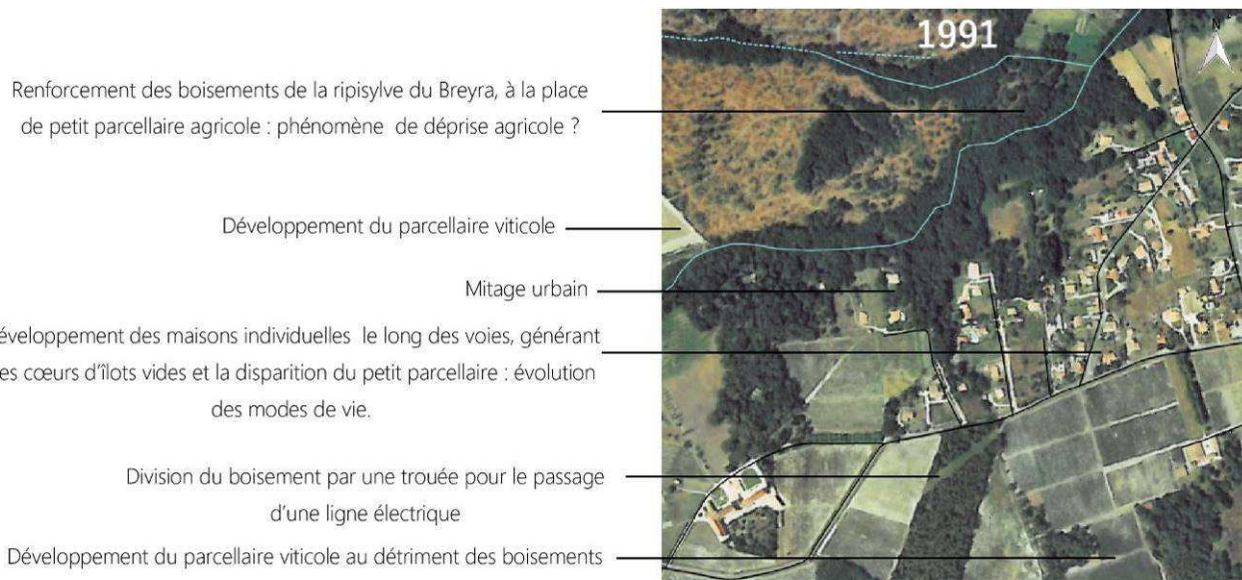


Lande en cours de colonisation par les ligneux

Breyra et sa ripisylve peu présente mais inscrit dans un contexte peu artificialisé : limites floues.

Habitation (ferme) et de ses cultures autour en petit parcellaire varié. Elles sont peu nombreuses.

Château viticole de la Solitude entouré de son domaine (parc, allée plantée, parcelles viticoles...)



Renforcement des boisements de la ripisylve du Breyra, à la place de petit parcellaire agricole : phénomène de déprise agricole ?

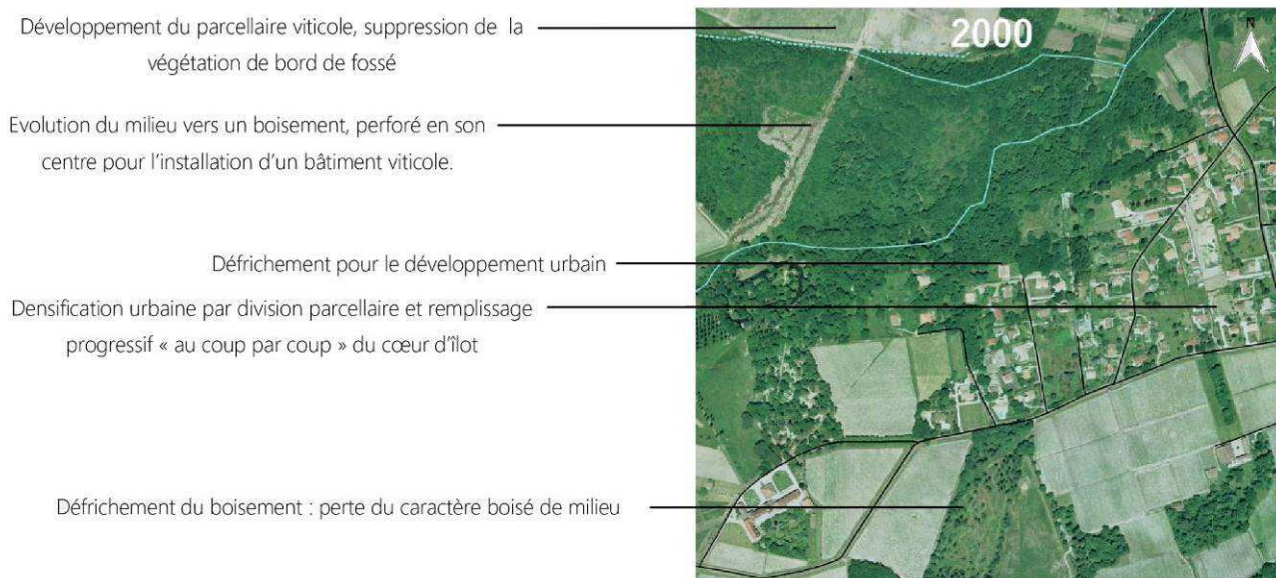
Développement du parcellaire viticole

Mitage urbain

Développement des maisons individuelles le long des voies, générant des cœurs d'îlots vides et la disparition du petit parcellaire : évolution des modes de vie.

Division du boisement par une trouée pour le passage d'une ligne électrique

Développement du parcellaire viticole au détriment des boisements



Développement du parcellaire viticole, suppression de la végétation de bord de fossé

Evolution du milieu vers un boisement, perforé en son centre pour l'installation d'un bâtiment viticole.

Défrichement pour le développement urbain

Densification urbaine par division parcellaire et remplissage progressif « au coup par coup » du cœur d'îlot

Défrichement du boisement : perte du caractère boisé de milieu



Figure 66 Dynamiques d'évolution urbaines sur le bourg de Martillac

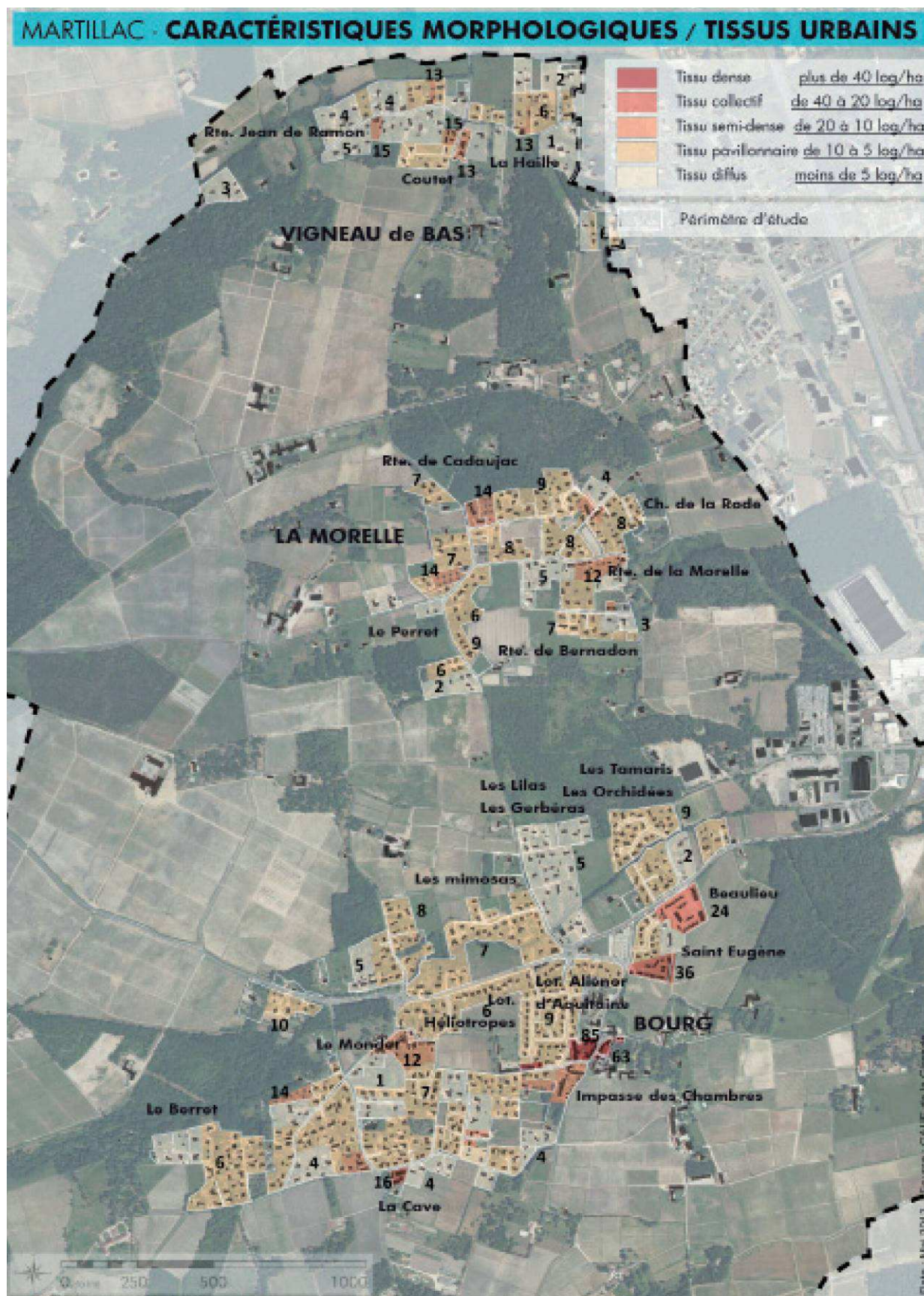


Figure 67 La densité des tissus urbains sur Martillac (CAUE, 2013)

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'examen des différentes caractéristiques physiques et naturelles (milieux naturels, système hydrologique, topographie, etc.) permet de comprendre les composantes et les caractéristiques des différents milieux. Ce diagnostic tend également à apprécier les potentialités biologiques des sites en présence, leur vulnérabilité ainsi que les enjeux de protection à traduire dans le cadre du futur PLU. En effet, la protection de l'environnement, sa mise en valeur, sa remise en l'état et sa gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable énoncé à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme.

Cet état initial de l'environnement doit notamment se conduire :

- ❑ Au titre de l'amélioration du cadre de vie, sur les espaces naturels productifs et non productifs (espaces cultivés et cultivables, espaces forestiers, espaces sensibles : zones humides, forêts, etc.), etc. ;
- ❑ Au titre de la préservation des ressources naturelles, sur l'eau (les ressources en eau potable, les eaux superficielles et souterraines, l'assainissement : les eaux usées et pluviales, etc.), sur l'air (qualité de l'air et effet de serre), sur l'énergie (production, distribution, consommation), sur le sol et le sous-sol (qualité des sols, utilisation des sols, extraction du sol et du sous-sol), etc. ;
- ❑ Au titre de la prévention des risques et des nuisances, sur les risques naturels (inondations, affaissements, incendie, etc.) et les risques technologiques, sur le bruit, sur les déchets, etc.

Cette analyse doit être menée avec d'autant plus de soin que le parti d'urbanisme retenu est susceptible d'avoir un impact important sur l'environnement.

I. GEOGRAPHIE PHYSIQUE

I.1 Climatologie

Contexte départemental

Le climat de la Gironde est de type océanique, marqué par des hivers doux et des températures estivales plutôt chaudes. Les pluies sont réparties en toutes saisons. Elles sont rarement violentes, mais plus importantes en automne et en hiver. Cependant, un certain contraste existe entre la frange littorale très douce, l'arrière-pays tempéré et les zones forestières aux amplitudes thermiques quotidiennes plus marquées.

Les températures moyennes varient entre 5 et 7 °C en janvier et entre 19 et 21 °C en juillet-août. Les gelées se manifestent en moyenne trente jours dans l'année, une douzaine de jours sur la côte mais peuvent dépasser cinquante jours en zone forestière. Les températures maximales atteignent ou dépassent 30 °C quinze à vingt journées/an, une dizaine de jours au bord de l'eau et jusqu'à 25 à 30 jours dans la forêt.

Les précipitations annuelles sont comprises entre 700 et 1000 millimètres, d'ouest en est. Cependant, la bordure estuarienne est moins pluvieuse, avec 700 à 800 millimètres, que l'intérieur forestier. Du nord Médoc jusqu'au département des Landes, la zone forestière est la plus arrosée avec souvent 1 000 millimètres annuels.

Les vents océaniques, soufflant du nord-ouest au sud-ouest, dominent largement. Le deuxième secteur important est le sud-est, plus marqué dans la partie orientale de la Gironde. Ces vents sont rarement très forts.

Les brouillards, assez fréquents, naissent la nuit et ont parfois du mal à se dissiper dans les vallées de la Garonne et de la Dordogne, en automne et en hiver. L'ensoleillement dépasse le plus souvent 2000 heures annuelles. Il approche 2200 heures sur la frange littorale.

Contexte local

Grâce à l'influence des marées, les températures sont régulières. Les saisons sont assez identiques d'une année à l'autre avec :

- ❑ Un printemps pluvieux mais doux ;
- ❑ Un été chaud ;
- ❑ Un automne ensoleillé ;
- ❑ Un hiver doux et humide avec des gelées ne durant jamais longtemps et la neige étant rare.

Précipitations ordinaires et températures

Les données de précipitations et de températures moyennes présentées ici proviennent de la station météorologique de Mérignac (tableau ci-dessous). Il convient cependant de préciser que quelques légers écarts en termes de température et de pluviométrie peuvent exister entre la station de mesure de Mérignac et la ville de Martillac. Ces données correspondent à des moyennes réalisées par Météo France sur une période de 19 ans (entre 1989 et 2008) statistiquement représentatives de la climatologie générale du secteur étudié.

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
T (°C)	7.1	8.1	10.8	12.4	16.8	19.6	21.5	21.9	18.4	15.1	10.0	7.3	Moyenne annuelle : 14.1 °C
P (mm)	74.2	72.3	58.0	82.6	73.8	63.6	52.0	62.9	96.1	93.5	115.4	99.6	Cumul annuel moyen : 944.0 mm

Tableau 8 Les précipitations et températures au sein du secteur d'étude

Les températures moyennes mensuelles varient entre 7.3°C en hiver et 21.9°C en été. La température moyenne annuelle est de 14.1°C. Ceci traduit un climat tempéré avec de faibles écarts thermiques.

Les précipitations sont comprises entre 52 mm en juillet et 115.4 mm en Novembre. Le cumul annuel moyen des précipitations est de 944 mm.

Précipitations exceptionnelles

La hauteur maximale des précipitations en 24 heures est la suivante sur la même période d'étude :

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
P (mm)	46.0	81.7	33.6	26.8	48.4	56.8	51.0	87.6	79.0	62.0	49.2	59.6

Tableau 9 Les précipitations exceptionnelles du secteur d'étude

Bilan hydrique

Dans le secteur étudié, l'évapotranspiration (ETP) par le sol et les plantes est supérieure aux précipitations. On note un bilan hydrique positif pour les mois de septembre à mai (+734,0 mm) et un très léger déficit hydrique dans le sol pour les mois de juin à août (-86,1 mm) :

mm	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
pluie	74.2	72.3	58.0	82.6	73.8	63.6	52.0	62.9	96.1	93.5	115.4	99.6	944.0
ETP	16.7	29.9	64.9	91.6	130.9	148.6	156.1	137.3	89.6	50.2	20.9	14.7	951.4
bilan	57.5	42.4	-6.9	-9.0	-57.1	-85.0	-104.1	-74.4	6.5	43.3	94.5	84.9	-7.4

Tableau 10 Bilan hydrique mensuel à la station de Bordeaux-Mérignac de 1989 à 2008.

Le bilan hydrique moyen sur les surfaces végétalisées (P-ETP) est négatif de mars à août. Il est proche de l'équilibre sur l'année.

Vents

Source : Météo France, station de Mérignac (1988-2007). Généralement, les vents calmes dominant (60% du temps) avec des flux majeurs d'ouest et des flux secondaires de sud-est et nord-est.

Orages

Il est important de considérer l'activité orageuse pour caractériser le climat local. Les orages sont en effet assez contraignants pour toute activité quelle qu'elle soit, considérant les vents violents, l'intensité des précipitations ou encore la foudre qui peuvent affecter directement ou indirectement les installations.

Le nombre de jours d'orage est de 33 par an en moyenne dont les 2/3 entre les mois de mai et de septembre.

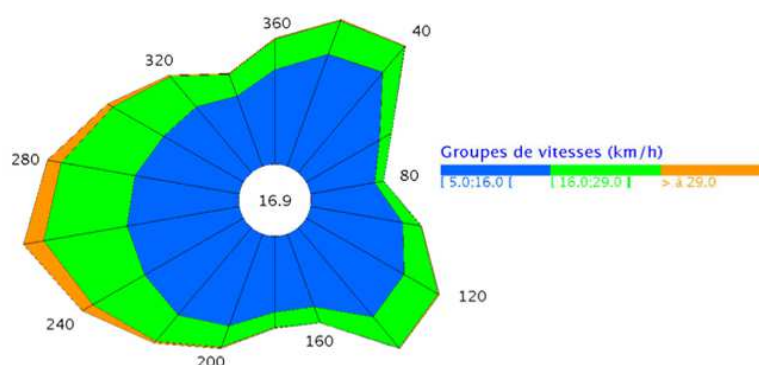


Figure 68 Rose des vents à la station météorologique de Mérignac

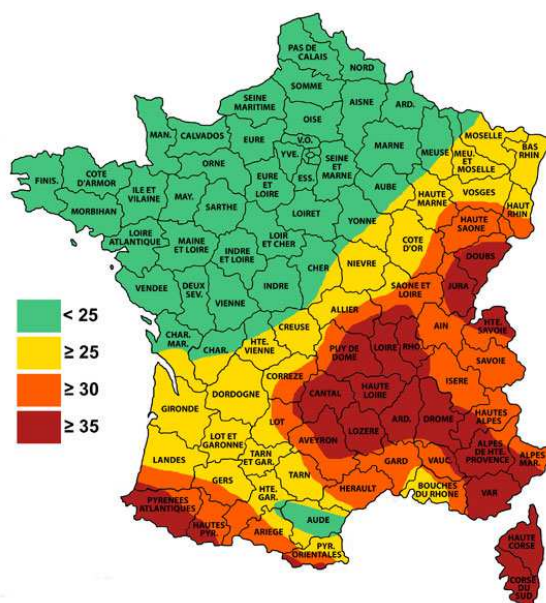


Figure 69 Activités orageuses françaises en 2004 (Source : www.clearconnect.fr)

I.2 Géologie

Le secteur d'étude appartient au vaste ensemble géologique du Bassin Aquitain. La commune de Martillac est constituée d'une vaste plaine alluviale d'une altitude moyenne de l'ordre de 50 m qui va en augmentant du nord au sud. Cette plaine est entrecoupée, du nord au sud, par les vallées du Bourran, du Breyra (ruisseau principal) et du Nouchet. L'altitude moyenne de la commune est de 47 m, le point le plus haut culmine à 59 m et le point le plus bas à 8 m.

Les terrains affleurant sur la commune de Martillac sont essentiellement des terrains quaternaires. Ils recouvrent des formations tertiaires représentées par des calcaires d'origine marine, datés de la période Oligocène et des formations marines du Miocène.

Contexte géologique global

Des contreforts du Massif central et des Pyrénées jusqu'à l'Atlantique, le Bassin Aquitain est constitué d'empilements de couches perméables de grès ou de calcaires alternant avec des argiles ou des marnes imperméables. Ces terrains appartiennent à la formation géologique allant du secondaire (250 millions d'années) au Pliocène (1 million d'années). Au cours de cette période, le cycle des transgressions et des régressions marines ont déterminés les conditions de dépôt alternativement continentales, côtières ou océaniques. Schématiquement, le déplacement des lignes de côte a engendré à plusieurs reprises des couches horizontales d'argiles à huîtres à caractère de vasière littorales, encadrées par des terrains alternativement continentaux et sableux d'une part, et calcaires et marnes d'autre part. L'imperméabilité des formations littorales a contribué à individualiser des compartiments hydrauliques indépendants au sein de cette pile sédimentaire.

Contexte géologique local

D'après les cartes géologiques du BRGM à l'échelle 1/50 000 (n°827 « Pessac »), la commune de Martillac se compose de diverses formations imbriquées les unes avec les autres.

- « Formations de versant. Sables argileux à graviers épars colluvionnés, épaisseur supérieure à 1m », noté C_{FD}. Il s'agit de colluvions d'origine mixte (fluviale et éolienne). Ces dépôts constitués de matériel issu des formations alluviales et de sables éolisés se trouvent aux abords des talus de terrasses et en bordure des petites vallées ;
- « Système de la Garonne : sables peu argileux, graviers et galets », noté Fxb et Fxbi. Datant du Pléistocène inférieur terminal, cette formation attribuable à la Garonne est constituée par un ensemble graveleux qui présente les caractéristiques d'un dépôt torrentiel sous climat périglaciaire. Il s'agit de sables, de graviers et de galets dans une matrice argileuse rougeâtre où apparaissent de nombreux feldspaths ;
- « Oligocène moyen : calcaire à Astéries, calcaires à Archiacines », noté g2. C'est la transgression marine importante durant l'Oligocène, dont l'extension correspond grossièrement aux limites géographiques du

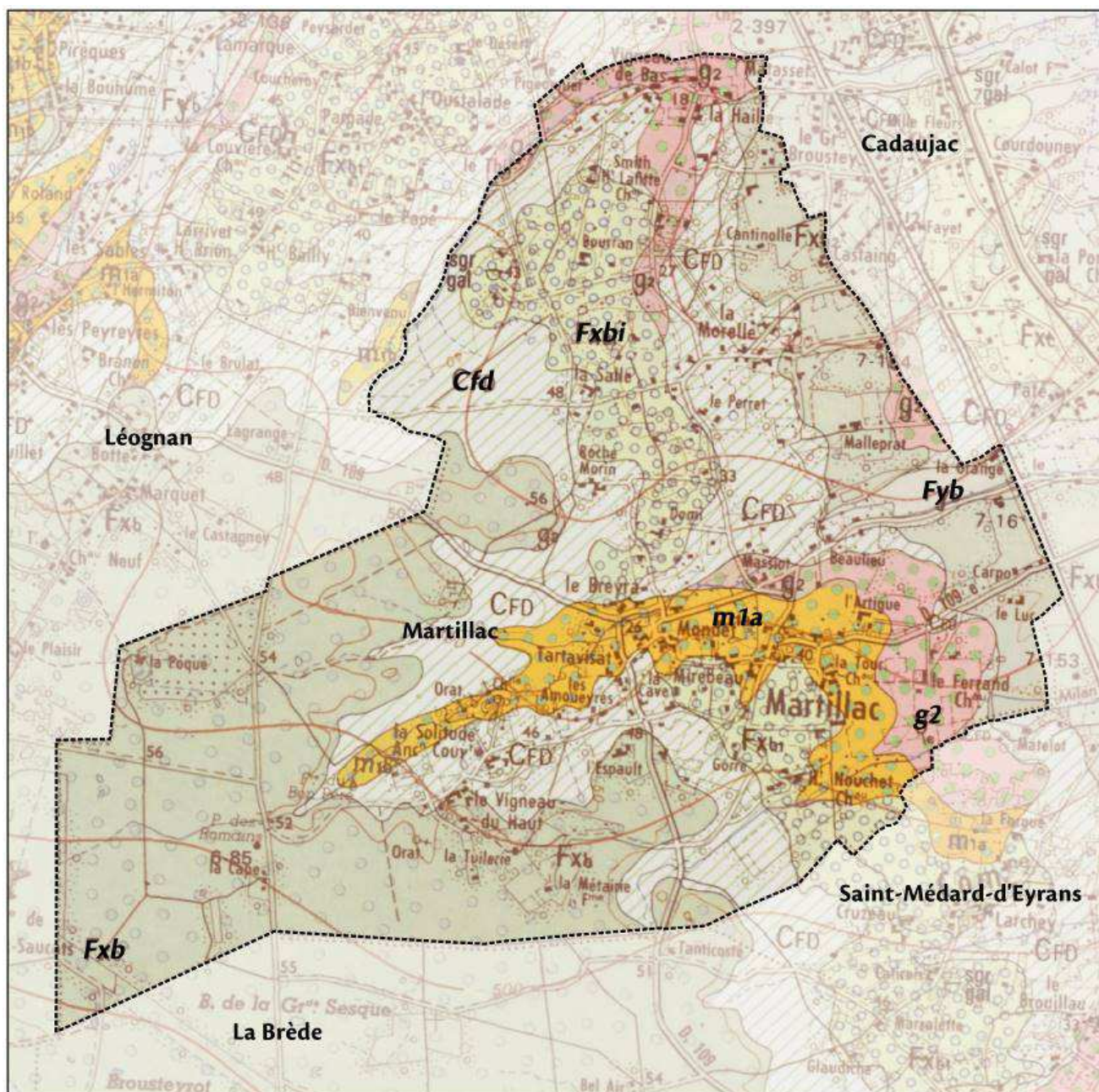
département de la Gironde, qui a conduit au dépôt de formations essentiellement carbonatées réunies sous ce nom de Calcaire à Astéries ;

- « Aquitaniens, faluns de La Brède et de Saucats » : calcaires friables notés m1a. Les principaux affleurements se situent sur les rives du Breyra et localement sur le Nouchet. Ce sont des calcaires renfermant une faible proportion de sables et en général très fossilifères.




La sédimentation a été marquée par des phases transgressives séparées par des épisodes régressifs. A la base se situe un calcaire fin de teinte grise à gris-bleu présentant un faciès calcilitique à texture empâtée parfois faiblement quartzreuse (2 à 5 %). Cet horizon se termine localement par un niveau de calcaire rosé azoïque, d'origine vraisemblablement lacustre.

La partie médiane du calcaire à Astéries correspond à une phase transgressive par rapport aux calcaires marneux sous-jacents. Il s'agit de calcaires bioclastiques gris blanchâtres ou jaunes. La partie supérieure du calcaire à Astéries correspond à la phase carbonatée transgressive majeure. C'est un calcaire grossier jaunâtre, souvent karstifié, très riche en moules internes et externes de Mollusques et coquilles d'Echinodermes et de Crustacés. Cette assise est souvent érodée, creusée d'importantes poches de décalcification remplies par les argiles graveleuses sus-jacentes. Ce calcaire, souvent très dur, a fait l'objet d'exploitation pour l'obtention de matériaux d'empierrement. Il est également utilisé comme les assises sous-jacentes pour la fabrication des chaux et ciments.

Cette région est donc composée essentiellement de sédiments sableux peu argileux et des formations calcaires. Les formations affleurantes sont diverses avec une dominance argileuse moyennement prononcée. La géologie est étagée. Ces formations géologiques confèrent au sol une perméabilité plus ou moins élevée. La nappe superficielle peut servir de relais pour les nappes sous-jacentes qui sont donc vulnérables à toute pollution, phénomène aggravé par la karsification.



Géologie

-  Limite communale
-  Fxb-Fxbi-Système de la Garonne : sables peu argileux, graviers et galets
-  Cfd-Formations de versant. Sables argileux à graviers épars colluvionnés, épaisseur supérieure à 1m
-  g2-Oligocène moyen : calcaire à Astéries, calcaires à Archiacines
-  m1a-Aquitaniens, faluns de La Brède et de Saucats
-  Fyb-Argiles bleuâtres tourbeuses : formation des Argiles des mattes



Auteur : Verdi
Données : Commune de Martillac
Fond cartographique : IGN

Figure 70 Formations géologiques de Martillac (Infoterre BRGM)

1.3 Pédologie et géographie

La répartition des sols se calque parfaitement sur la zonation géologique et géographique des territoires, à savoir le plateau landais, les terrasses graveleuses, la vallée de la Garonne, les coteaux de rive droite (Premières Côtes et Entre-Deux-Mers). Les Sables des Landes portent les habituelles associations de sols podzolisés, très acides, avec ou sans horizon clair intermédiaire, avec ou sans alios humique au fur et à mesure que l'humidité due aux battements de la nappe augmente.

Le domaine des alluvions anciennes ensablées **Fxb**, avec son substratum de graves en buttes et d'argiles en dépressions, amène des sols podzolisés sableux et graveleux en position haute, des sols hydromorphes sableux noirs sur argile dans les creux où la nappe est bloquée par l'imperméabilité de la profondeur. Ces zones, à argiles sub-affleurantes, entre La Brède et Cestas en particulier, se repèrent parfois très bien aux taches de lande rase au milieu de la forêt, taches rebelles à toute reforestation en pins.

Les alluvions plus récentes **Fxbi** et les dépôts de pente **CFD** participent du même ensemble de sols, avec une fréquence plus grande de sols caillouteux et de sols hydromorphes. Les graves rissiennes ne sont guère podzolisées mais portent des sols bruns un peu lessivés.

La vallée de la Garonne à des alluvions profondes bien drainées, en sols peu évolués, faiblement calcaires, de texture moyenne et bien adaptés aux cultures. Les coteaux de rive droite bordant la vallée de la Garonne, constitués des dépôts de pente, comportent des sols bruns calcaires assez lourds et des falaises de roche nue. Les plateaux sont recouverts de limons à texture de surface souvent légère, de sable limoneux surtout, blancs et battants, rappelant les boubènes (sols lessivés à pseudo-gley avec des concrétions ferro-manganiques fréquentes entre l'horizon clair de surface et celui plus argileux et bariolé jaune/gris du fond, il peut s'y ajouter une dégradation pédologique hyperacidifiante). L'intercalation des graves alluviales amène des affleurements, dus à l'érosion par les vallons affluents de la Garonne, avec sols bruns un peu lessivés, très caillouteux.

Enfin, le substratum calcaire tertiaire, principalement constitué par les divers faciès du Calcaire à Astéries (**g2**), donne naissance à des sols bruns calcaires souvent lourds, fréquemment peu profonds. Le substrat miocène **m1a** donne naissance aux mêmes sols.

En Gironde, ce sont le climat, la géologie, le relief et les cours d'eau qui ont façonné les sols. Le territoire est constitué de deux entités distinctes organisées de part et d'autre du coteau qui traverse la commune selon une orientation approximative nord / sud :

- ❑ **La plaine alluviale** située entre le coteau et la limite Est de la commune (qui occupe 20 à 25 % de la commune). Elle présente des sols profonds et riches de graves et alluvions récentes favorables aux cultures exigeantes et de production intensive ;
- ❑ **Le plateau** qui constitue le reste de la commune. Il est constitué de sols plus complexes, pauvres et peu profonds à base de Graves pyrénéennes ou Graves gunziennes sur un sous-sol argilo-sableux avec des affleurements de calcaire ou de marne bleue.

Le plateau est drainé par trois cours d'eau orientés vers la Garonne, de l'ouest vers l'est, qui entaillent le coteau en trois endroits, au nord, au centre et au sud de la commune :

- ❑ **Le ruisseau de Bourran** constitue la limite nord de la commune avec Léognan et Cadaujac ;
- ❑ **Le ruisseau du Breyra** traverse la commune, et notamment le bourg, d'est en ouest ;
- ❑ **Le ruisseau de Nouchet (ou le Milan)** est situé dans la partie Sud du territoire, mais n'en constitue pas une limite administrative.

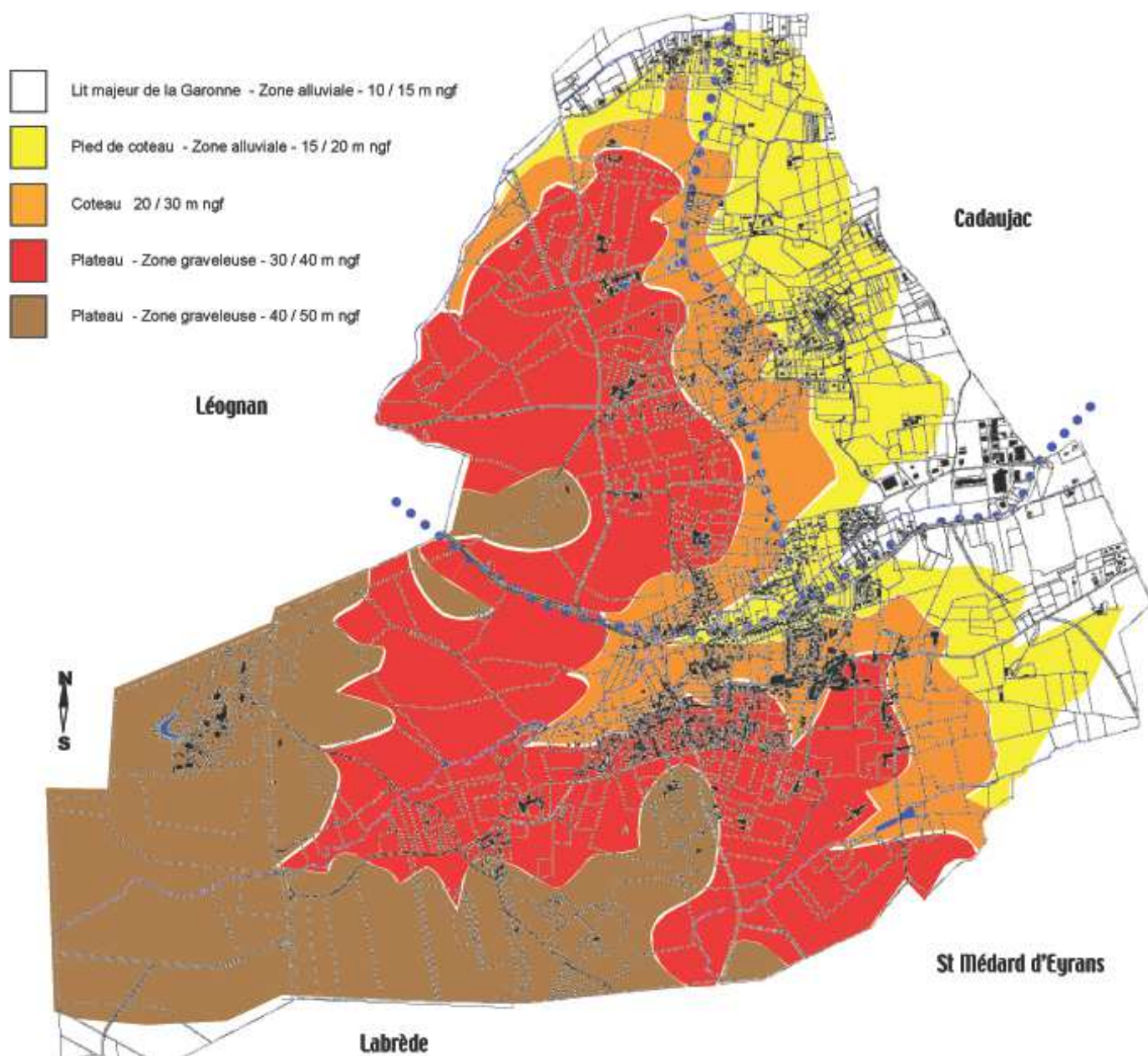


Figure 71 Les unités géographiques de la commune

1.4 Topographie

Le relief de la commune est marqué par trois éléments, comme présenté sur la carte ci-après :

- La plaine alluviale, où les altitudes varient de 0 à 30 m environ ;
- Le coteau, où les altitudes varient de 30 à 40 m environ ;
- Le plateau, où les altitudes varient de 40 à 60 m environ.

Le développement urbain de Martillac s'est effectué à partir de l'église sur la pente du plateau des Graves, au-dessus de la vallée du Breyra et de la vallée de la Garonne.

Le territoire de Martillac est marqué par un paysage diversifié, fait d'une alternance, depuis la vallée de la Garonne vers le plateau, de cultures maraîchères, de parcelles de muguet, de prairies, de boisements et de vignes. Ce paysage est ponctué par des fermes, des châteaux et des domaines viticoles.

Les constructions à usage d'habitation se regroupent dans le bourg le long de la RD 214 et de la vallée du Breyra et en quartiers périphériques au nord du bourg, comme les secteurs de la Morelle et de Vigneau-de-Bas.

Le territoire est marqué par le passage du Breyra, petit ruisseau qui traverse la commune d'ouest en est. Le cours d'eau et sa ripisylve constituent une ossature végétale et paysagère de fond de vallée et participent à donner de Martillac une image de commune verte. Cette image est renforcée par l'implantation des constructions et l'urbanisation qui se sont effectuées sous forme de lotissements relativement lâches et le paysagement des parcelles de tailles différentes qui permettent une mise à distance des constructions les unes des autres.

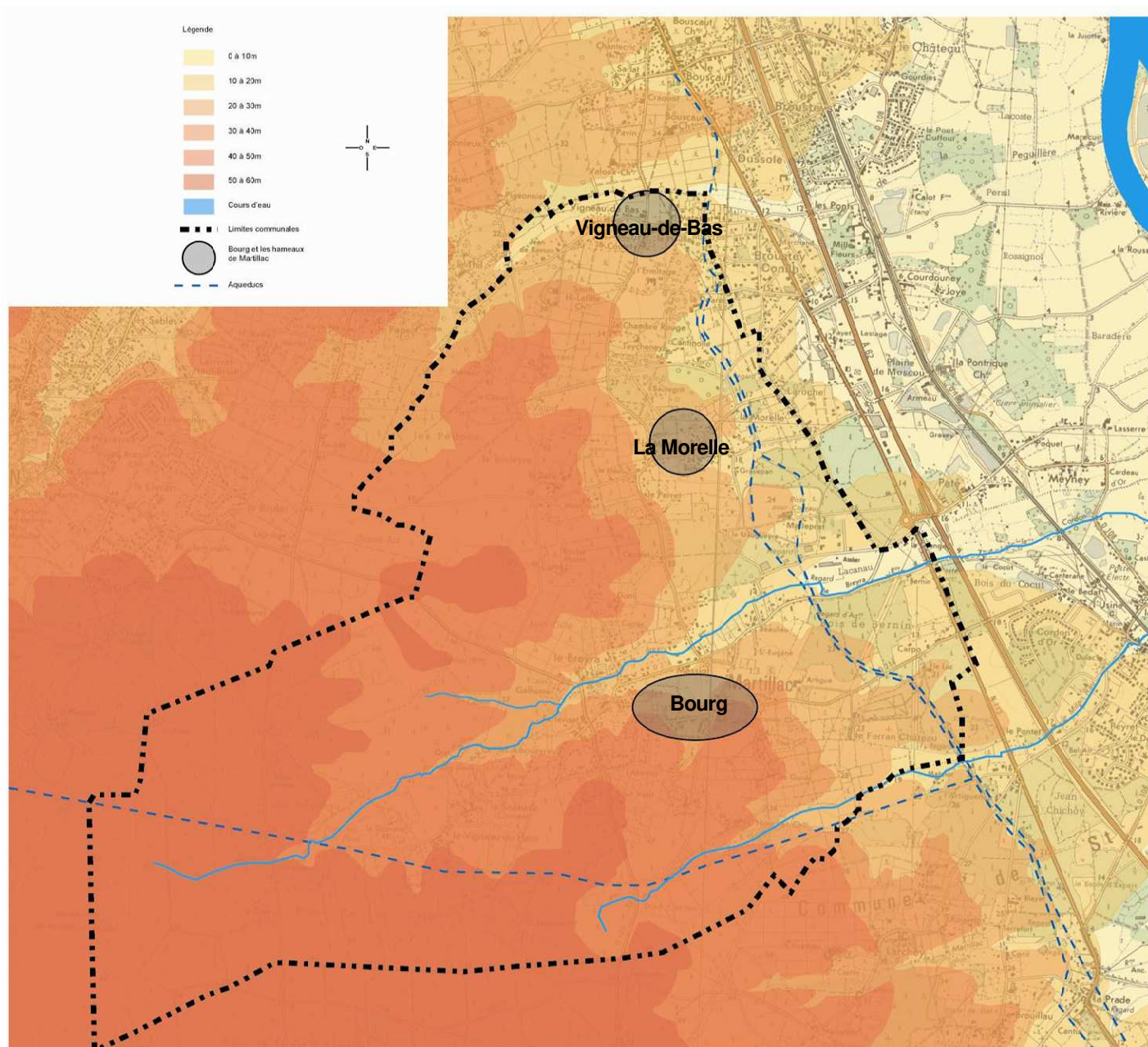
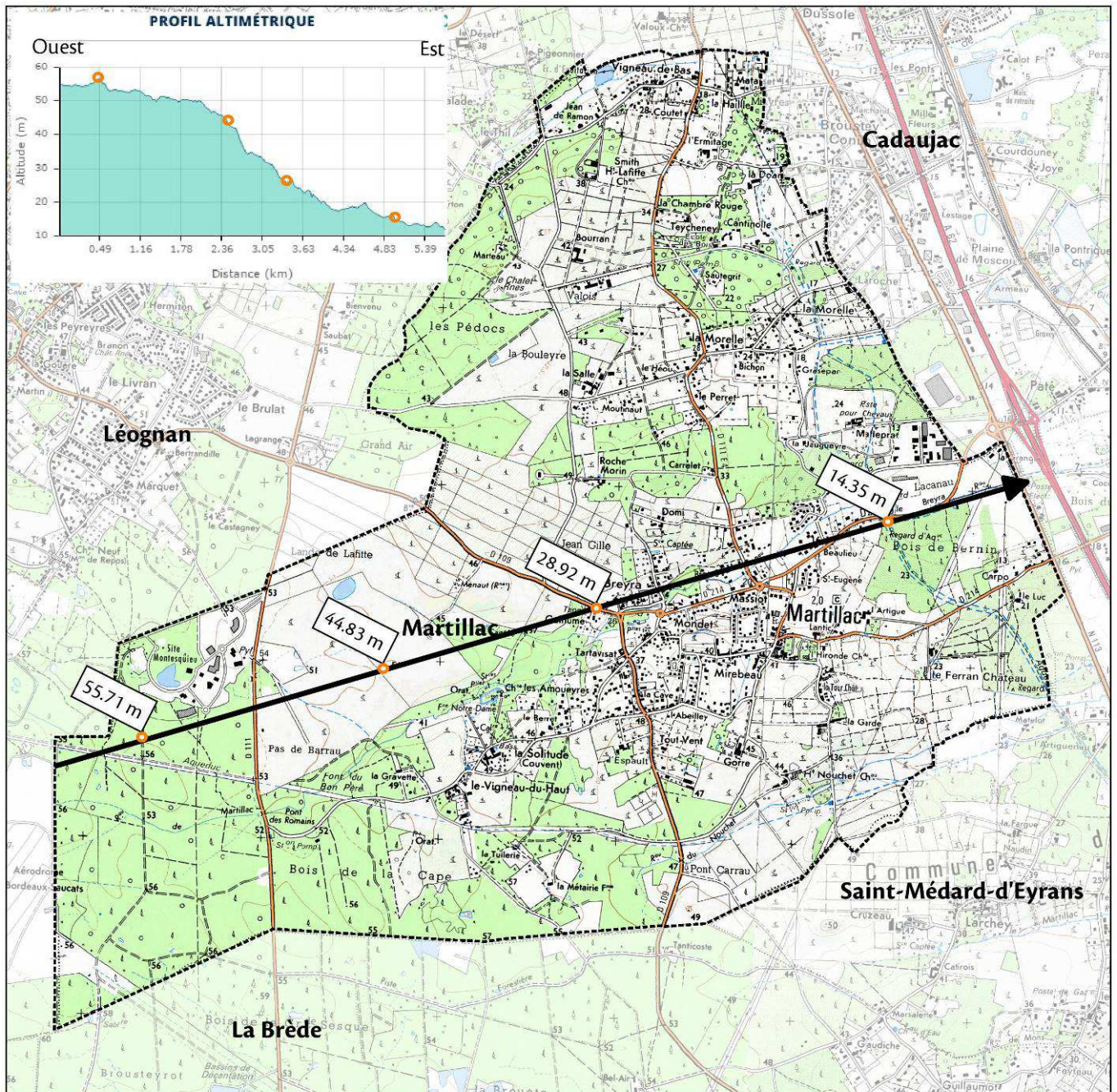
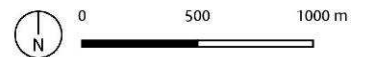


Figure 72 Topographie de Martillac



Topographie

--- Limite communale



Auteur : Verdi
Données : Géoportail
Fond cartographique : IGN

Figure 73 Relief de la commune de Martillac

1.5 Hydrogéologie

Dans la région de Martillac, les principales formations géologiques susceptibles de contenir une nappe d'eau sont de la surface en profondeur :

- ❑ **Les alluvions anciennes de la Garonne du Quaternaire ancien (Pléistocène)** : ces alluvions anciennes sablo-graveleuses supportent la nappe superficielle. Elles constituent un réservoir à perméabilité élevée, où la nappe, libre, est vulnérable vis-à-vis des pollutions en provenance de la surface et n'est pas captée à ce jour pour alimenter les réseaux d'adduction en eau potable ;
- ❑ **L'assise du « Calcaire à Astéries » de l'Oligocène** : ce calcaire souvent fissuré, dont l'épaisseur diminue dans l'axe du lit de la Garonne, constitue un aquifère actuellement exploité plus à l'ouest par forage alimentant les réseaux AEP. Le Syndicat des eaux de La Brède, auquel appartient la commune de Martillac, exploite notamment l'eau issue de cette nappe (forage "Marsalette" sur la commune de La Brède) ;
- ❑ **Le complexe aquifère de l'Eocène** : au niveau des faciès sableux et calcaréo-gréseux, de l'Eocène supérieur et moyen, le potentiel aquifère est très élevé. Ce complexe, très sollicité par les forages d'adduction en eau potable, est isolé à son toit des pollutions superficielles par des formations très argileuses (épaisseur moyenne de 80 m) attribuées à l'Oligocène à et à l'Eocène supérieur. Le Syndicat des eaux de La Brède exploite également l'eau issue de cette nappe par l'intermédiaire du forage "Blancherie" établi sur la commune d'Ayguemorte-les-Graves.

Plusieurs aquifères circulent dans le sous-sol de la commune, plus ou moins perméables, en fonction de la nature des différentes couches géologiques. Les nappes du Plio-Quaternaire sont alimentées principalement par les précipitations. Les nappes captives situées plus en profondeur sont alimentées par les précipitations mais également par drainance verticale et au travers des karts.

Masses d'eau souterraines

Neuf masses d'eau souterraines ont été identifiées sur le territoire communal. Les masses d'eau souterraine ont été élaborées par le BRGM et les Agences de l'Eau pour les besoins de surveillance de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Elle est le support de la DCE et c'est à cette échelle que sont évalués les états, les risques de non atteinte du « bon état », les objectifs (2015, 2021 ou 2027) et les mesures pour y arriver.

Contraintes définies pour les aquifères

La vulnérabilité exprime la facilité avec laquelle un milieu est atteint par une perturbation. Concernant les aquifères, elle est principalement inhérente à la nature des matériaux en place et à la perméabilité, ainsi qu'aux caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère. Le degré de vulnérabilité est donc directement proportionnel au temps de transfert vers le milieu récepteur et la profondeur de la nappe.

La définition de la vulnérabilité dépend donc :

- ❑ De la nature et de l'épaisseur des formations superficielles affleurantes ;
- ❑ De la profondeur de la nappe ;
- ❑ Du sens d'écoulement ;
- ❑ De la zone d'infiltration rapide.

La vulnérabilité considérée est celle de la commune, elle peut être qualifiée de « vulnérabilité intrinsèque ». La notion d'enjeu se caractérise par la richesse d'une ressource conservée et restituée avec les mêmes propriétés. Pour les eaux souterraines, elle est définie en fonction de l'utilisation de la nappe et dépend de la qualité de l'eau, de l'importance des réserves, des ouvrages de captage ou de la proximité d'une zone naturelle sensible en relation avec les eaux souterraines. Un croisement entre les critères de vulnérabilité et les enjeux et la combinaison des paramètres précédents permet d'aboutir à une hiérarchisation définissant la contrainte globale associée au territoire.

Masses d'eaux souterraines								
Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Catégorie Objectif état quantitatif		Objectif chimique		Objectif global de bon état	Justification	
		Etat	Echéance	Etat	Echéance	Echéance	Causes	Paramètre
FRFG047	Sables Plio-quaternaire du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de Garonne	Bon	2015	Bon	2015	2015	/	/
FRFG062	Alluvions de la Garonne aval	Bon	2015	Mauvais	2021	2021	/	Pesticides
FRFG070	Calcaires et faluns de l'Aquitainien-Burdigalien (Miocène) captif	Bon	2015	Bon	2015	2015	/	/
FRFG071	Sables, graviers galets et calcaires de l'Eocène Nord	Mauvais	2021	Bon	2015	2021	CN	Test balance « recharge /prélèvements » médiocre
FRFG072	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif Nord-Aquitainien	Bon	2015	Bon	2015	2015	/	/
FRFG073	Calcaires et sables du Turonien – Coniacien captif nord-aquitain	Bon	2015	Bon	2015	2015	/	/
FRFG075	Calcaires, grès et sables de l'infra Cénomanien-Cénomanien captif nord-aquitain	Mauvais	2021	Bon	2015	2021	CN	Test balance « recharge /prélèvements » médiocre
FRFG080	Calcaire du Jurassique moyen et supérieur captif	Mauvais	2027	Bon	2015	2027	CN	Test balance « recharge /prélèvements » médiocre
FRFG083	Calcaires et sables de l'Oligocène à l'Ouest de la Garonne	Bon	2015	Bon	2015	2015	/	/

Tableau 11 Objectifs concernant les masses d'eau souterraines du territoire de Martillac

	Très forte	Forte	Moyenne	Faible
Vulnérabilité	Couverture nulle (craie ou calcaire à nu) et nappe proche (<5 m)	Pas ou peu de couverture (<2 m) et nappe profonde Couverture de 2 m à 3 m et nappe proche (<10 m)	Couverture entre 2 m et 3 m et nappe profonde Couverture entre 3 m et 5 m et nappe proche	Couverture supérieure à 3 m et nappe profonde Couverture supérieure à 5 m et nappe proche
Enjeux	Présence de captage AEP	Présence de captage AEP	Présence de captage AEP	Captages autres qu'AEP
	Faible ressource en eau environnante ou milieu karstique	Zone karstique, pollution	Ressource de substitution	Ressource en eau abondante
	Tracé sur périmètre de protection immédiat ou rapproché ou captage	Tracé sur périmètre de protection éloigné	Tracé hors périmètre de protection	Tracé hors périmètre de protection

Tableau 12 Sensibilité des aquifères en fonction de la vulnérabilité et des enjeux associés

Caractéristique des aquifères au droit de la commune

Sur la base de données de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, les aquifères suivants sont identifiés sur l'ensemble de la commune :

- Landes Aquitaine occidentale / Mio - Plio – Quaternaire (127a0) :
 - **Description** : multicouche essentiellement sableux, entre Gironde-Garonne-Adour-Midouze et le littoral, correspondant aux Sables des Landes, du Plio-Quaternaire, aux aquifères semi-captifs du Pliocène et du Miocène ;
 - **Type** : multicouche sablo-graveleux à porosité matricielle forte ;
 - **Principales problématiques** : nappe vulnérable de qualité naturelle très moyenne due à des teneurs élevées en fer et en manganèse et à un pH souvent acide ; prélèvements agricoles très importants pouvant porter préjudice aux débits d'étiages des cours d'eau ;
 - **Nombre d'ouvrages en base de données** : 4 173 dont 64 A.E.P., 103 industriels, 1 135 agricoles, plusieurs centaines d'ouvrages DFCL, 1 400 ouvrages individuels ;
- Landes Aquitaine occidentale / Oligocène (127a1) :
 - **Description** : partie libre de l'aquifère de l'Oligocène (230) correspondant aux affleurements de la rive gauche des vallées de la Garonne et de la Gironde ;
 - **Type** : aquifère karstique relativement hétérogène ;
 - **Principales problématiques** : forte vulnérabilité en terme de débit et de qualité d'une nappe qui contribue déjà pour plus de 60 % à l'Alimentation en Eau Potable de la métropole.
 - **Nombre d'ouvrages** : 411
 - **Utilisation** : A.E.P. (22), industrielle (8)
- Garonne aval, entre Langon et Aiguillon (345a) :
 - **Description** : système alluvial correspondant aux alluvions récentes et aux formations sous-flandriennes de la vallée de la Garonne, entre Ambés et Langon ;
 - **Type** : monocouche semi-captif, constitué par des sables, des graviers et des galets ;
 - **Nombre d'ouvrages en base de données** : 619 ;
 - **Utilisation** : agricole, domestique, industrielle, quelques A.E.P. Prélèvements de l'ordre de 1 million de m³/an ;
 - **Principales problématiques** : ressources assez vulnérables.

Développement et persistance des réseaux hydrographiques

L'Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) est un indicateur spatial créé par le BRGM pour réaliser des cartes nationales ou régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses. Il traduit l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Il se fonde sur l'analyse du modèle numérique de terrain et des réseaux hydrographiques naturels, conditionnés par la géologie.

Les risques forts d'infiltration, et donc de pollution des nappes phréatiques, se positionnent notamment au niveau de la Morelle et du Vigneau-de-Bas. Dans la moitié est de la commune, l'IDPR est compris entre 800 et 1000, indiquant des phénomènes d'infiltration et de ruissellement à part égale, influençant bien évidemment le mode de gestion des eaux pluviales. Dans les zones occupées par les trois ruisseaux, ainsi qu'au niveau des argiles du Quaternaire (Fxb), les phénomènes d'infiltration sont minoritaires, voire inexistantes.

IDPR < 1000	Infiltration majoritaire par rapport au ruissellement superficiel. L'eau ruisselant sur les terrains naturels rejoint un axe de drainage défini par l'analyse des talwegs sans que celui-ci ne se concrétise par l'apparition d'un axe hydrologique naturel.
IDPR = 1000	Infiltration et ruissellement superficiel de même importance. Il y a conformité entre la disponibilité des axes de drainage liés au talweg et les écoulements en place
IDPR > 1000	Ruissellement superficiel majoritaire par rapport à l'infiltration vers le milieu souterrain. L'eau ruisselant sur les terrains naturels rejoint très rapidement un axe hydrologique naturel sans que la présence de celui-ci soit directement justifiée par un talweg
IDPR voisin ou égal à 2000	Stagnation transitoire ou permanente des eaux , menant à deux interprétations différentes. Si la nappe est proche de la surface des terrains naturels, (cours d'eau et zones humides), le terrain est saturé et l'eau ne s'infiltrer pas. Si la nappe est profonde, le caractère ruisselant peut démontrer une imperméabilité des terrains naturels

Tableau 13 Aptitude des formations du sous-sol à laisser **ruisseler ou s'infiltrer** les eaux de surface (Source Infoterre)

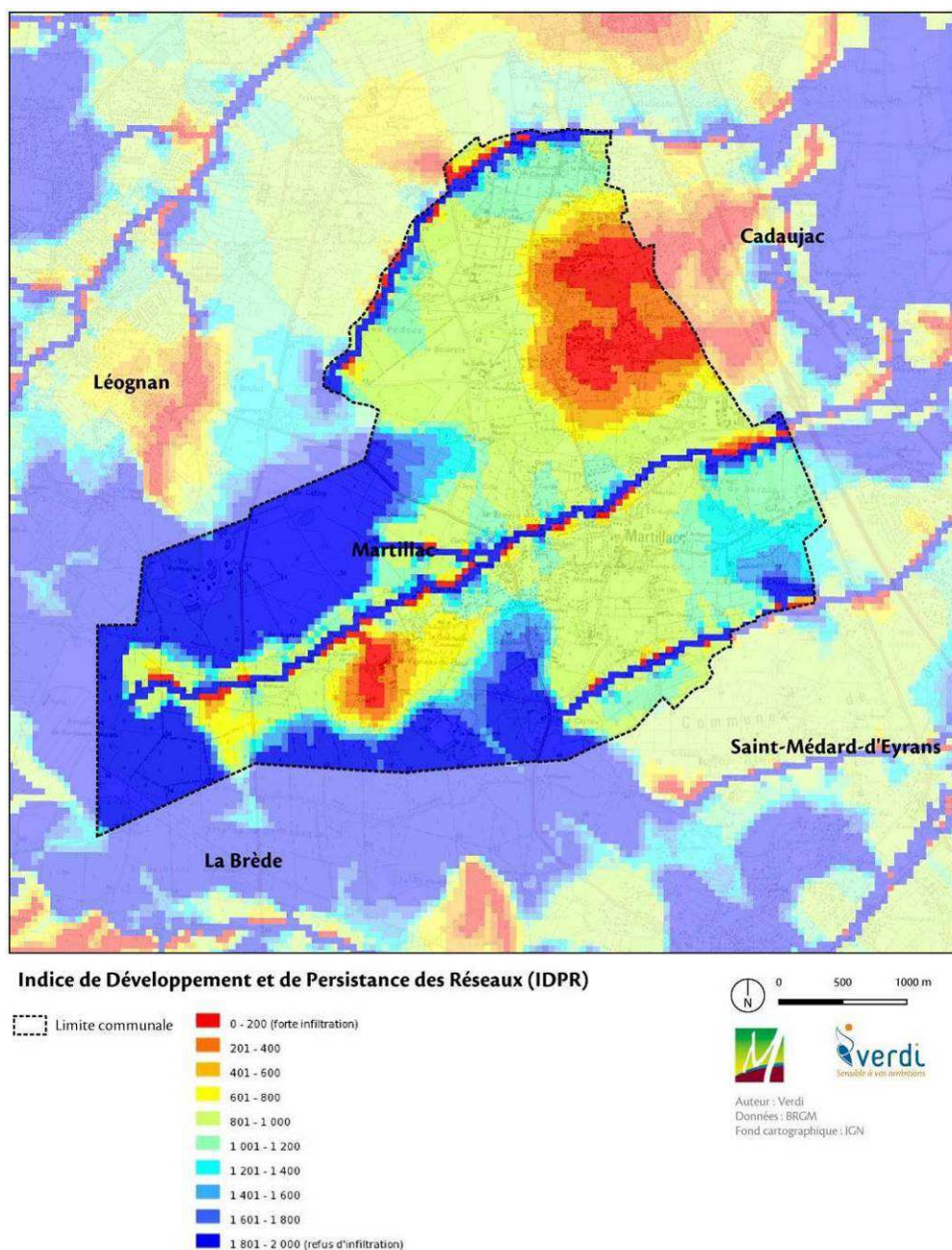


Figure 74 Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) sur la commune de Martillac

Captages d'eau potable

Pour son adduction en eau potable, la commune de Martillac appartient au Syndicat des eaux de La Brède. **La ressource en eau potable sur la commune est exclusivement d'origine souterraine.** Elle provient de 2 forages profonds :

- ❑ Le forage "Marsalette" sur la commune de La Brède qui capte la nappe de l'Oligocène ;
- ❑ Le forage "Blancherie" sur la commune d'Ayguemorte-les-Graves qui capte la nappe de l'Eocène.

Toutefois, huit forages AEP existent sur le territoire communal de Martillac : Cape 1 (575 m³/j), Cape 2 (2 010 m³/j), Castaing (1 440 m³/j), Haut Nouchet 1 (660 m³/j), Haut Nouchet 2 (1 780 m³/j), Le Cordon (1 380 m³/j), Matasset (650 m³/j) et Sautegrit (1 440 m³/j). Ces ouvrages alimentent en eau potable la métropole bordelaise. Ils captent les aquifères de l'Eocène et de l'Oligocène. Ils sont protégés des pollutions de surface par la présence d'argiles sur 30 à 40 mètres d'épaisseur. Ces ouvrages bénéficient d'arrêtés de périmètres de protection.

Ces périmètres de protection des eaux potables et minérales constituent la servitude AS1 au sein de laquelle des limitations au droit d'utiliser le sol sont en vigueur. Dans le périmètre de protection immédiate, seules les activités en lien avec l'entretien de l'ouvrage peuvent être menées. Pour les périmètres de protections rapprochée et éloignée, les activités, installations ou dépôts peuvent être interdits ou réglementés, c'est-à-dire soumis à des prescriptions renforçant la réglementation générale.

Captages agricoles

Il existe plusieurs captages agricoles sur la commune de Martillac (Source DRE Aquitaine ; voir carte et tableau ci-après).

Autres captages

De nombreux ouvrages de prélèvements (43) sont recensés dans la commune. Le tableau ci-après indique les caractéristiques des points d'eau identifiés sur le site Internet du BRGM (Infoterre.brgm.fr). Sur la carte ci-dessous, sont reportés les captages exploités sur la commune.

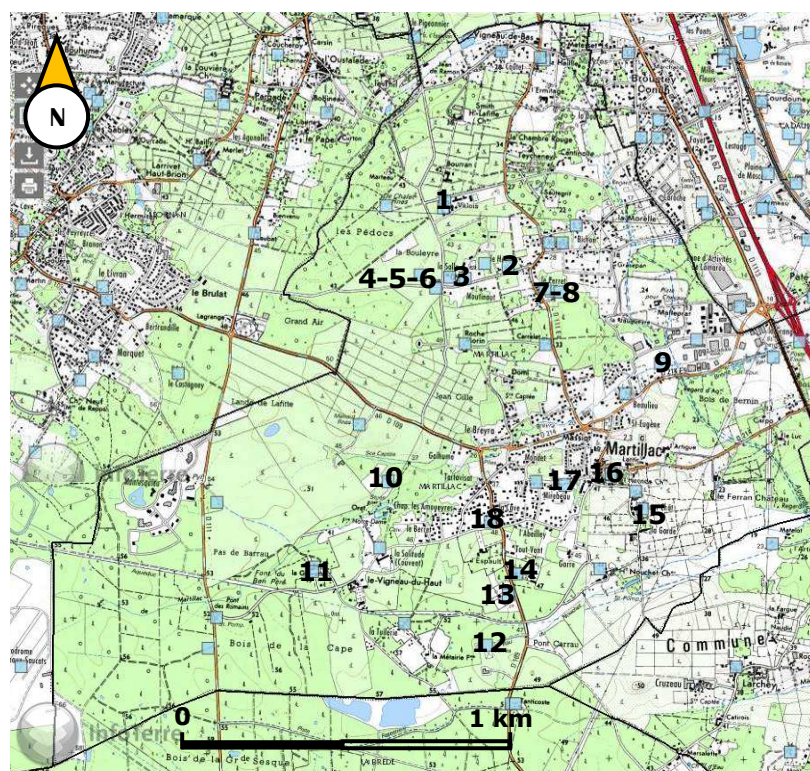


Figure 75 Localisation des ouvrages de captages des eaux souterraines sur la commune

N° forage	Profondeur (m)	Utilisation	Observation
1	51	Eau collective	Valois, Château Smith-Haut-Lafitte (arrosage espaces verts et bassin d'agrément)
2	36	Eau individuelle	/
3	40	Eau individuelle	Parcelle A1 185
4	50	Eau agricole	Parcelle A 207
5	66	Eau agricole	Parcelle A1 805
6	55	Eau agricole	Exploitation temporaire pour le muguet
7	25	Eau agricole	/
8	38	Eau agricole	Parcelle A1 354
9	15	Eau agricole	Parcelle B 283
10	50	Eau agricole	Château Lafont-Menaut
11	16	Eau agricole	Parcelle A 238
12	30	Eau agricole	Pont Carrou (Aquitainen)
13	60	Eau service public	Terrain de sport Hervé de Venancourt
14	60	Eau agricole	Parcelle C 655
15	52	Eau industrielle	Château Latour Martillac
16	86	Eau collective	Haut Nouchet (Oligocène)
	228	Eau collective	Matasset
	328	Eau collective	Haut Nouchet
	275	Eau collective	Sautegrit Cantinolle
	545	Chauffage	Vinothérapie les Caudalies/Château Smith-Haut-Lafitte (Crétacé supérieur)
	380	Eau collective	La Cape
	121	Eau collective	La Cape (Oligocène)
	265	Eau collective	Castaing
17	50	Eau agricole	Impasse Maurins / L.D. Mirebeau
18	7	Eau individuelle	Forage de Mme Labouyerie (Miocène)

Tableau 14 Description des ouvrages de captage des eaux souterraines sur la commune

Contraintes de la commune au regard des nappes phréatiques

Les informations disponibles sur les nappes identifiées sur la commune de Martillac permettent de définir la vulnérabilité et les enjeux qui leur sont liés en se référant à la grille présentée précédemment. Les nappes les plus vulnérables sont celles du Quaternaire, du Tertiaire et du Secondaire qui sont parfois à l'affleurement.

	Nappes quaternaires	Nappes du Tertiaire	Nappes du Secondaire	Nappes profondes
Vulnérabilité	Forte	Forte	Forte à moyenne	Faible
Enjeu	Fort	Fort	Fort	Faible
Bilan	Fort	Fort	Fort	Faible

Tableau 15 Contraintes hydrogéologiques liées aux nappes phréatiques

1.6 Hydrographie et hydrologie

Les cours d'eau

La commune est traversée par trois cours d'eau, du nord au sud, le Bourran, le Breyra et le Nouchet (le Milan). Ces cours d'eau sont propices au développement des milieux humides marqués par la présence de petits boisements et d'alignements de haies.

Il conviendra d'intégrer lors de l'élaboration du PLU ces zones à dominante humide qui représentent des espaces de qualité faunistiques et floristiques à conserver et à valoriser. Ces paysages de l'eau ont également été identifiés dans le SCoT. Le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE « Vallée de la Garonne » identifient des zones humides en complément de celles-ci.

L'entretien des ruisseaux du Breyra, du Bourran et du Nouchet sont à la charge des riverains qui en sont propriétaires jusqu'au milieu du lit. Bien souvent, cette tâche est oubliée. Aussi, la Communauté de Communes de Montesquieu a engagé une équipe d'insertion qui exerce tout son savoir-faire pour enlever les embâcles, pour couper les arbres morts ou dangereux mais également pour consolider les digues.

La zone hydrographique de référence est :

- 0967 La Garonne du confluent du Saucats (inclus) au confluent du Moulinan (inclus).

Cette commune est non classée en zone sensible et non classée en zone vulnérable. Elle est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). En raison de prélèvements importants réalisés dans les cours d'eau ou les eaux souterraines, certains territoires présentent de manière répétitive des pénuries de la ressource en eau. Sur ces territoires, les outils réglementaires classiques avec leurs seuils de déclaration et d'autorisation ne suffisent pas à la connaissance, à la maîtrise globale de la gestion de l'eau et à la conciliation des différents usages. Malgré un impact limité de chacun des nombreux forages, leur effet cumulé peut entraîner des déséquilibres entre la demande et la ressource en eau. Sur ces territoires, les seuils des régimes de la déclaration et de l'autorisation sont donc abaissés pour les nouveaux captages d'eau réalisés sur cette commune. Ces cours d'eau ne sont ni réservés ni classés, et ne sont pas non plus des axes avec espèce migratrice.

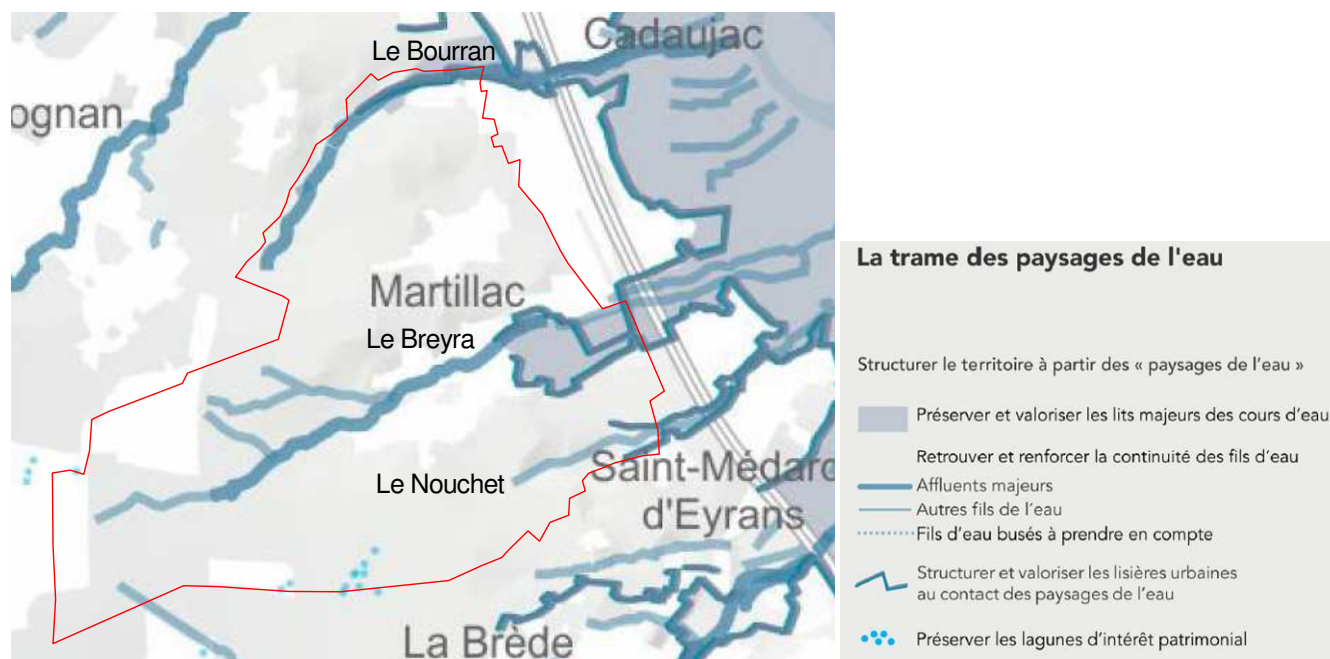
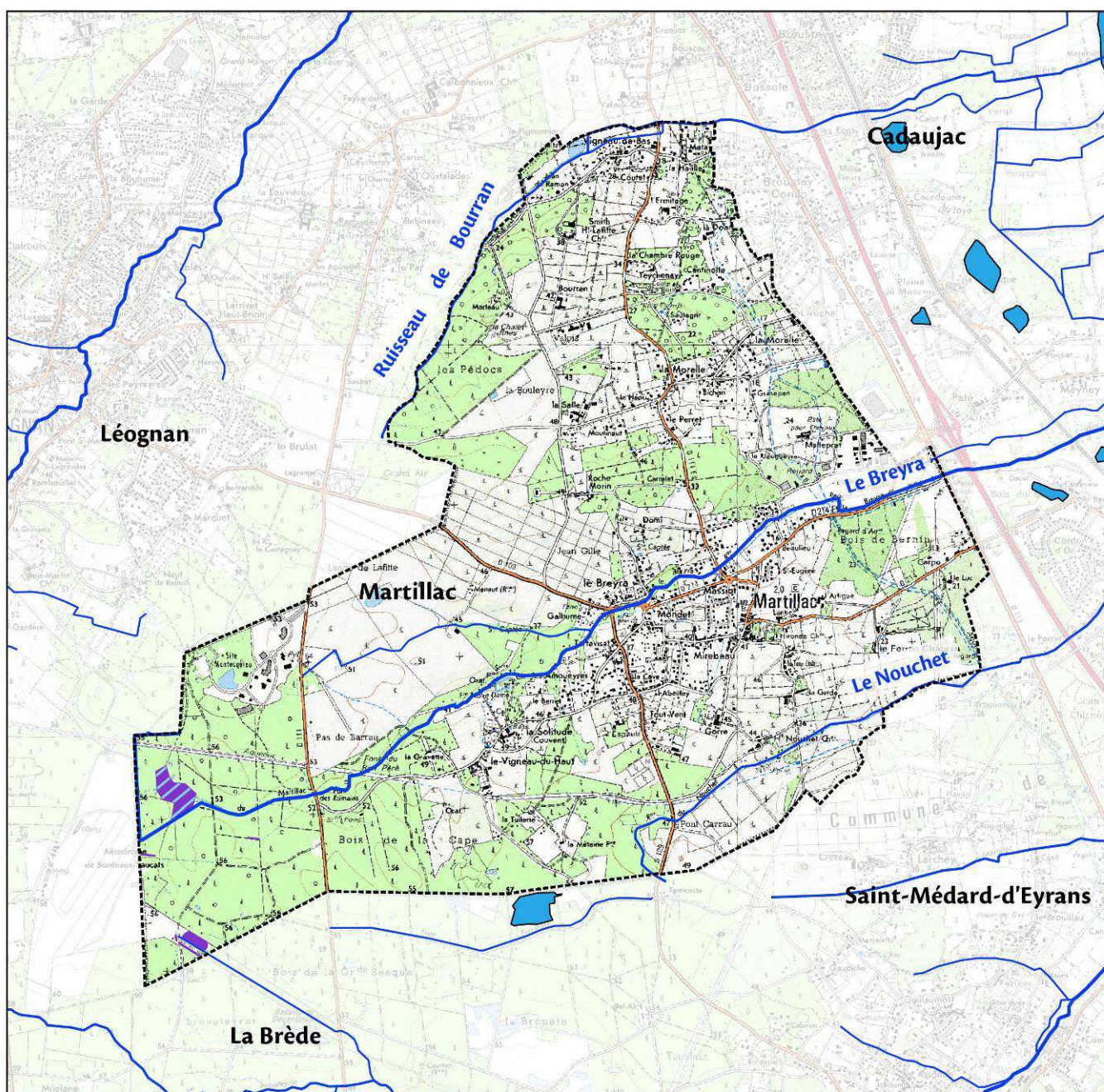


Figure 76 La trame des paysages de l'eau (ScoT de l'aire métropolitaine bordelaise)



Réseau et zones hydrographiques



- Limite communale
- Limite de zone hydrographique
- Cours d'eau principal
- Cours d'eau secondaire
- Cours d'eau tertiaire
- Zones humides élémentaires du SAGE Vallée de la Garonne
- Zones humides élémentaires du SDAGE Adour Garonne (2008)



Auteur : Verdi
Données : BD Carthage, SDAGE Adour Garonne,
SAGE Vallée de la Garonne
Fond cartographique : IGN

Figure 77 Le réseau hydrographique et les zones humides sur Martillac

Les masses d'eaux de rivière

Les masses d'eau de rivière ont été élaborées par le BRGM et les Agences de l'Eau pour les besoins de surveillance de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Une masse d'eau de rivière est une partie distincte et significative des eaux de surface tels qu'une rivière, un fleuve, un canal ou une partie d'entre eux. Au même titre que les masses d'eaux souterraines, elles sont le support de la DCE et c'est à cette échelle que sont évalués les états, les risques de non atteinte du « bon état », les objectifs (2015, 2021 ou 2027) et les mesures pour y arriver.

Sur la commune de Martillac, deux masses d'eau de rivière ont été identifiées. Les masses d'eaux composent le paysage hydrographique de la commune à hauteur de 100 %. Leurs états écologique et chimique modélisés sont médiocre à moyen avec de faibles indices de confiance. En raison de ces deux états, les masses d'eaux du Bourran et du Breyra bénéficient d'une dérogation jusqu'en 2027.

Masses d'eaux superficielles						
Code masses d'eaux et catégorie	Nom masse d'eau	Objectif état écologique		Objectif chimique		Objectif global de bon état
		Etat	Echéance	Etat	Echéance	Echéance
FRFRT33_13 Cours d'eau	Le Breyra	Mauvais	2027	Non classé	2021	2027
FRFRT33_11 Cours d'eau	Le Bourran	Médiocre	2027	Bon	2015	2027

Tableau 16 Objectifs concernant les masses d'eaux de rivière de la commune de Martillac

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état écologique : Bon état 2027
Type de dérogation : Raisons techniques
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides

Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) : Bon état 2021
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Pesticides
Type de dérogation : Raisons techniques

<p>Etat écologique : Moyen Faible</p> <p>Origine : Modélisé</p>	<p>Etat chimique (avec ubiquistes) : Non classé Inconnu</p> <p>Etat chimique (sans ubiquistes) : Non classé</p>
--	---

Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.
 Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
Pression de prélèvement industriels :	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Pas de pression
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Minime
Altération de l'hydrologie :	Minime
Altération de la morphologie :	Modérée

Figure 78 La masse d'eau de rivière « Le Breyra » et les données du SDAGE (2016-2021)

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

Objectif de l'état écologique : Bon état 2027
Type de dérogation : Raisons techniques
Paramètre(s) à l'origine de l'exemption : Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Benthos invertébrés

Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) : Bon état 2015

	Indice de confiance	Indice de confiance
Etat écologique :	Médiocre (Moyen)	Non classé (Inconnu)
Etat chimique (avec ubiquistes) :		Non classé
Etat chimique (sans ubiquistes) :		Non classé

Origine : Mesuré

Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique :

- 05074710 - Le Ruisseau de la Peguillère au niveau de Cadaujac

Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.
Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

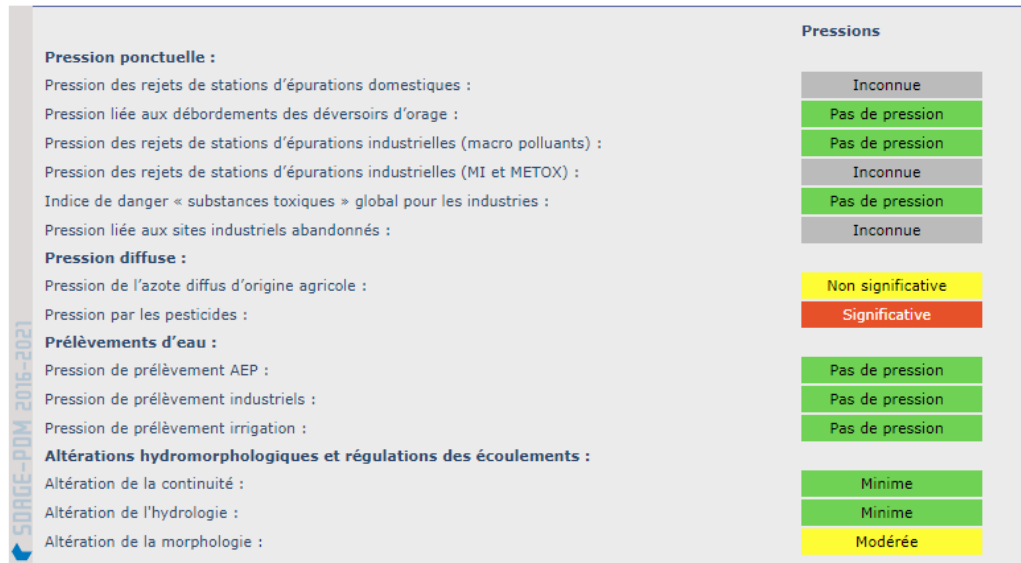


Figure 79 La masse d'eau de rivière « Le Bourran » et les données du SDAGE (2016-2021)

Unité hydrographique de référence

L'unité hydrographique de référence est « Garonne Atlantique ».

UHR Garonne Atlantique



Principaux enjeux

- Pollutions domestiques (collecte et traitement).
- Pollutions industrielles, dont viti-vinicole.
- Pollutions diffuses agricoles
- Gestion des étiages (maîtrise des prélèvements agricoles, restauration d'un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, ...).
- Protection des vasières et zones humides associés à l'estuaire de la Gironde.

Objectif bon état écologique



Masses d'eau superficielles

Cours d'eau

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

Lacs, côtiers et transition

- Bon état ou bon potentiel 2015
- Bon état ou bon potentiel 2021
- Bon état ou bon potentiel 2027 ou moins strict

Objectif bon état chimique



Figure 80 Unité de référence « Garonne Atlantique »

Dans le cadre de la révision d'un PLU, des mesures s'appliquent sur une partie ou la totalité de l'UHR pour parvenir à l'atteinte des objectifs de la DCE :

- ❑ Améliorer la connaissance de la performance des réseaux d'assainissement (études menées par le SIAEPA) ;
- ❑ Réaliser des schémas d'assainissement des eaux usées départementaux ou par bassin et si nécessaire pour les bassins urbanisés, un schéma de gestion des eaux pluviales (réalisé en 2016, cabinet ODACE) ;
- ❑ Mettre en place des techniques de récupération des eaux usées ou pluviales pour limiter les déversements par temps de pluie (prescriptions dans le règlement) ;
- ❑ Adapter les prélèvements aux ressources disponibles (se référer à l'analyse des incidences sur l'eau potable) ;
- ❑ Favoriser les économies d'eau : sensibilisation, économies, réutilisation d'eau pluviale ou d'eau de STEP, mise en œuvre des mesures agroenvironnementales (amélioration des techniques d'irrigation, évolution des assolements...).

Quantité et qualité des eaux de surface

La directive 2000/60/CE, adoptée le 23 octobre 2000 par le conseil et le parlement européen, a pour objet d'établir un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines. Elle fixe les objectifs à atteindre pour la préservation et la restauration des eaux continentales (cours d'eau et lacs), côtières et souterraines. L'objectif d'atteinte du bon état global a été fixé en 2027 sur les masses d'eaux de rivière communales

Chaque membre s'engage à :

- ❑ Prévenir la détérioration de la ressource en eau ;
- ❑ Atteindre le bon potentiel écologique et le bon état chimique des eaux de surface d'ici 2027 ;
- ❑ Protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eaux souterraines d'ici 2015 (sauf régime dérogatoire) ;
- ❑ Réduire les rejets de substances dangereuses et supprimer les rejets des substances les plus toxiques ;
- ❑ Respecter les objectifs spécifiques dans les zones protégées.
- ❑ La Directive a été transposée en droit français le 21 avril 2004 (loi n° 2004-338). Au niveau national, la DCE renforce le principe de gestion équilibré de la ressource en eau, confirme le rôle des acteurs de l'eau et introduit trois principes :
 - La participation effective du public (plus importante que celle prévue par la loi sur l'eau de 1992) ;
 - La prise en compte des considérations socioéconomiques ;
 - Les résultats environnementaux.

Il n'existe pas de station de mesure en ce qui concerne la qualité des eaux de surface des cours d'eau ni de mesure quantitative sur les cours d'eau présents sur le territoire (pas de mesure de débit notamment).

La commune a réalisé une synthèse des bassins versants de son territoire, document qui a servi de base à l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales : elle a dressé un état des lieux et proposé des solutions d'aménagement et de protection.

La gestion des eaux pluviales sera précisée dans le règlement ainsi que les dispositions préventives et curatives permettant de les gérer sur le territoire communal. Les rejets d'eaux pluviales n'auront pas d'impact qualitatif sur le milieu récepteur constitué par les ruisseaux, les fossés ou les réseaux de collecte. Par ailleurs, les captages d'alimentation en eau potable font l'objet de prescriptions et de recommandations liées aux risques de pollutions (arrêtés préfectoraux et périmètres de protection).

Sur le territoire de Martillac, l'écoulement des eaux de pluie se découpe selon plusieurs bassins versants, qui rejoignent la Garonne. La gestion des eaux pluviales prendra en compte les caractéristiques de ces bassins versants et intégrera les préconisations données dans l'étude hydraulique menée par ODACE, 2016.

Les rejets sur la commune

Sur la commune, il existe des rejets industriels (vinicoles) et deux stations d'épuration (se reporter au réseau « eaux usées »).

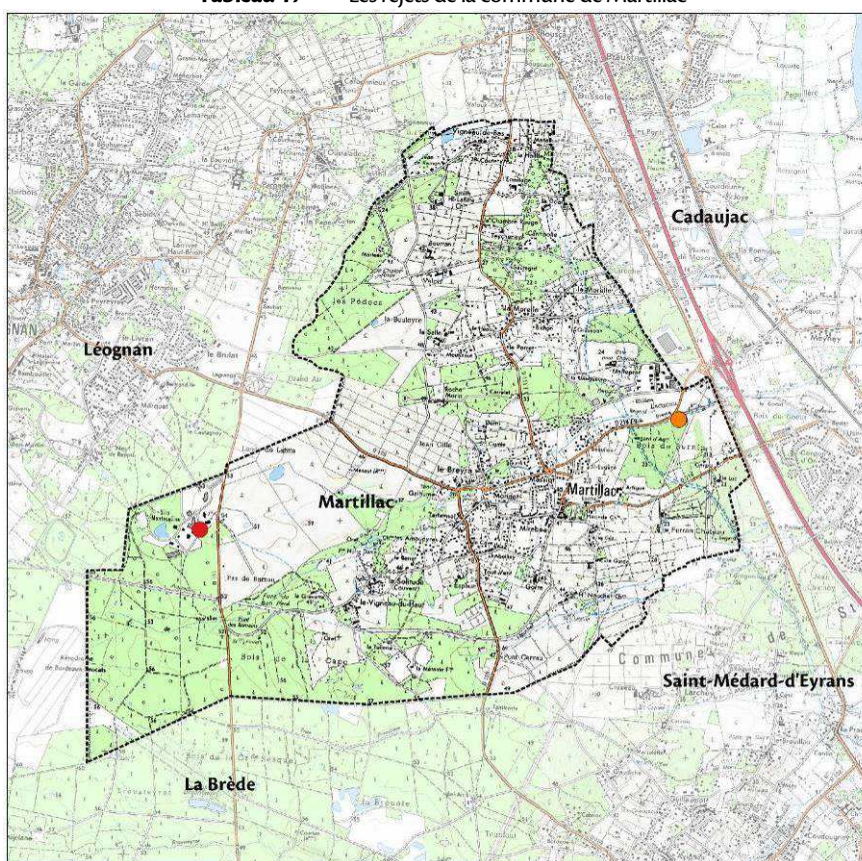
● 4 rejets de STEP

0533274V002 MARTILLAC (TECHNOPOLIS)
0533274V004 MARTILLAC
0533274V001 MARTILLAC (CENTRE LOISIRS VILLE DE BEGLES) Hors service depuis le 01 décembre 1999
0533274V003 MARTILLAC Hors service depuis le 30 septembre 2009

● Voir les Données de synthèse Assainissement
● 6 rejets industriels

EI33238013 CHATEAU LAFONT MENAUT
EI33238108B DOMAINE DE LA SOLITUDE
EI33274001 SCEA CHATEAU LES CARMES HAUT-BRION
EI33274005 CHATEAU DE ROCHEMORIN
EI33274011 BETON CONTROLE PREFABRIQUE MARTILLAC
EI33274105 S.A.R.L. D. CATHIARD

Tableau 17 Les rejets de la commune de Martillac



Stations d'épuration

- ▭ Limite communale
- Station d'épuration 0533274V002 "Technopolis" - 2500eq-hab.
- Station d'épuration 0533274V004 - 3700 eq-hab.



Auteur : Verdi
Données : SIEAG
Fond cartographique : IGN

Figure 81 Les stations d'épuration sur Martillac

1.7 Synthèse et objectifs – La ressource en eau

L'imperméabilisation des sols en zone urbaine accentue le coefficient d'écoulement des eaux et peut engendrer des inondations du fait de la forte densité des habitations notamment dans les entités urbanisées. Une attention particulière doit être apportée dans la prévision de gestion des eaux pluviales au sein des projets (zones urbaine existante et à urbaniser) qui prévoient une densité plus importante que celle existante actuellement. Les équipements de gestion des eaux pluviales devront impérativement faire l'objet d'emplacements réservés si nécessaire et la gestion des eaux pluviales sur les opérations d'aménagement se fera à la parcelle.

La pédologie particulière de ce territoire a influencé la nature de la végétation actuelle avec des sols où le calcaire de la roche mère reste davantage présent et favorise les vignobles. Les sols hydromorphes sont le support des terrains.

La contrainte globale liée aux aquifères présents sur le territoire communal a été estimée à forte au regard de leur situation souvent à l'affleurement et des enjeux importants de pollution en raison des phénomènes karstiques qui induisent des communications entre les différents aquifères malgré la présence par endroits des altérites imperméabilisant les divers horizons.

Il existe un très fort enjeu concernant la gestion des eaux pluviales dans la commune au regard de leur quantité et de leur qualité (traitement des hydrocarbures des voiries et des parkings si nécessaire). Les enjeux sont également forts en ce qui concerne les ruisseaux du Breyra et du Bourran répertoriés en « Masses d'eaux de rivière ». De plus, des solutions alternatives au « tout réseau » devront être la règle générale pour tous les projets d'aménagement afin de ne pas créer de désordres. Malgré le caractère argileux de certains sols, aucune zone de stagnation des eaux pluviales préjudiciable au niveau des habitations n'a été identifiée. Seuls des débordements ont été repérés au niveau de la zone d'activités à l'est de la commune lors de forts événements pluvieux. Compte tenu de l'hétérogénéité des sols et des périmètres de protection des captages AEP, les demandes de permis de construire, tant pour les habitations individuelles que les lotissements et ensembles d'habitations, devront être accompagnées d'une étude de sol avec proposition d'une filière d'épuration adaptée en zone d'assainissement non collectif.

Le PLU devra contribuer à la préservation qualitative et quantitative de cette ressource.

II. MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

La nature offre à la société humaine un large éventail de bienfaits tels que la nourriture, les fibres, l'eau potable, une terre saine, la fixation du carbone et bien d'autres encore. La planète a déjà enregistré de lourdes pertes en matière de biodiversité. La pression qui s'exerce actuellement sur le prix des produits de base et sur les denrées alimentaires reflète les conséquences de cette perte pour la société. La disparition d'espèces et la dégradation des écosystèmes étant inextricablement liées au bien-être de l'humanité, il convient d'agir de toute urgence pour remédier à cette situation.

Les tendances observées actuellement sur la terre et dans les océans montrent les graves dangers que représente la perte de biodiversité pour la santé et le bien-être de l'humanité. Le changement climatique ne fait qu'exacerber ce problème. On estime que le taux d'extinction des espèces causés par l'homme (anthropogénique) est 1 000 fois plus rapide que le taux d'extinction « naturel » habituel relevé dans l'histoire à long terme de la planète (Evaluation des écosystèmes, Pavan Sukhdev, 2005).

Les conséquences des tendances telles que celles-ci font qu'environ 60 % des services rendus par les écosystèmes de la planète se sont dégradés au cours des 50 dernières années et que la cause principale en a été les activités humaines. De telles tendances pourraient modifier notre relation avec la nature mais pas notre dépendance envers elle. Les ressources naturelles et les écosystèmes qui les fournissent sont à la base de notre activité économique, de notre qualité de vie et de notre cohésion sociale.

A l'échelle de la planète, les écosystèmes sont menacés en particulier par :

- Une population mondiale qui s'accroît encore et se concentre de plus en plus dans les villes ;
- Un accroissement des besoins alimentaires du fait de l'augmentation de la population mondiale qui se traduit par une extension des terres arables mais aussi par une surexploitation des ressources halieutiques ;

- ❑ Une ressource en eau qui diminue et une qualité des eaux qui se dégrade ;
- ❑ Les conséquences générées par le réchauffement climatique ;
- ❑ Le rattrapage économique de pays jusqu'alors peu développés.

II.1 La flore et la faune

L'espace dominant est caractérisé par un taux important de boisements. La couverture forestière est très artificialisée, **fortement dominée par les feuillus** (châtaignier surtout, en association avec le chêne), avec des taillis de pins maritimes (**pas de forêt d'exploitation sur la commune**). Les essences forestières pionnières qui colonisent ces formations fortement marquées, du point de vue phytogéographique par l'élément atlantique, sont le chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*). On les retrouve encore dans les boisements morcelés feuillus avec l'aile hétérophile de la flore des chênaies acidiphiles (*Teucrium scorodonia*, *Hypericum pulchrum*, *Melampyrum pratense*, *Holcus mollis*, etc.). Le chêne sessile (*Quercus petraea*) reste sporadique. Cette végétation se retrouve sur les sols acides développés dans des argiles plus ou moins rubéfiées à débris silicifiés. Les peuplements mélangés de type futaie de châtaignier/chêne avec taillis de pin maritime y sont plus nombreux que les futaies simples et sont progressivement remplacés, à l'est par des futaies feuillues à base de chêne pédonculé, de chêne tauzin, de châtaignier, etc.

L'urbanisation a le plus souvent pour effet d'interrompre les continuités écologiques, et notamment du paysage ordinaire qui ne bénéficie pas de protection. De là l'importance des continuités existantes, à préserver ou à étendre : rives de cours d'eau, linéaires d'arbres, jachères où se rencontrent des plantes aquatiques, de prairies et de forêts. Les trames herbacées, arbustives et/ou arborées sont vitales pour les plantes de la nature « ordinaire » (plantes de prairies ou de lisières) et la faune qui leur est associée (insectes – notamment papillons-, carabes, escargots, oiseaux – passereaux tels que pic mar, pouillot siffleur, gros-bec casse-noyaux -, reptiles – orvet, couleuvres à collier -, amphibiens, petits mammifères –écureuils, mulots, belettes, musaraignes, hérissons, etc.). Cette trame verte linéaire comprend les bords de champs, les bords de chemins, de routes ou d'autoroutes, les haies, les talus boisés ou arbustifs, les boisements linéaires divers (brise-vents, alignements, etc.). Elle assure une continuité entre les prairies, les forêts, les vignes et les espaces bocagers des entités urbaines constituées.

Les massifs forestiers offrent un abri et des possibilités de circulation à toute une faune, notamment de mammifères, grands et petits (cervidés, sangliers, blaireaux, etc.). C'est ce qui est qualifié de « grande circulation terrestre » car elle peut jouer sur des dizaines de kilomètres. Compte-tenu du découpage de ces zones par les vallons, ces forêts compartimentent l'espace agricole (viticole) et naturel. Aucune de ces forêts ne bénéficie d'une protection réglementaire (ZNIEFF, Natura 2000).

Le PLU, transcription des principes de développement durable, devra dans sa traduction réglementaire, contrer la tendance générale à la destruction des continuités écologiques existantes en choisissant des *sites d'urbanisation en centre-ville (densification et économie d'espaces)* mais également en proposant des *orientations d'aménagement intégrant des actions bénéfiques sur les continuités écologiques* : pas d'arrachage de haie, pas de comblement de mare, pas de plantations fragiles (nécessitant des traitements herbicides détruisant la flore spontanée), pas de rejets directs d'eaux usées dans un ruisseau, pas dans des zones exemptes de gestion des déchets qui pourrait entraîner de l'eutrophisation (enrichissement excessif en nutriments) par dépôts de déchets verts dans la nature, etc.

II.2 Les zones humides

La Directive Cadre sur l'Eau n'impose pas d'objectif précis en terme de qualité physique des berges et des cours d'eau. Toutefois, le bon état recherché, qui combine qualité de l'eau et qualité biologique, ne pourra être atteint qu'en retrouvant des formes et un fonctionnement plus naturel des cours d'eau. Dans ce cadre, la ripisylve joue un rôle prépondérant en terme de diversification et de bon état des berges. La ripisylve, en raison de l'impact positif sur les berges, améliore l'efficacité de la bande enherbée. Pour le maintien ou l'amélioration de l'état des cours d'eau, elle doit être maintenue et développée puisqu'elle joue, de façon totalement gratuite, le même rôle qu'une grande station d'épuration.

Les zones humides (se référer à la carte du réseau hydrologique précédente) sont des milieux écologiquement riches et importants pour la biodiversité et pour leur rôle hydraulique. Ce sont des terrains inondés ou gorgés d'eau, de manière temporaire ou permanente dont les fonctions naturelles sont variées :

- ❑ Rôle hydraulique : régulation du régime des eaux, amélioration de la qualité des eaux, etc. ;
- ❑ Rôle écologique comme support de la biodiversité.

Ces milieux sont aujourd'hui reconnus et protégés notamment par la mise en œuvre du SAGE qui a pour but de les classer en différentes catégories comme les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP), les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) ou encore les Zones Naturelles Protégées Humides (ZNPH). Le SDAGE Adour-Garonne, demande à ce que les documents de planification prennent en compte ces espaces.

Sur la commune de Martillac, globalement, sur l'ensemble du linéaire des cours d'eau, les berges apparaissent dans un état moyen à bon. Elles sont maintenues par une végétation rivulaire plus ou moins régulière et développée, parfois pluristratifiée. La végétation hydrophile et les graminées se sont installées dans les zones basses. Elles permettent l'atténuation de l'érosion le long de la rivière, créent des habitats accueillants pour la faune et la flore favorisant la biodiversité et de vastes zones reliées le long de ce cours d'eau ce qui empêche l'isolation des populations animales et assurent leurs apports de nourriture et de sédiments.

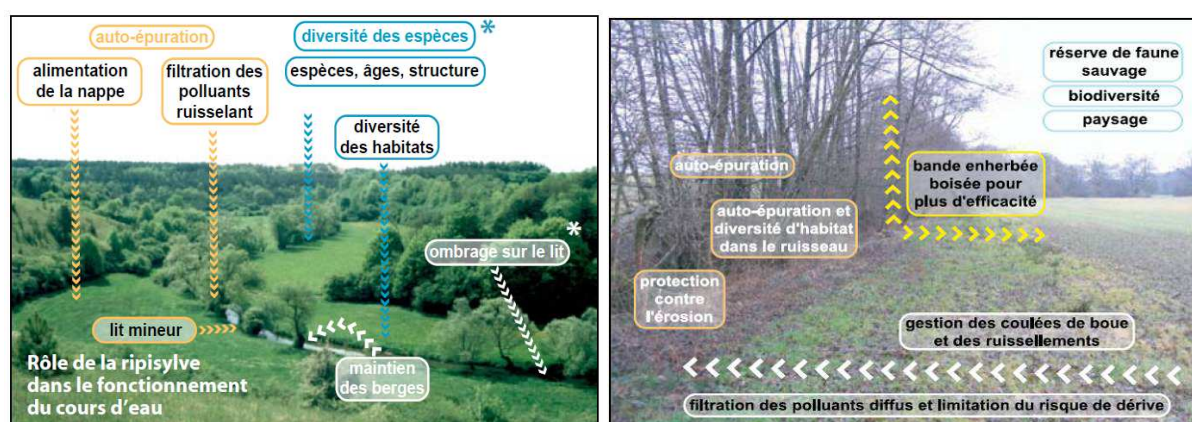


Figure 82 Rôles des bandes boisées (arbres et arbustes) des berges de cours d'eau
(Agence de l'Eau Rhin-Meuse, 2008)

En général, la végétation rivulaire est moyennement diversifiée et présente des potentialités moyennes : pluristratifiée, plus ou moins dense, très souvent quasiment impénétrable lorsqu'elle forme un rideau continu.

Elle s'interrompt à la faveur des secteurs urbanisés ou dans des secteurs de prairies où la ripisylve est discontinue et où s'observent des espèces telles que les ronciers et les orties qui n'apportent aucune protection au bon maintien des berges qui sont alors susceptibles d'être vulnérables à l'érosion. L'état sanitaire de cette végétation rivulaire est malgré tout en assez bon état sur les trois ruisseaux de Nouchet, du Breyra et du Bourran.

Situés majoritairement en secteur boisé et viticole, le lit est moyennement méandreux, naturel et intimiste. Caractérisés par un substrat plutôt vaseux et limoneux, les fonds de lit sont peu diversifiés avec des fractions sablo-graveleuses plus importantes et ponctuellement quelques bancs de galets. Les cours d'eau portent à certains endroits (le Breyra dans la zone d'activités à l'est de la commune), les conséquences d'interventions passées un peu lourdes (busage, artificialisation, reprofilage).

II.3 Inventaires et protections réglementaires

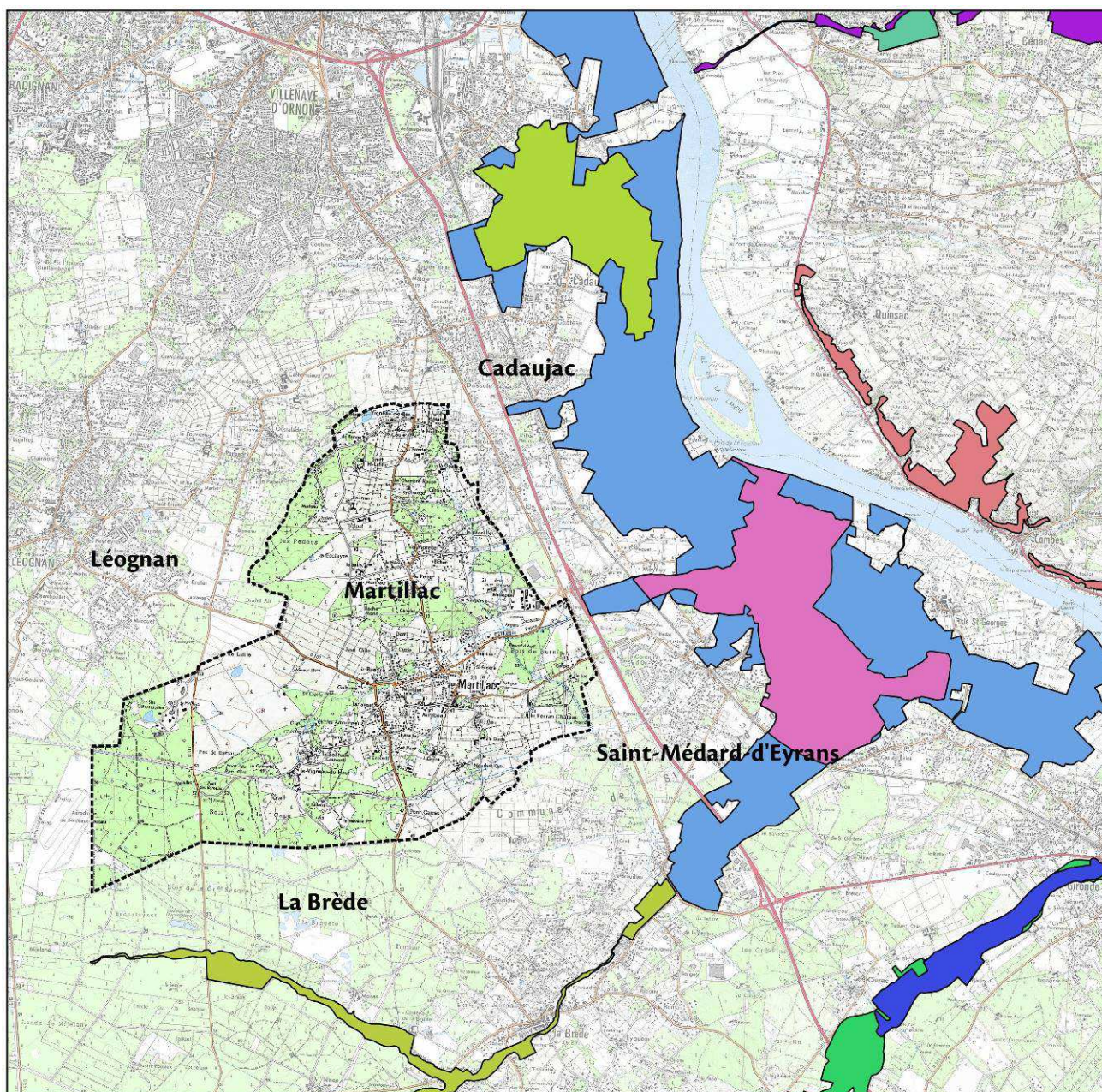
La commune de Martillac ne comporte aucun inventaire ni protection réglementaire sur son territoire. Son environnement naturel relève d'une nature commune articulée autour de systèmes agro (viticole) - forestier. Il n'en demeure pas moins que les éléments du paysage constituent le cadre de vie des habitants et qu'il est à prendre en compte dans le cadre du PLU.

L'article 1 de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature stipule « La protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général. Il est du

devoir de chacun de veiller à la sauvegarde du patrimoine naturel dans lequel il vit. Les activités publiques ou privées d'aménagement, d'équipement et de production doivent se conformer aux mêmes exigences ».

Un certain nombre d'engagements pris en faveur de la biodiversité dans le Grenelle de l'Environnement se sont traduits par des évolutions de la réglementation afin d'augmenter sa prise en compte dans l'aménagement du territoire. Il s'agit notamment d'essayer de dépasser la logique antérieure d'intérêt porté uniquement aux espèces protégées pour prendre en compte la nature ordinaire et ses fonctionnements.

Les enjeux liés à la proximité des sites NATURA 2000, « Le bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans » (FR7200688), « Le réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » (FR7200797) et « La Garonne » (FR7200700), ont conduit la municipalité de Martillac à produire un dossier d'examen au cas par cas auprès de l'autorité environnementale. Cette dernière précise que « la révision du PLU de Martillac n'est pas soumise à évaluation environnementale en application de la section II du chapitre 1^{er} du titre II du livre premier du code de l'urbanisme ».



Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

--- Limite communale

ZNIEFF de type 2

- Bocage humide de la basse vallée de la Garonne
- Coteaux calcaires des bords de Garonne de Quinsac à Paillet
- Le Saucats
- Réseau hydrographique du Gat Mort
- Vallée de la Pimpine et coteaux calcaires

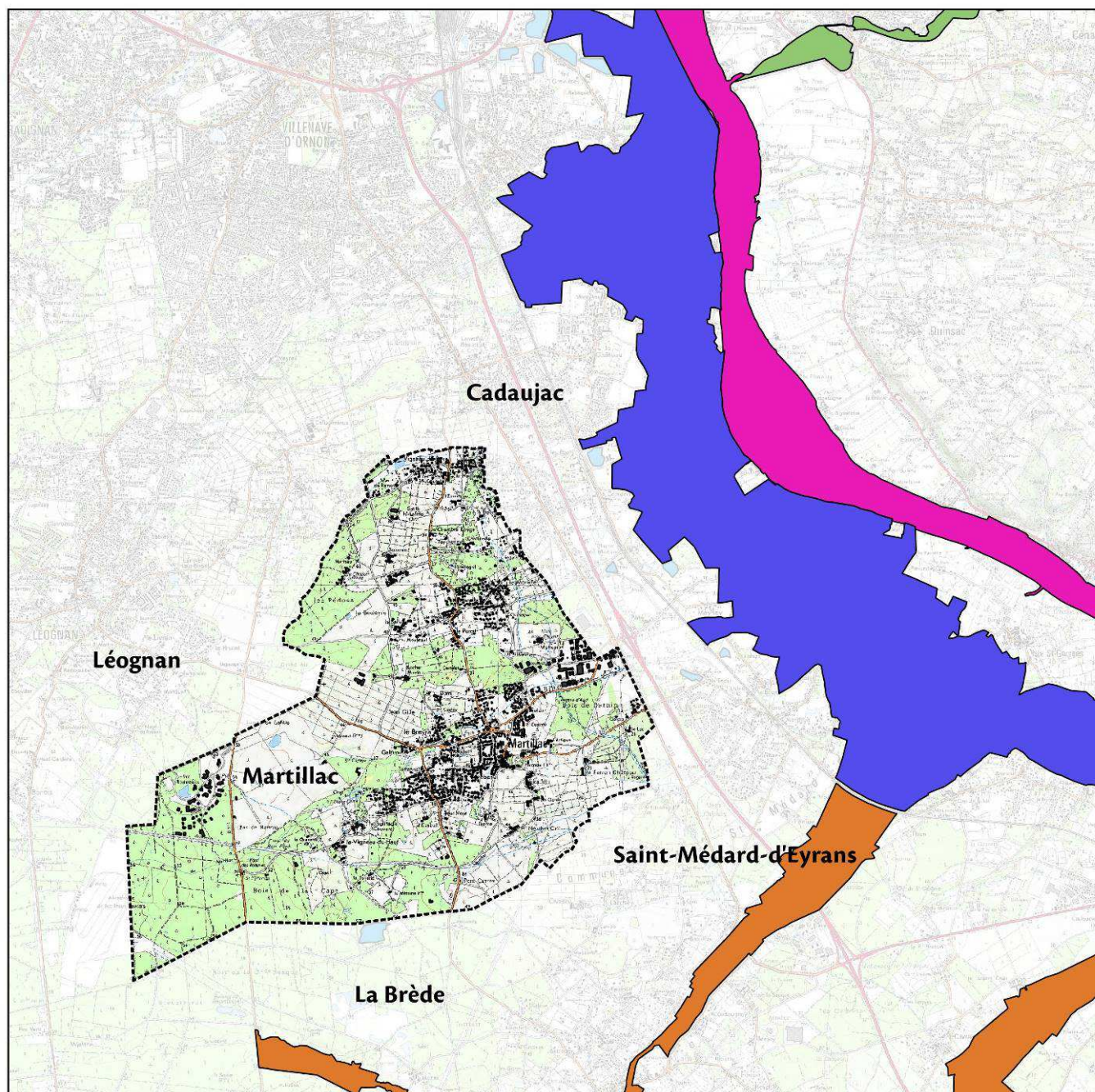
ZNIEFF de type 1

- Bocage De La Basse Vallée De L'Eau Blanche
- Bocage De La Basse Vallée Du Saucats Et Du Cordon D'Or
- Habitats Humides Du Gat Mort Aval Et Moyen



Auteur : Verdi
Données : DREAL Aquitaine
Fond cartographique : IGN

Figure 83 Les ZNIEFF proches de la commune



Natura 2000

--- Limite communale

Sites Natura 2000 - Directive Habitat

- Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans
- La Garonne
- Réseau hydrographique de la Pimpinne
- Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats



0 500 1000 m



Auteur : Verdi
Données : DREAL Aquitaine
Fond cartographique : IGN

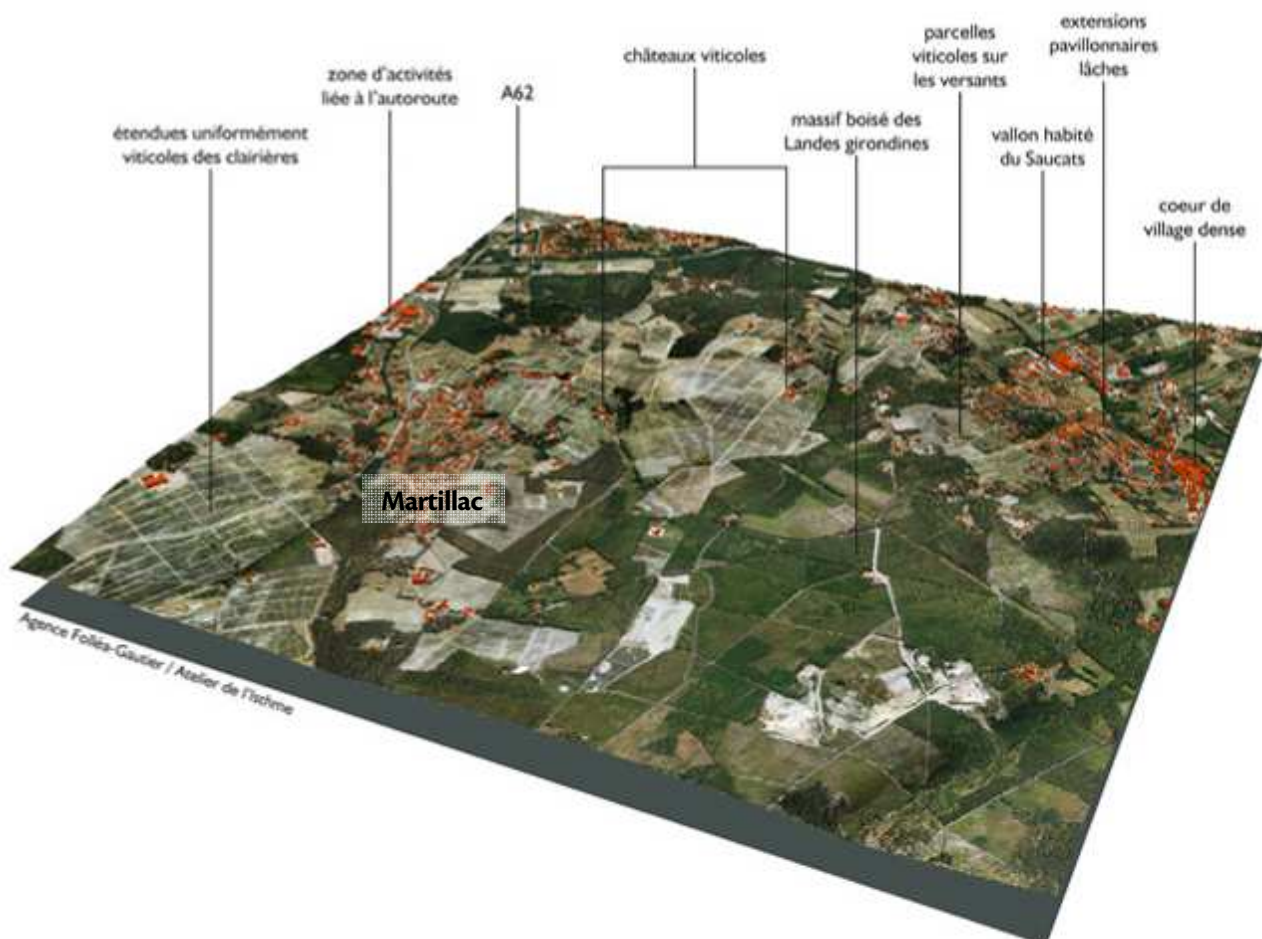
Figure 84 Les sites NATURA 2000 les plus proches de Martillac

II.4 Le grand paysage

Sa description est issue de l'Atlas des Paysages de Gironde. Martillac appartient à trois unités paysagères :

- ❑ **Les clairières des Graves occupent l'essentiel du territoire de Martillac.** Entre le massif forestier des landes girondines et la vallée de la Garonne, les clairières des Graves s'implantent sur les reliefs vallonnés des croupes graveleuses. Connectées au fleuve par la topographie (vallée du Breyra notamment), elles constituent un paysage intermédiaire entre ces deux unités, plus boisé que la vallée, plus urbanisée que la forêt et marqué par la présence nettement dominante de la vigne. Cette clairière est organisée autour d'un affluent de la Garonne et occupée par le bourg de Martillac notamment ; la RD 109 formant une liaison entre ces éléments :
 - Des clairières révélées par la vigne. C'est la prédominance des cultures viticoles qui permet en premier lieu d'identifier ces clairières : comprises dans la frange est du massif boisé des Landes girondines, celles-ci forment des espaces dégagés et plus habités, qui se distinguent des couverts forestiers quasi-déserts. En bordure de ce plateau landais, les croupes graveleuses qui caractérisent la rive gauche de la Garonne sont découpées par de nombreux petits affluents du fleuve : c'est dans cette topographie particulière que se sont implantées les clairières ;
 - Une composition fine entre relief, boisements et bâti. Les villages se situent en général au fond des vallons eux-mêmes, tandis que les versants accueillent les parcelles viticoles. Au-dessus, les lignes de crêtes des buttes sont boisées et forment les limites des clairières, créant un écrin forestier pour les vignobles. Vers le nord-est s'ouvrent des vues lointaines sur les coteaux boisés de la rive droite, au-delà du fleuve, marquant l'achèvement du vaste massif boisé des Landes girondines auquel on s'adosse. La forêt s'achève ici en se décomposant en lanières et en bosquets, de natures diverses : pinèdes, forêts feuillues ou mixtes, apportant une variété précieuse au paysage ;
 - La présence précieuse des domaines viticoles. Les châteaux valorisent grandement les paysages des clairières, et expriment l'histoire de ces paysages viticoles et leur constitution par domaines. Les ensembles bâtis, réunissant également chais et corps de fermes, présentent tout d'abord une architecture de qualité, qui se donne souvent à voir depuis les routes alentour, jouant un rôle important de représentation pour le domaine. Cette image peut être complétée par la présence de parcs arborés (de surface réduite afin de ne pas empiéter sur la vigne) ou d'allées plantées, souvent tracées dans l'axe d'un portail monumental. Enfin, un mur ou une clôture cernant les vignes affichera la grandeur du domaine dans le paysage ;
 - Un développement urbain important. Si les bourgs d'origine sont bien constitués, présentant des centres groupés aux façades alignées, les extensions récentes s'étendent de façon plus lâche et s'imposent de manière importante, fruit de la pression foncière exercée par l'agglomération bordelaise toute proche. Les périphéries des villages se composent donc de quartiers d'habitations mêlés aux vignes, et occupant une surface très importante. Les domaines viticoles et leurs châteaux, souvent implantés à proximité des lisières et donc à distance des bourgs anciens, se retrouvent ainsi aujourd'hui très proches des extensions bâties ;
- ❑ **Les landes girondines.** Elles occupent le nord de l'immense triangle de la forêt des Landes, qui court de Soulac à Nérac et à Hossegore et forme le plus grand massif forestier d'Europe. Elles sont délimitées Par la pointe de Grave au nord, les lacs et les dunes du littoral à l'ouest, et par le Médoc, l'agglomération bordelaise, les Graves et le Bazadais à l'est ; c'est la plus grande unité paysagère du département. Couvrant le cœur du massif forestier, le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne a été créé en 1970, permettant de valoriser et de protéger ces milieux naturels et ces paysages, méconnus et fragiles. Martillac, concerné dans sa partie ouest par cette unité, n'appartient pas à ce parc et les paysages présentent une urbanisation très limitée, insérée dans des boisements de feuillus remarquables. Cette unité est le support de l'Espace Naturel Sensible (ENS) de Migelane géré par le Conseil Départemental.
- ❑ **La vallée de Beautiran – Villenave d'Ornon.** En amont de Bordeaux, la vallée de la Garonne offre des paysages très particulier : sur une quinzaine de kilomètres, entre les coteaux raides et boisés de l'Entre-deux-Mers (en rive droite) et les pentes des croupes graveleuses (en rive gauche), le lit majeur est organisé en bocages. Ceux-ci,

constitués principalement de prairies, accueillent également quelques cultures, notamment céréalières. Par ailleurs, de grandes parties de la basse vallée en amont restent dédiées à la viticulture. en sortie de l'agglomération bordelaise, les routes RD 108 et RD 214 parcourent les premières communes formant l'axe d'urbanisation de la vallée, également desservies par la voie ferrée. Cette unité paysagère intéresse l'entrée est de la commune, notamment sa zone d'activités existante et le site de son extension future.



Légende

Limite franche d'unité de paysage

Limite progressive d'unité de paysage

Urbanisation

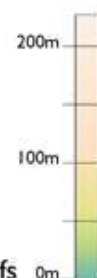
Zone d'activités

Eaux de surface

Forêts et autres structures arborées

Vignes

Courbes de niveau



données sources : IGN BD Alti - BD Topo - BD Carthage - scan25

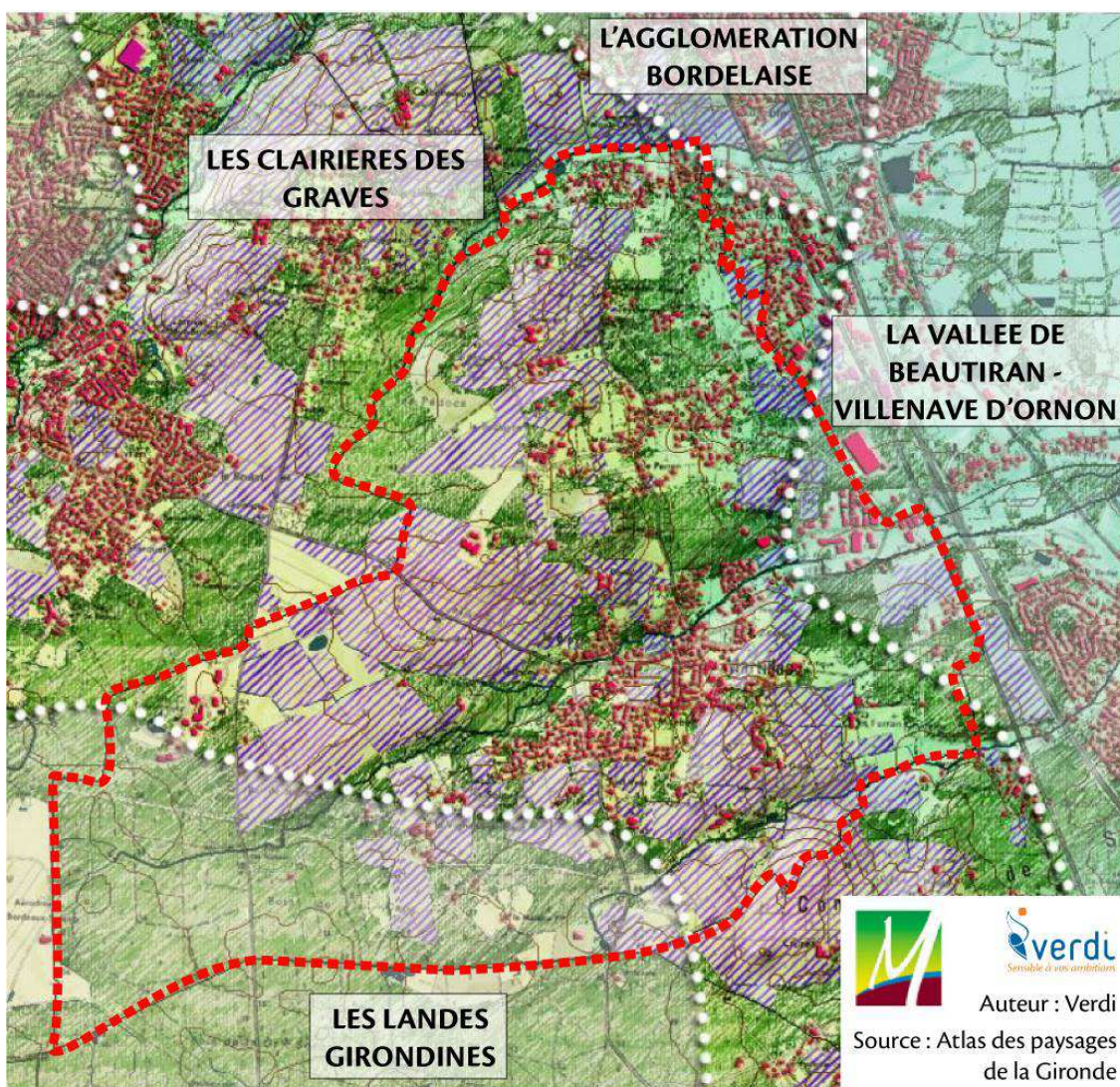


Figure 85 Les unités du grand paysage (Atlas des Paysages de la Gironde)

11.5 Le paysage de Martillac

Usages du sol – structure territoriale

La dichotomie géographique et pédologique a orienté très tôt les usages du sol et la répartition des structures territoriales de la commune entre l'est et l'ouest de la commune. Comme vu précédemment, le relief de la commune est marqué par trois éléments (se référer à la partie « Topographie ») : la plaine alluviale (lit majeur de la Garonne), le coteau (fin de zone alluviale et zone de transition avec le plateau à l'ouest) et le plateau (zone graveleuse).

Le plateau

Installations forestières résiduelles.

Réservé aux cultures extensives et peu exigeantes, il est organisé en unités foncières étendues occupées en grande partie par la vigne. Celle-ci a massivement remplacé la forêt, au gré de la valorisation des produits viticoles durant ces dernières décennies. Le territoire viticole martillacais est en forte augmentation, passant de 185ha en 1979 à 527 ha en 2005 et à



645 ha en 2011

Les zones basses

Les zones basses de la plaine et du pied de coteau ont été longtemps utilisées par des cultures maraîchères intensives destinées à l'agglomération bordelaise.

L'évolution du contexte socioéconomique du maraîchage a réorienté ce secteur vers des cultures horticoles spécialisées (Martillac est le deuxième producteur national de muguet et le premier d'Aquitaine). Quelques exploitations maraîchères ou de petite polyculture sont encore en exploitation, mais l'évolution principale de ces territoires consiste en leur urbanisation.



Exploitation de muguet

Dynamiques naturelles

L'exploitation humaine de ce territoire est très ancienne et a concerné la presque totalité de son territoire tout au long de son histoire. La forêt cultivée puis la vigne ont occupé et occupent aujourd'hui l'ensemble du plateau ; le maraîchage, l'horticulture, et aujourd'hui le développement urbain, utilisent la majeure partie du pied de coteau et de la plaine alluviale.

Dans la période actuelle, les besoins d'évolution des milieux agricoles et urbains accroissent cette tendance de réduction constante et régulière des espaces non anthropisés.

Dans ce contexte, les sites, dont le milieu n'est soumis qu'aux seules dynamiques naturelles, sont peu nombreux et se réduisent principalement aux abords des cours d'eau lorsque la ripisylve qui les accompagne est encore présente (secteur ouest du Breyra par exemple), ou à quelques secteurs boisés ne faisant pas l'objet d'une exploitation forestière.

Dans la majorité des cas, ces secteurs « non utiles » du territoire sont généralement voués à l'abandon et présentent des dynamiques de dégradations.

Paysages

Cette configuration territoriale et les dynamiques qui s'y observent peuvent se lire dans les paysages de Martillac. On peut y individualiser deux grandes zones correspondant aux deux espaces géographiques distinguables - le plateau et le pied de coteau - dont les paysages sont fondamentalement différents.

***n* Le plateau**

Occupé par la vigne et la forêt, il est caractérisé par un parcellaire large correspondant à de grandes unités foncières, ponctué de rares bâtiments généralement à caractère patrimonial attachés aux exploitations viticoles. La forêt a souvent dans ce secteur une valeur de « réserve » en attente de mise en culture viticole, notamment lorsqu'elle est implantée sur de terroirs labellisés AOC.



Paysage viticole ouvert du plateau

La faible densité du réseau viaire du plateau (conséquence logique du large parcellaire et du faible besoin de desserte inhérent à la nature de l'occupation du sol), associée à la disparition progressive des éléments végétaux tels que les haies, les bosquets isolés ou les zones forestières, accentuent l'uniformité d'un paysage peu à peu constitué essentiellement de vignes. Ces modifications récentes du paysage de Martillac, et notamment les extensions récentes ou en cours, des surfaces cultivées en vigne, conduisent celui-ci vers une banalisation et une perte de lisibilité de ses caractéristiques patrimoniales et paysagères, associés à une perte de lisibilité des structures des propriétés viticoles, telles que les « châteaux », les limites de propriétés et les chemins structurants des exploitations, un gommage des éléments naturels, tels que les cours d'eau ou les massifs forestiers, une banalisation et une uniformisation du paysage viticole.

Ces caractéristiques sont nettement plus affirmées dans le secteur ouest que dans la zone sud.

Le secteur viticole sud est plus découpé et plus varié en raison d'un parcellaire plus réduit et plus complexe et d'une persistance plus importante des éléments boisés. De la même manière, le réseau des voies et des chemins est plus dense dans ce secteur et participe à une perception plus à l'échelle du paysage.



Paysage viticole du plateau ouest



Paysage viticole du plateau sud



Paysage viticole du plateau sud

➤ **Le pied de coteau et la plaine**

Les autres secteurs de la commune présentent, compte tenu de leur histoire et de leurs usages, un paysage plus varié, et parfois plus chaotique organisé autour d'un parcellaire complexe et très découpé issu de l'ancienne activité maraîchère de Martillac.



Culture de muguet



Vue générale de la zone de plaine



Ancien habitat maraîcher

Ces paysages, en cours de mutation, tant sur le plan agricole qu'urbain, qui occupent environ 20 % du territoire communal, reflètent l'activité et les modes de vie de pratiquement 80 % de la population. Cette mosaïque de paysages, parfois banals, associe et confronte sur des territoires réduits : zones d'activités, exploitations horticoles, hameaux ou lotissements d'habitations et pavillonnaire isolé.



Hameau dans ancienne zone maraîchère



Pavillonnaire récent



Zone d'activités de Malleprat



Activités en bordure de la RD 1 113

Patrimoine

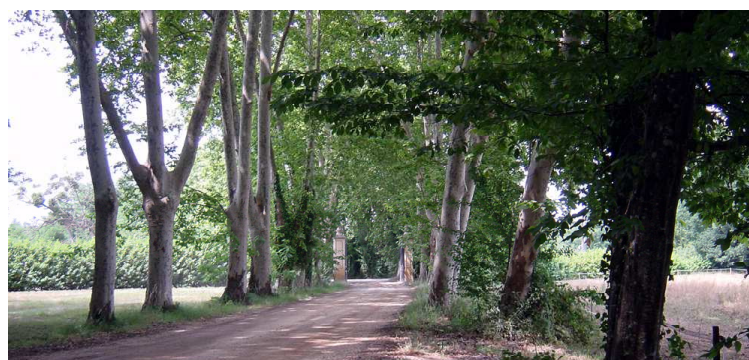
En dehors du paysage général décrit plus haut, le territoire de Martillac est ponctué d'éléments patrimoniaux naturels ou bâtis.

• Patrimoine végétal

Comme il l'a été décrit précédemment, les zones « naturelles » sont peu importantes sur ce territoire, compte-tenu de son exploitation quasi complète par l'agriculture et le développement des zones urbaines. Quelques éléments végétaux remarquables ou intéressants se repèrent, soit en arbres isolés soit sous forme d'allées plantées ou de bosquets.



Platane remarquable en bordure de voie



Allée du château « La Solitude »

• Patrimoine architectural

Le patrimoine architectural est principalement constitué par les bâtiments attachés aux exploitations viticoles ou à quelques demeures bourgeoises.



L'Hermitage



La Solitude



Les Caudalies

Dans le bourg lui-même, l'église est l'élément patrimonial principal et constitue le repère visuel omniprésent du paysage de la commune. Enfin, un nombre important d'éléments de « petit patrimoine » a été répertorié et repéré par la commune avec un objectif de préservation et de remise en état. Il s'agit du pont romain, de la petite chapelle de Vigneau-de-Haut, de puits et de fontaines.



Le puits de Carrelet

Une évolution liée aux structures agricoles et sociales des territoires

Sur la base des modifications du contexte agricole et de la pression importante qu'exerce la métropole proche en terme de développement urbain, ce paysage est soumis à des processus de mutation rapide.

• Le plateau

Le territoire viticole et forestier du plateau mute peu en terme d'organisation foncière. La forte valorisation actuelle de la production viticole stabilise la structure foncière et les usages exclusivement agricoles du sol.

La mutation actuelle s'exprime, d'une part par une extension des cultures de vignes aux dépens des zones boisées ou des secteurs à caractère « naturel », et d'autre part, pour des raisons de rentabilité technique, par une uniformisation du paysage viticole lissant peu à peu ses composantes naturelles, patrimoniales ou traditionnelles.

• La plaine alluviale

Paradoxalement, le terroir de la plaine, le plus riche selon les critères agronomiques « classiques », et celui qui offre le moins d'espace disponible (20 % de la commune), est le plus fragile face aux pressions urbaines. Cette « mutabilité » est la conséquence de sa structure foncière complexe et très découpée et d'une assise socio-économique fragilisée par la faible résistance de l'activité maraîchère dans le contexte agro-économique global.

Ce territoire mute donc de manière parfois chaotique du maraîchage ou de l'horticulture vers le développement urbain à vocation d'habitat ou d'activités, soit en projets plus ou moins organisés de type lotissement, soit par divisions parcellaires successives et projet d'habitat individuel. Ce dernier processus donne naissance à des quartiers d'habitat aux dessertes complexes souvent organisées en impasses privées qui conservent le charme de leur origine agricole modeste.

À titre d'exemple, l'évolution récente du quartier de la Morelle permet d'illustrer ce processus.



Figure 86 La Morelle – IGN 1950 et 2000

Le bourg

Le bourg a suivi le même processus de densification, visible sur les photos aériennes. Comme dans les autres quartiers, mais de manière plus dense, le petit parcellaire agricole proche du bourg a muté vers un usage à vocation d'habitat en partie sous forme de lotissements, mais aussi par mutations « familiales » et divisions parcellaires.



Figure 87 Le bourg de Martillac – IGN 1956 et IGN 2000

Dans le bourg, la vigne conserve sa valeur économique forte et résiste de ce fait à la mutation urbaine. C'est ainsi qu'une exploitation viticole encerclée par l'urbanisation récente persiste en plein centre-bourg.

Ce mode de développement urbain - en dehors de quelques lotissements qui conduisent à une certaine banalisation architecturale et urbaine, mais assurent une relative « densification » et une certaine « organisation » - s'effectue de manière organique, structuré autour d'impasses privées aboutissant à une faible densification urbaine, peu « rentable » vis-à-vis de l'utilisation du territoire et peu « maillée » en terme de circulation des véhicules et des piétons.

II.6 Les corridors écologiques

L'ensemble des zonages techniques et règlementaires n'a de sens que s'il existe des axes de communication entre chaque région d'intérêt patrimonial permettant des échanges et évitant l'isolement des populations animales et végétales. En effet, différents processus écologiques sont responsables de la présence ou de l'absence des espèces sur tel ou tel site. La fragmentation des

habitats est une cause importante de la régression de la biodiversité. Le cycle vital d'un grand nombre d'espèces inclut plusieurs zones fonctionnelles : zone de reproduction, zone de nourrissage et zone de croissance ou d'hibernation. Les déplacements via les corridors écologiques pour atteindre ces zones sont essentiels à la survie des populations. Définir un réseau écologique cohérent sous-entend de raisonner à la fois sur les milieux protégés et non protégés.

La trame verte et bleue est une mesure des lois Grenelle 1 et 2 qui portent l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité. Cet outil d'aménagement du territoire vise en effet à (re)constituer un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, à l'instar de l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, etc., en d'autres termes assurer leur survie. La loi Grenelle 1 introduit dans les objectifs du droit de l'urbanisme la préservation des continuités écologiques dans le but de préserver la biodiversité par la création des trames vertes et bleues, affirmant ainsi la fonctionnalité des milieux. Des préconisations sont données dans le SCoT quant à sa prise en compte.

Martillac est constitué de multiples formes urbaines qui se sont développées sur la base des quartiers, des centres bourgs et du bâti isolé disséminé sur le territoire communal. Les corridors écologiques sont nombreux sur la commune en raison de la richesse du binôme trame verte/trame bleue et en liaison avec les communes avoisinantes. La trame verte ou trame des infrastructures écologiques existantes, proposent de grandes continuités au cœur d'un paysage agricole et forestier et les vallées humides des cours d'eau et du chevelu secondaire.

La commune présente un réseau relativement bien équilibré de prairies et de forêts, de promenades à la fois urbaines et bucoliques, en plus des espaces agricoles. L'ambition du projet de PLU sera de renforcer le végétal de façon très large et sous des formes multiples, adaptées aux spécificités locales. Cette volonté repose sur deux principes :

- La préservation de la diversité biologique (faune et flore). C'est un des paramètres qui contribue à l'équilibre de l'écosystème urbain, ainsi qu'à la qualité de vie des habitants ;
- La libre circulation des êtres vivants sur le territoire de la commune, appelée continuité biologique, se matérialise par l'existence de corridors écologiques assurant un maillage naturel entre les différents espaces (trame bleue/trame verte). Les ruisseaux (permanents ou non), les liaisons vertes des quartiers, les voies publiques et les sentiers (aménagement paysagers des infrastructures routières, chemins piétons et de randonnées, etc.) sont autant d'éléments qui participent à la constitution de ce réseau maillé.

Les corridors, en assurant le lien naturel entre différents espaces (murs végétalisés, terrasses plantées, jardins, espaces verts, noues, friches, bois, prairies, vignes, etc.), sont indispensables à la circulation des espèces et par voie de conséquence à la préservation et au développement de la biodiversité dans le milieu urbain. Cet enrichissement biologique du tissu urbain est encore renforcé lorsque les échanges sont favorisés entre l'entité agglomérée et les espaces naturels et ruraux à la périphérie. La présence de la végétation en ville joue un rôle incontestable sur la qualité et le cadre de vie : micro climatologie, dépollution de l'air, rétention d'eau, atténuation phonique, embellissement du paysage, espace de détente et de loisirs, espaces pédagogiques, présence d'animaux sauvages, domestiques et de compagnie, augmentation de la biodiversité par la création de nouveaux habitats pour la faune, etc. Dans ce contexte, les arbres, ont un rôle essentiel et notamment sur la commune où leur présence est prégnante :

- Ils améliorent la qualité du cadre de vie car ils constituent un maillon de première proximité de l'environnement naturel de la ville qu'il convient d'encourager ;
- Leur diversité assure le maintien de la diversité des espèces faunistiques présentes dans le bourg et les hameaux (insectes et oiseaux notamment) ;
- Une gestion adaptée, en fonction de l'usage, des fréquentations, de la maintenance et des objectifs adaptés, permet de favoriser un développement pérenne de la flore.

Le maintien de la biodiversité peut être amélioré par le rétablissement de corridors écologiques souvent dégradés ou à l'état de relique, notamment dans le tissu urbain et dans les espaces agricoles. Le renforcement de la nature ordinaire, particulièrement dans l'espace urbain, est un enjeu tant pour le maintien de la biodiversité que pour répondre au besoin de nature que les périurbains sont venus chercher. L'enjeu en milieu urbanisé est de le développer différemment que sous l'unique forme du jardin privé.

Une étude diachronique des phénomènes de fragmentation sur les boisements de Rochemorin et de Sautegrit illustre bien le phénomène de consommation de ces boisements par la viticulture et l'urbanisation sur Martillac.

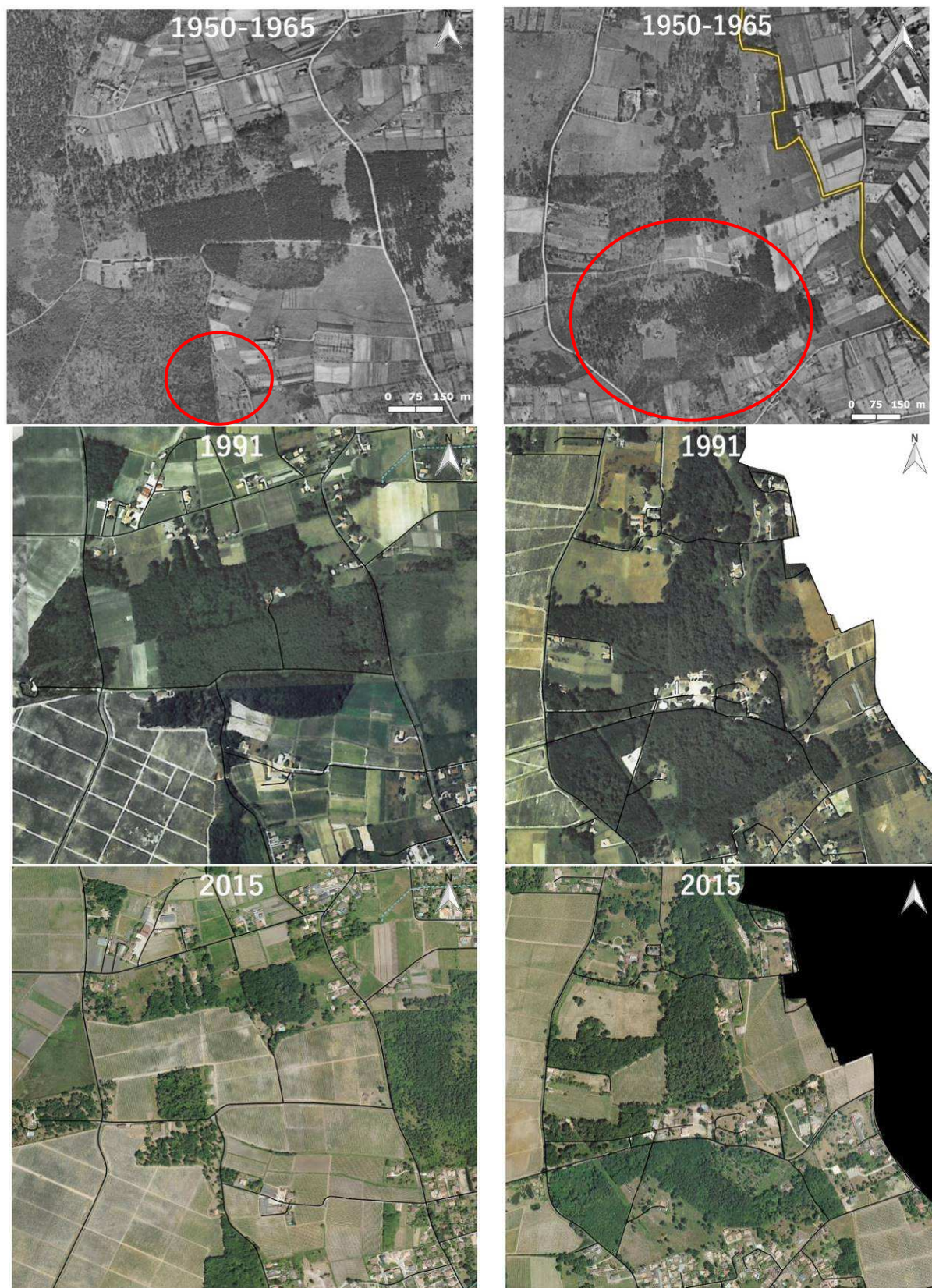
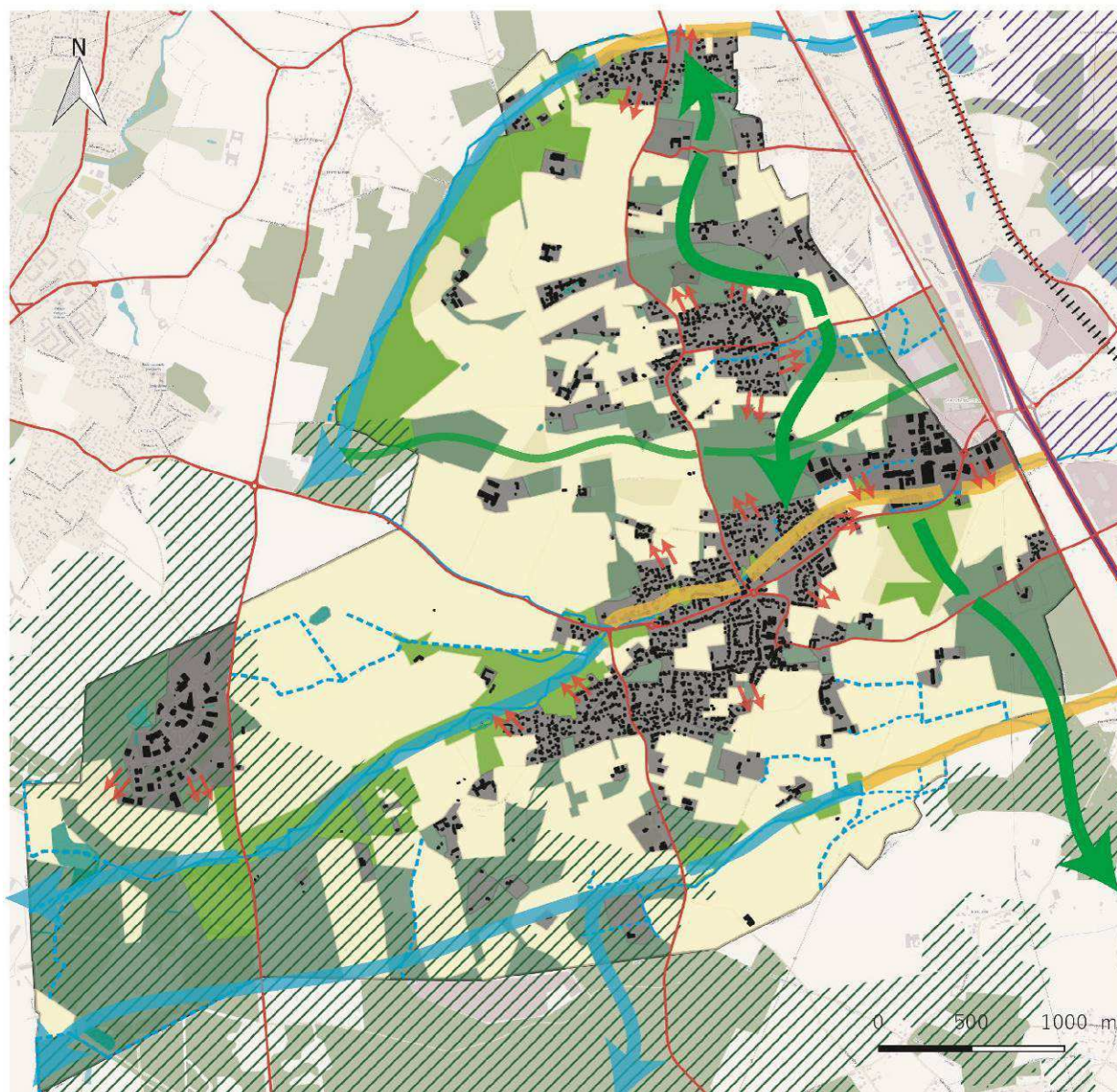


Figure 88 Le phénomène de fragmentation des boisements sur Martillac, Rochemorin à gauche et Sautegrit à droite



Données produites d'après les cartes d'enjeux et d'occupation du sol, BD Carthage, SDAGE Adour Garonne. Fond Open Street Map

Trame verte et bleue

Réservoir de biodiversité d'intérêt régional

- Boisements de conifères et milieux associés
- Milieux humides

Réservoir de biodiversité d'intérêt local

- Milieux forestiers
- Milieux humides

Sous-trame locale

- Sous-trame agricole
- Sous-trame forestière

Corridors écologiques

- Réseau hydrographique intermittent
- Réseau hydrographique permanent

Continuités écologiques

- Continuité de la trame verte
- Continuité de la trame bleue

Importance

- Régionale
- Locale

Etat de fonctionnement

- Fonctionnel
- Sous pression, pincé

Elements fragmentants

- Tissus urbain
- Bâtiments
- Pression urbaine

Infrastructures linéaires de transport

- Autoroute A62
- Routes principales (RN et RD)
- Voie ferrée électrifiée

Figure 89

La trame verte et bleue sur le territoire de Martillac

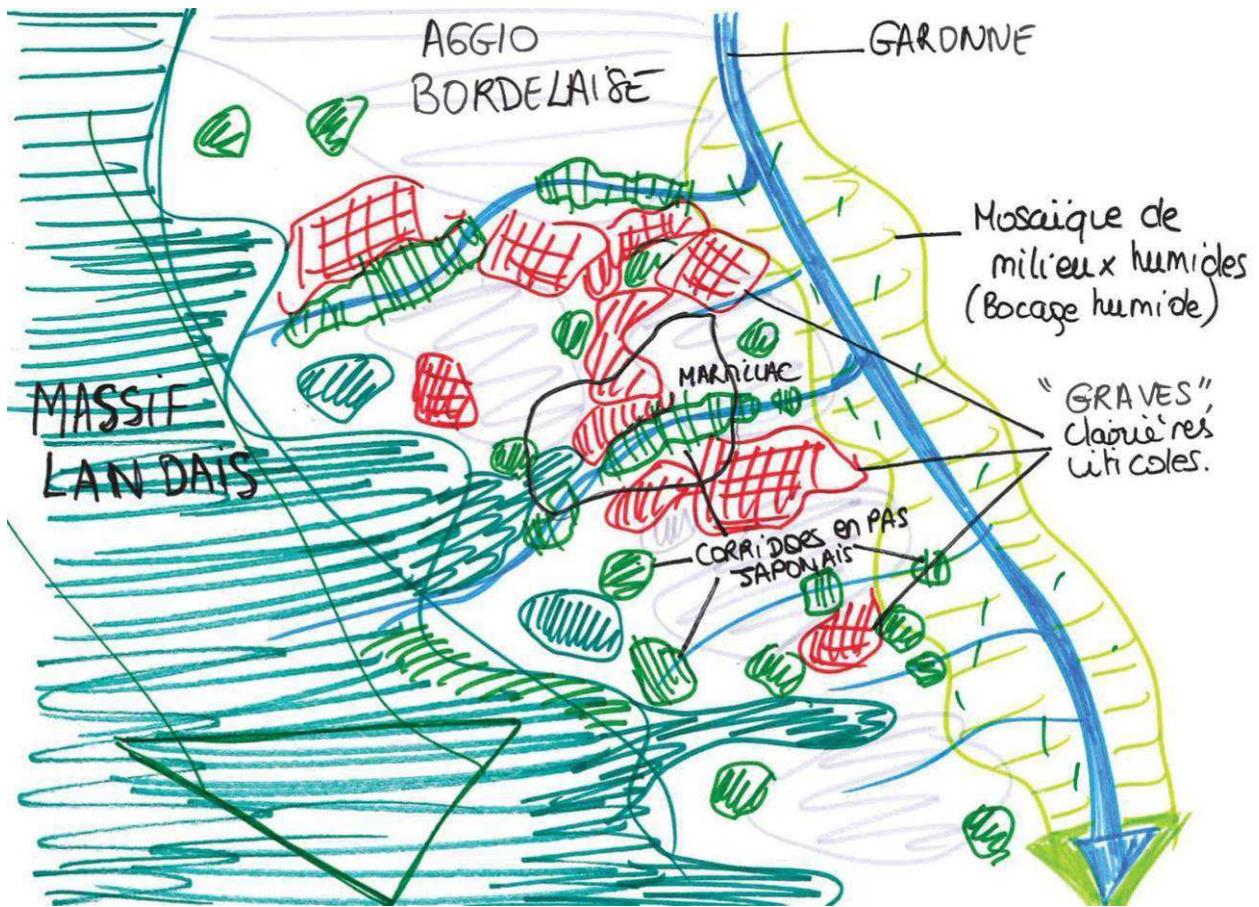


Figure 90 Entre Landes et Garonne : rôle des corridors à l'échelle départementale

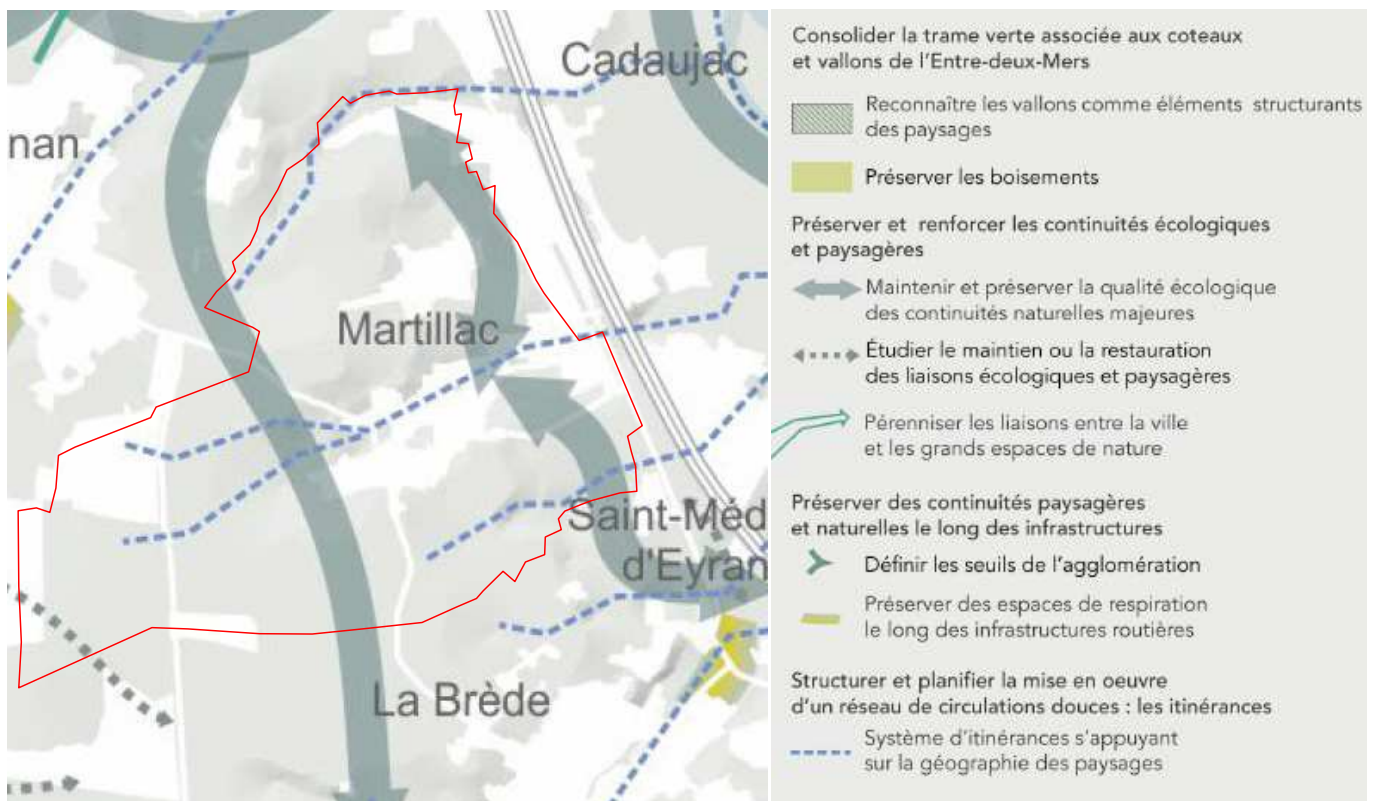








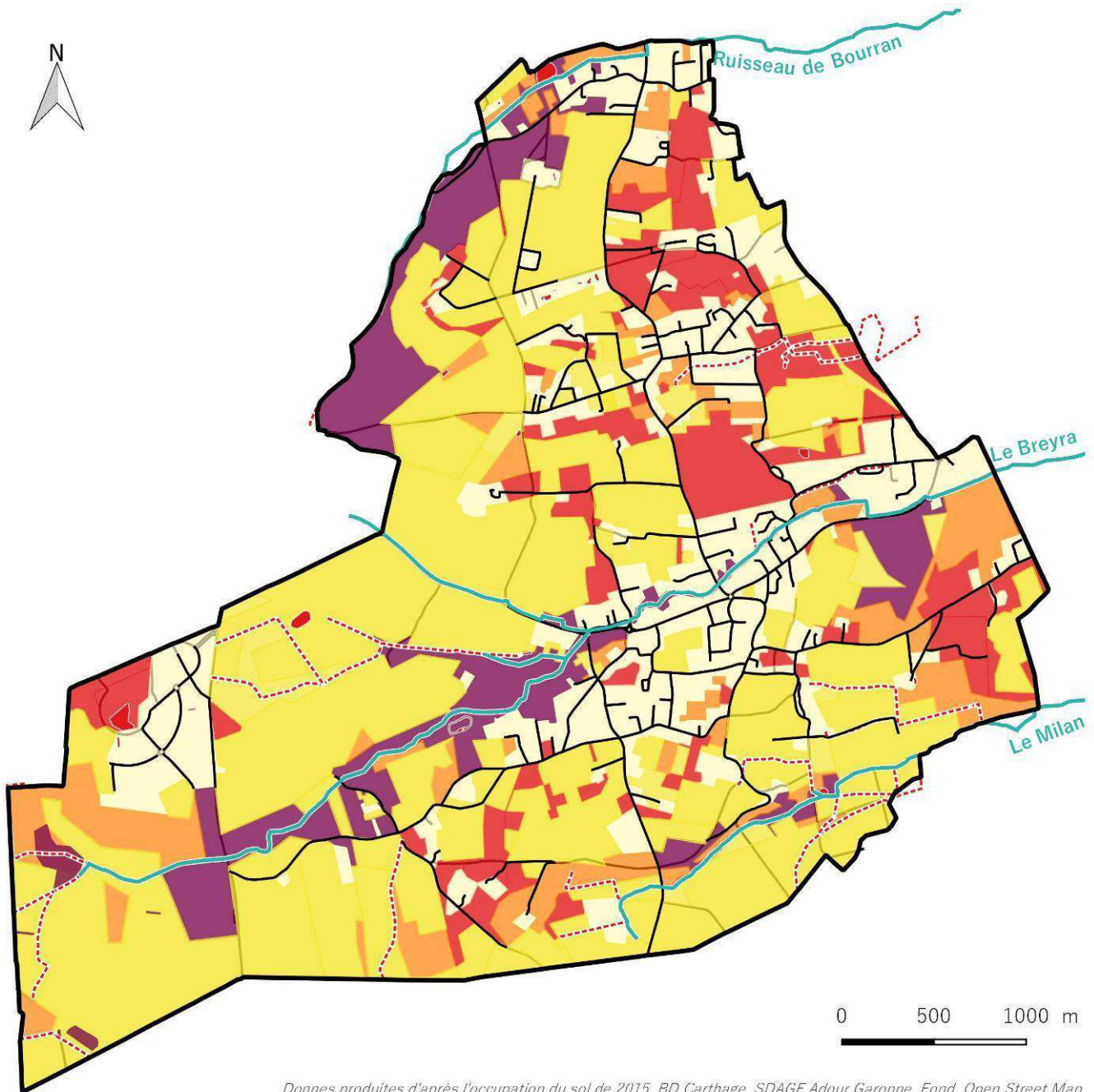


Figure 91 La trame verte des paysages du SCoT et sa prise en compte dans les documents de planification

Une carte des enjeux écologiques a été réalisée. Elle a pour principal objectif d'identifier les enjeux à défendre sur la commune de Martillac. La réalisation de cette carte a consisté à attribuer à chaque type de milieu un niveau d'enjeu. Le niveau d'enjeu est évalué en termes de potentiel d'accueil pour les habitats des espaces et selon les pressions qu'il subit, principalement issues du développement urbain ou viticole. Chaque type de milieu est donc classé dans un niveau d'enjeu. Une carte des enjeux écologiques a été réalisée. Elle a pour principal objectif d'identifier les enjeux à défendre sur la commune de Martillac. La réalisation de cette carte a consisté à attribuer à chaque type de milieu un niveau d'enjeu. Le niveau d'enjeu est évalué en termes de potentiel d'accueil pour les habitats des espaces et selon les pressions qu'il subit, principalement issues du développement urbain ou viticole. Chaque type de milieu est donc classé dans un niveau d'enjeu.

Type de milieu		Niveau d'enjeu	Justification
	Tissu urbain	Très faible	Milieu artificialisé. Le classement n'est pas nul car les espaces tels que les jardins, parcs, etc., bien qu'ils comportent des espèces communes et/ou d'ornement, bénéficient à certaines espèces généralistes (merle noir, passereaux (rouge gorge...), hérisson, lézard des murailles...
	Forêts mixtes et feuillus	Fort	Les boisements sont majoritairement feuillus et subissent la pression du développement urbain et de la viticulture. Les boisements de taille importante d'un seul tenant sont peu nombreux, ils sont de plus en plus morcelés et fragmentés. Au regard du contexte, ils constituent des refuges de biodiversité (refuge pour les grands mammifères, nidification de la buse variable par exemple...)
		Majeur	Les boisements de bord de cours d'eau constituent leur ripisylve, et donc des zones humides, au même titre que les zones humides du SDAGE. L'enjeu associé est majeur en raison de leur petite extension et leur présence primordiale pour la continuité écologique et le maintien de milieux humides sur la commune
	Forêts de résineux	Faible	Ils sont considérés d'enjeu faible par comparaison aux boisements feuillus d'enjeu fort et à leur présence plutôt élevée. En effet, le massif landais est à proximité directe. De plus, ils ne sont pas en régression sur les 15 dernières années à l'échelle de la commune
	Coupe sylvicole et milieux associés	Moyen	L'enjeu est moyen car ces milieux sont susceptibles d'être des landes à court ou moyen terme. Ils participent à créer au sein des plantations de résineux une mosaïque d'habitats divers pour les espèces (territoires de chasse pour les rapaces...)
	Terre à nu	Très faible	L'enjeu est très faible. L'action anthropique sur le milieu a été très forte, et bien que le sol ne soit pas artificialisé, il ne comporte aucun potentiel en termes d'habitat d'espèce.
	Vignes	Faible	Le potentiel d'habitat des espèces est faible sur des parcelles viticoles, surtout lorsque les haies, bandes enherbées, fossés, etc. ne sont pas maintenus. Dans le cas contraire, elles peuvent constituer des habitats pour la petite faune (lièvres, micromammifères). Elles peuvent, selon le type de conduite (usage ou non de pesticides, etc.) constituer des zones de nourrissage pour d'autres espèces (territoire de chasse pour les rapaces notamment)
	Cultures	Faible	Les cultures sur Martillac sont principalement de l'horticulture (muguet). Ces cultures offrent peu de potentiel pour les habitats d'espèces (désherbage entre les rangs, serres...). Elles peuvent, selon le type de conduite (usage ou non de pesticides, etc.) constituer des zones de nourrissage.
	Pâtures, prairies	Moyen	Ces milieux se rapprochent davantage de ceux que l'on trouve en bord de Garonne : prairies humides. L'action de l'homme y est limitée. Elles constituent, avec les boisements de feuillus, une mosaïque de milieux naturels intéressante mais en raréfaction sur la commune (évolution des pratiques agricoles, disparition sous le développement urbain)



Données produites d'après l'occupation du sol de 2015, BD Carthage, SDAGE Adour Garonne. Fond Open Street Map

Hirérachisation des enjeux écologiques

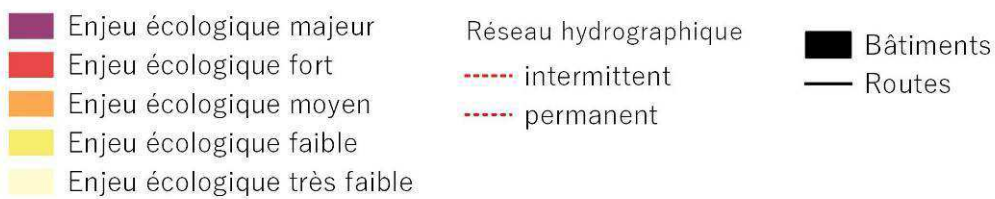


Figure 92 Hiérarchisation des enjeux écologiques sur la commune de Martillac

II.7 La ressource « Espace »

Le projet Grenelle 2, ainsi que les réglementations postérieures, prévoient des dispositions relatives aux objectifs du droit à l'urbanisme, notamment, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles et la gestion économe des ressources et de l'espace.

Le droit à l'urbanisme devra prendre en compte les objectifs suivants (se référer au PADD et aux OAP) :

- ❑ Lutter contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, les collectivités territoriales fixant des objectifs chiffrés en la matière après que les indicateurs de consommation d'espace ont été définis ;
- ❑ Lutter contre l'étalement urbain et la déperdition d'énergie, les collectivités territoriales disposant d'outils leur permettant en particulier de prescrire, dans certaines zones, des seuils minimaux de densité ou des performances énergétiques supérieures à la réglementation ;
- ❑ Concevoir l'urbanisme de façon globale en harmonisant les documents d'orientation et les documents de planification établis à l'échelle de l'agglomération ;
- ❑ Préserver la biodiversité à travers la conservation, la restauration et la création de continuités biologiques ;
- ❑ Assurer une gestion économe des ressources et de l'espace et réexaminer dans cette perspective les dispositifs fiscaux et les incitations financières relatives au logement et à l'urbanisme.

Ces réglementations prévoient également le remplacement de l'article L101-2 par des dispositions qui inciteront tous les documents d'urbanisme (dont les PLU) à avoir des objectifs renforcés en matière de développement durable, notamment en matière de consommation d'espace, de réduction des obligations de déplacement (en améliorant la localisation des équipements et des logements) et de répartition équilibrée des commerces et des services. Pour limiter l'augmentation du rythme de consommation d'espace, les documents d'urbanisme et notamment le PLU, ont pour objectif de préserver les équilibres entre les espaces naturels, agricoles et urbanisés. Toutefois, les constats sur l'ensemble du territoire mettent en évidence la difficulté au cours des années passées à infléchir cette tendance.

L'analyse de la consommation des espaces est donnée dans la justification du projet.

II.8 Les espèces envahissantes

Une plante envahissante est par définition une espèce exotique naturalisée dans un territoire qui modifie la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes naturels ou semi-naturels dans lequel elle se propage. Depuis les grandes expéditions, les échanges de marchandises et les flux de personnes n'ont pas cessé d'augmenter à l'échelle planétaire ce qui explique que les plantes d'origine lointaine aient ainsi été vendues ou échangées, et parfois involontairement introduites dans de nouveaux espaces. Ces espèces envahissantes concernent aussi bien les espèces végétales qu'animales. Ces invasions biologiques sont unanimement reconnues comme un réel problème à l'échelle mondiale et considérées comme l'une des plus grandes causes de perte de biodiversité.

Les plantes envahissantes présentent des traits biologiques très variés mais elles ont souvent une croissance rapide, des modes de reproduction sexuée ou végétation très actifs. Elles sont par ailleurs très compétitives et résistantes. Elles se caractérisent par des nuisances qu'elles génèrent sur l'environnement, sur les activités humaines, sur la santé (quelques espèces posent des problèmes de santé publique, qu'elles soient allergisantes, urticantes ou encore photo-sensibilisantes) ou encore sur les paysages. Elles entrent en compétition avec les espèces autochtones et peuvent concurrencer ou menacer les espèces rares, protégées ou à forte valeur patrimoniale.

Ces plantes, modèles de productivité, d'adaptation et de résistance sont souvent vendues dans le commerce. Elles présentent d'indéniables qualités ornementales. Elles servent parfois à végétaliser les jardins et les espaces publics.

Sur la commune, en matière d'espèces terrestres, elles sont très peu nombreuses.

Les principales espèces qui présentent sur la commune sont (liste non exhaustive) :








Nom de l'espèce	Illustration	Principales nuisances générées
Le Mimosa		Invasion surtout proche des habitations et parfois des cours d'eau. Formation de peuplements denses au détriment des formations indigènes avec une quasi-disparition de la flore et de la végétation originelle. Forte concurrence avec les collinéens et rivulaires, banalisation des paysages
Robinier faux acacia		Envahissement des pelouses calcaires ou sableuses. Enrichissement des sols en azote conduisant à favoriser l'apparition des espèces nitratophiles. Réduction considérable de la biodiversité
Griffes de sorcière		Pouvoir couvrant considérable. Réduction de la biomasse (compétition pour la lumière et l'eau), réduction de l'activité pollinisatrice de certains insectes. Modification du sol (pH, réduction des éléments nutritifs et du bilan hydrique)
Herbe de la Pampa		Espèce à grandes amplitudes écologiques qui peut ainsi envahir tous les types d'habitats jusqu'à former des colonies mono-spécifiques, denses, changeant la structure et la composition des milieux
Le Paspale dilaté		Envahissement des prairies humides bordant les cours d'eau et concurrence avec des espèces à haute valeur patrimoniale
Bambou		Croissance très rapide et adaptation à tous les climats. Opportuniste, colonisant par compétition les cultures et les berges des cours d'eau
L'érable négundo		Petit arbre colonisant les zones alluviales. Réduction de la diversité végétale, notamment par altération de la structure et de la composition floristiques des forêts alluviales

Figure 93 Quelques espèces invasives présentes sur la commune

II.9 Synthèse et objectifs - Milieux naturels et biodiversité

Il existe donc dans le bourg et ses abords, un milieu très original avec des caractéristiques géologiques, floristiques et faunistiques tout à fait remarquables de milieux riches et diversifiés. L'enjeu principal est de sauvegarder l'intégrité des biotopes et plus généralement des espaces de nature au contact de l'urbanisation. Le projet de PLU devra tenir compte de ces aspects notamment dans les orientations d'aménagement des zones ouvertes à l'urbanisme et pour commencer dans le paysage ordinaire.

L'attractivité de cette commune périurbaine à dominantes agricole et forestière a concentré le développement le long des voiries principales puis progressivement vers l'intérieur de ces axes. L'enjeu est de limiter et de gérer de façon économe l'espace consommé tout en répondant aux besoins en matière d'habitat et d'équipement, notamment par la définition des espaces naturels et agricoles à préserver, et par le confortement d'une trame urbaine structurante favorisant la densification des espaces urbains.

La trame verte et bleue a été bien identifiée ce qui est un préalable indispensable à sa protection. Elle montre une bonne fonctionnalité des écosystèmes terrestres et aquatiques. Sa fragilité est liée au développement urbain et à la pression urbaine dans les hameaux (consommation d'espaces, pollutions diverses, fragmentation).

Concernant les plantes invasives, l'enjeu consiste à exclure de toutes plantations publiques ces espèces même celle dont le caractère ornemental est avéré. Des prescriptions seront données dans le règlement.

III. LES RISQUES

III.1 Les risques naturels répertoriés sur la commune

Le risque est la confrontation d'un aléa avec des enjeux d'aménagement. L'approche et la gestion des risques naturels relèvent d'une interaction entre l'Etat et les collectivités locales. L'Etat, à travers notamment les Plans de Prévision des Risques, identifie, analyse et définit les mesures à même de prévenir le risque. Les collectivités, à travers différents documents et actions, en précisent localement la nature et s'organisent pour la gérer. Les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs (DDRM) recensent pour chaque risque les communes concernées.

Quatre risques sont identifiés sur la commune de Martillac : « Feu de forêt », « Mouvements de terrain », « Mouvements de terrain différentiels » et « Séisme ». Douze arrêtés de catastrophes naturelles ont été prescrits sur la commune entre 1982 et 2016.

Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
33PREF19990303	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
33PREF20090271	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009

Inondations et coulées de boue : 3

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
33PREF19830148	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
33PREF19850010	26/05/1985	26/05/1985	02/10/1985	18/10/1985
33PREF20160031	07/06/2016	07/06/2016	26/07/2016	12/08/2016

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 6

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
33PREF20010012	01/05/1989	30/09/1990	29/08/2001	26/09/2001
33PREF20052283	01/07/2003	30/09/2003	27/05/2005	31/05/2005
33PREF20110008	01/07/2010	30/09/2010	28/11/2011	01/12/2011
33PREF20131607	01/04/2011	30/06/2011	27/07/2012	02/08/2012
33PREF20131317	01/01/2012	31/03/2012	29/07/2013	02/08/2013
33PREF20160057	01/01/2015	30/09/2015	16/09/2016	21/10/2016

Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
33PREF19820271	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982	02/12/1982

Figure 94 Les arrêtés de catastrophes naturelles (Géorisques)

III.2 Le risque « Mouvement de terrain »

L'aléa « Mouvement de terrain » est divisé en plusieurs catégories suivant les caractéristiques de déplacement des masses de terrain mises en jeu. Les mouvements de faible intensité se distinguent des mouvements d'intensité moyenne à forte. A Martillac, deux types de mouvements de terrain s'observent :

- Les coulées boueuses, qui proviennent généralement de l'évolution du front des glissements ;
- Le retrait ou le gonflement de certains matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau.

Tous ces phénomènes sont liés à l'érosion et aux phénomènes météorologiques qui fragilisent les sous-sols. Une carte de qualification des aléas géologiques a été réalisée par le BRGM à l'échelle du département. Elle classe les différents secteurs géologiques suivant 3 aléas : faible, moyen et fort.

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il regroupe des phénomènes d'instabilité de pente et du sous-sol liés soit à des processus

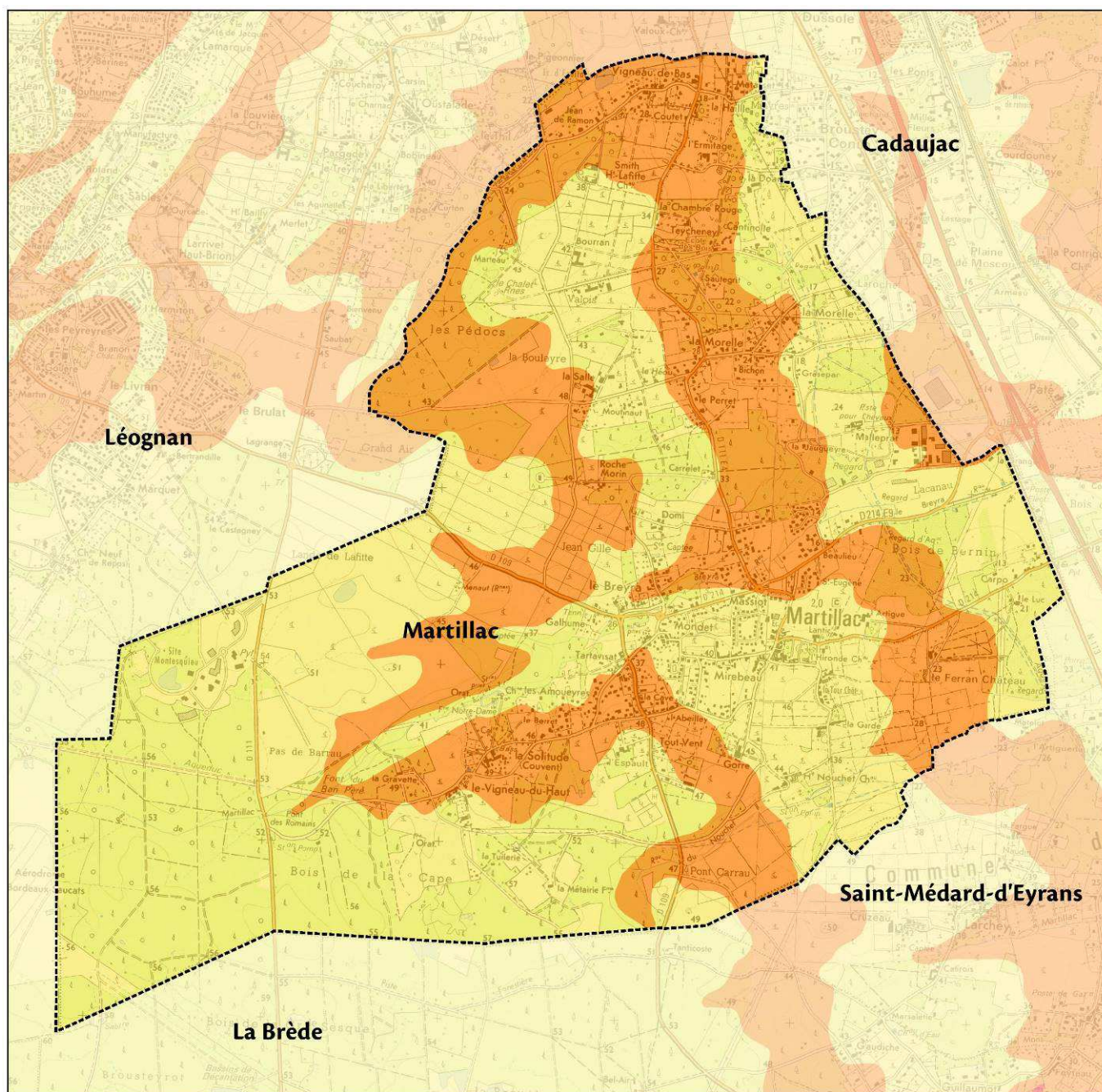
naturels (processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau), soit à des actions anthropiques (travaux d'aménagement, carrières souterraines). Les mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation désignés sous le vocable de « retrait-gonflement des sols » sont liés à des propriétés qu'ont certaines argiles de changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption. Les mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, ainsi que des mouvements de terrain ont été identifiés et stipulé dans l'arrêté du 30 avril 2003 portant constatation de l'état de catastrophe naturelle et modifiant l'arrêté du 1^{er} août 2002.

Les sécheresses estivales sont responsables de la plupart des sinistres liés au retrait-gonflement des argiles qui affectent les bâtiments aux fondations peu profondes mais aussi les routes. La hausse de fréquence et d'intensité des sécheresses provoquées par le changement climatique devrait encore amplifier le risque. Pour les projets de construction, les consignes sont claires : dans les zones à risque, une étude détaillée doit être réalisée pour adapter la profondeur des fondations et homogénéiser leur ancrage. Si les règles de construction sont respectées, le bâtiment ne devrait pas subir de dommages.

Du fait de la lenteur et de la faible amplitude des déformations du sol, ce phénomène est sans danger pour l'homme. Il n'y a donc pas d'inconstructibilité, même dans les zones d'aléa fort. Les mesures à prévoir ont un coût, permettant de minorer significativement le risque de survenance d'un sinistre, sans commune mesure avec les frais (et les désagréments) occasionnés par les désordres potentiels. Il convient donc aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesures afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet d'aménagement en adaptant celui-ci au site.

Des prescriptions techniques adaptées permettront d'éviter ces désordres, notamment en matière de conception et de dimensionnement des fondations, de gestion des eaux de pluies, de plantations, comme par exemple :

- ❑ Eviter la dissymétrie dans l'ancrage des fondations des bâtiments (éviter les sous-sols partiels) ;
- ❑ Ancrer les fondations à une profondeur suffisante pour dépasser la zone de plus grande sensibilité ;
- ❑ Prévoir un vide sanitaire afin d'éviter de poser un dallage directement sur le sol ;
- ❑ Prévoir des raccords souples pour les canalisations enterrées et vérifier leur étanchéité ;
- ❑ Eviter la plantation d'arbres à proximité immédiate des bâtiments ;
- ❑ Eviter l'installation de drain en périphérie des bâtiments ;
- ❑ Etc.



Aléa retrait-gonflement des argiles

-  Limite communale
-  Aléa à priori nul
-  Aléa faible
-  Aléa moyen
-  Aléa fort



Auteur : Verdi
Données : BRGM
Fond cartographique : IGN

Figure 95 Cartographie de l'aléa « Mouvements de terrain »

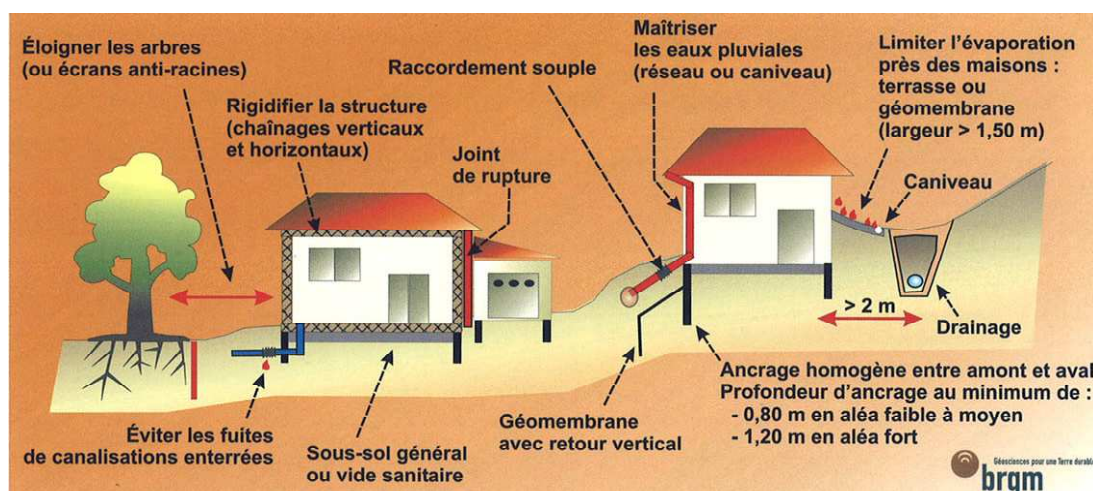


Figure 96 Les principales règles à respecter lors de la construction – Préconisations du BRGM

La commune est classée dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) par arrêté préfectoral du 23 mai 2005 comme étant exposée à un risque naturel majeur « Retrait – Gonflement des argiles. ». Elle est soumise au risque faible à moyen sur l'ensemble du territoire.

III.3 Le risque inondation

La commune de Martillac n'est pas identifiée comme une commune inondable et donc ne détient pas de Plan de Prévision des Risques Inondation (PPRI) au regard de la Garonne. En revanche, elle peut être sujette aux débordements des cours d'eau communaux tels que le Breyra dans le bourg et le Bourran au nord. Cette sensibilité a été formalisée dans le SCoT de l'agglomération bordelaise et étudiée dans l'étude d'ODACE, 2016 (se référer à la partie « Eaux pluviales »).

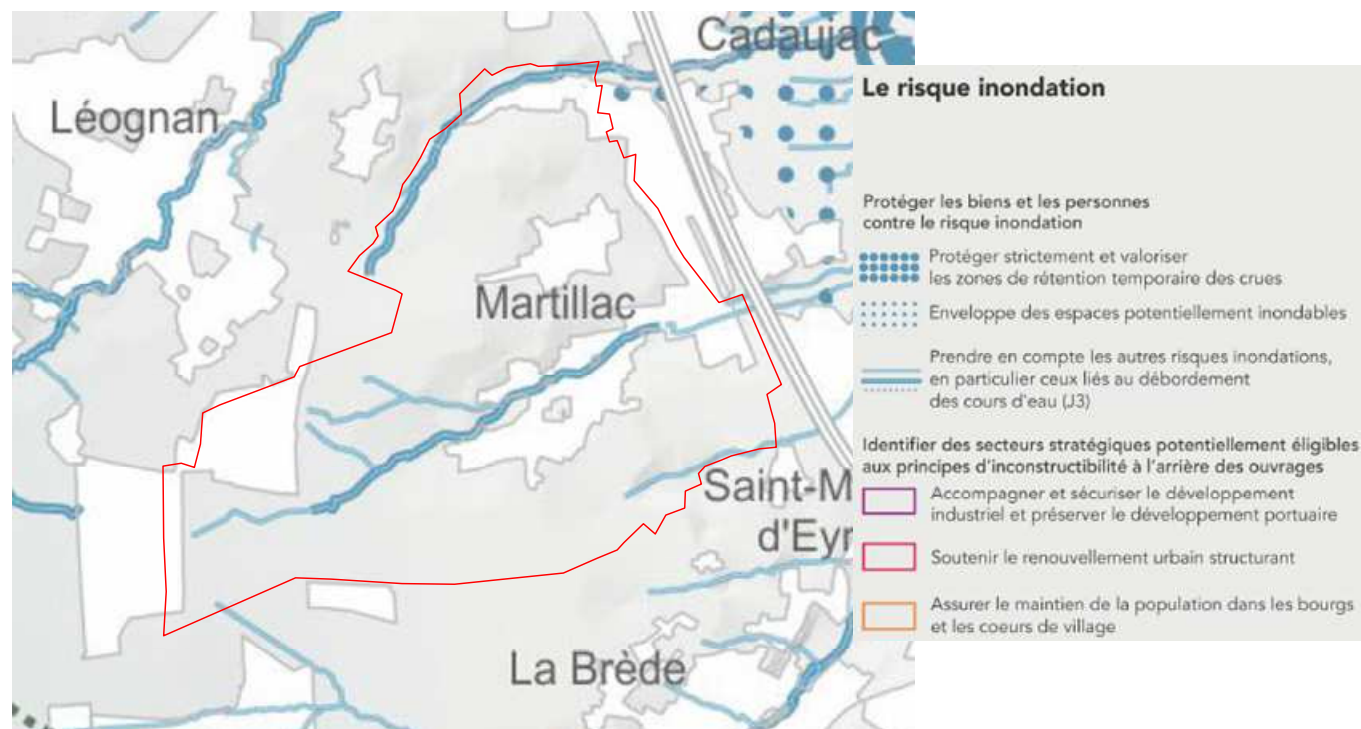


Figure 97 Le risque inondation sur la commune de Martillac (SCoT de l'agglomération bordelaise).

III.4 Le risque sismique

En application de la base Gaspar, la commune de Martillac est située dans une zone de sismicité 2, ce qui signifie qu'elle se situe dans une zone de sismicité faible (cf. réglementation parasismique 2010). Un nouveau zonage sismique a été élaboré (décret no 2010-1255 du 22 octobre 2010) et est entré en vigueur à partir du 1^{er} mai 2011 (zonage ci-dessous). Il est basé sur l'utilisation de la norme européenne Eurocode 8, publiée par l'AFNOR (références : P 06-030-01 pour l'EN 1998-1 et P06-030-01/NA pour son Annexe Nationale).

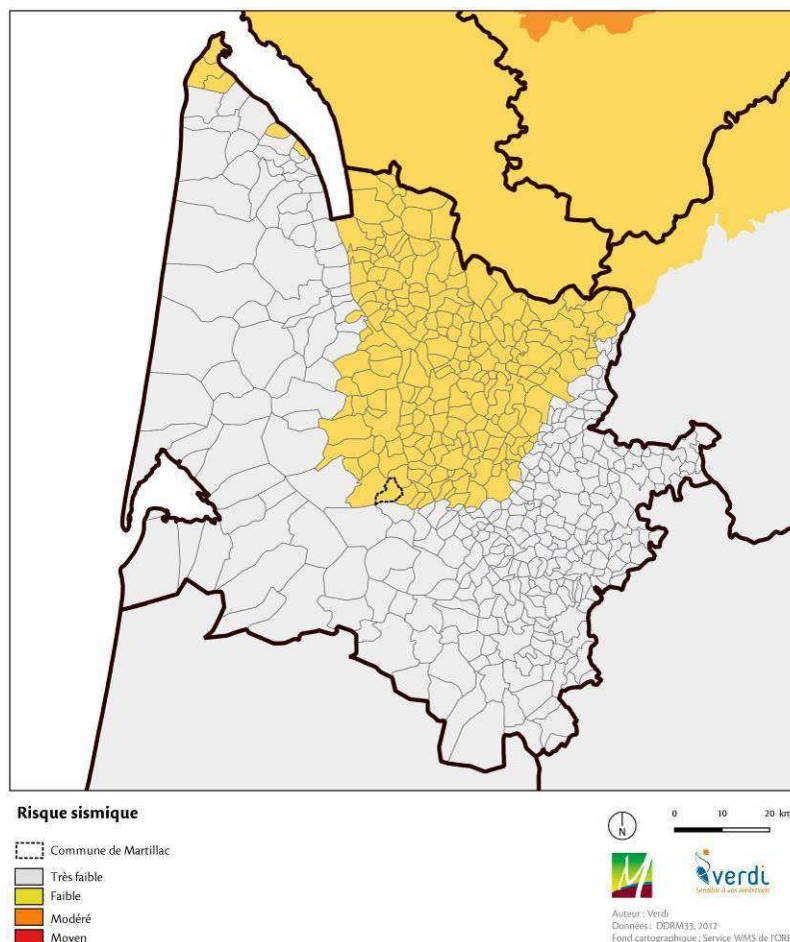


Figure 98 Le risque sismique sur Martillac

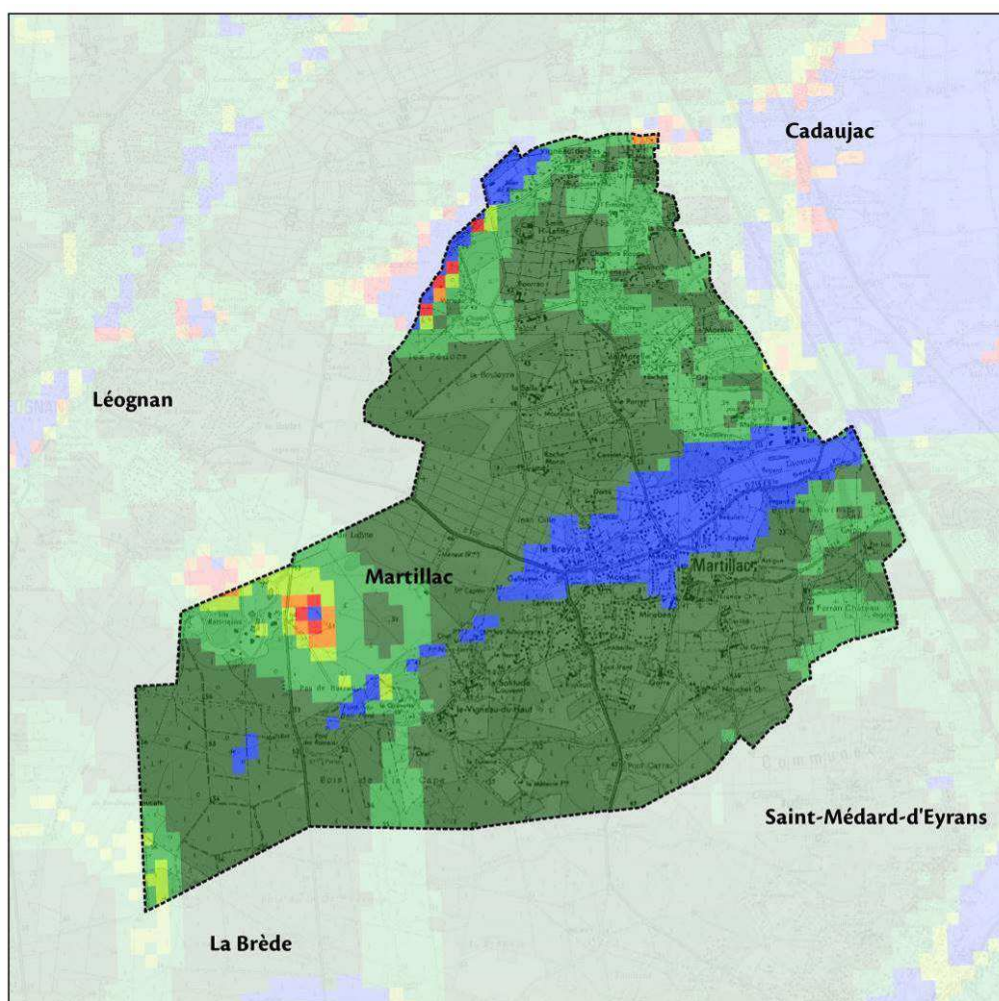
Les textes publiés ont pris en compte l'évolution récente de la connaissance de l'aléa sismique par une nouvelle définition des zones de sismicité : le territoire français est maintenant découpé sur une base communale en 5 zones de sismicité, de 1 pour la sismicité très faible, à 5 pour la sismicité forte.

Sur la commune, l'aléa sismique est qualifié de faible (sismicité 2). Aucune disposition ne sera prise au regard de ce risque.

III.5 Le risque « Remontée de nappes »

Après une ou plusieurs années pluvieuses, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise : il s'agit d'inondation par remontée de nappe phréatique.

Sur la commune de Martillac, les risques les plus importants (zones bleue, rouge et orange) sont localisés au niveau des ruisseaux du Breyra et du Bourran ainsi qu'au niveau du Milan La majorité de la commune est en risque faible à très faible, en relation avec la participation importante des argiles dans les sédiments qui empêche les eaux des nappes de remonter.



Aléa remontées de nappes (inondations sédiments)

- Limite communale
- Sensibilité très élevée, nappe affleurante
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible
- Sensibilité très faible à inexistante



Auteur : Verdi
Données : BRGM
Fond cartographique : IGN

Figure 99 Le risque « Remontée de nappes »

III.6 Le risque tempête

Si on observe une intensité croissante des tempêtes dans les zones tropicales, les modèles climatiques ne prévoient pas d'augmentation significative de la fréquence des épisodes de vents violents en France. Cependant, les fortes tempêtes qui ont dévasté la France en 1999, le sud-ouest en 2009, puis la côte atlantique en février 2010, conduisent à s'interroger sur la vulnérabilité des constructions à ces phénomènes extrêmes.

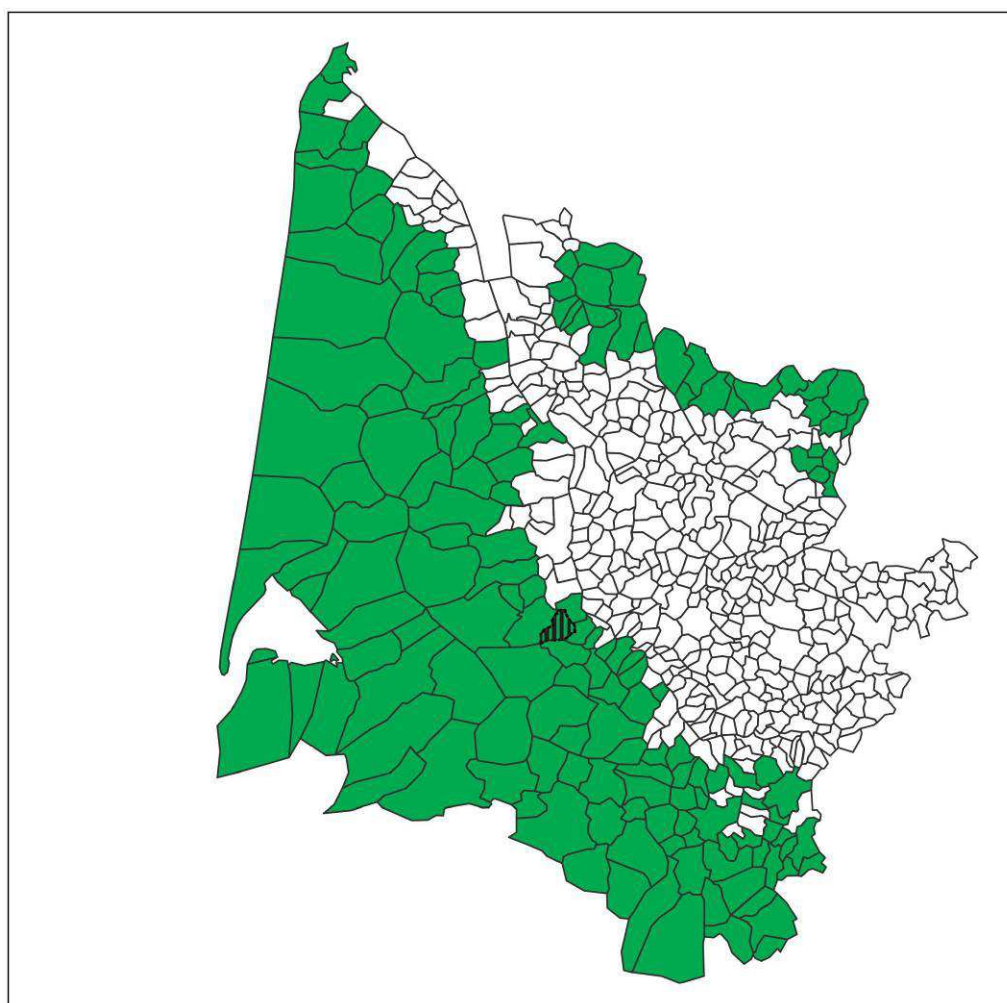
La commune de Martillac est soumise à ce risque au même titre que tout le département de la Gironde. Des vents violents peuvent provoquer des dégâts importants sur les réseaux de transports (routes, ouvrages d'art, voies ferrées, lignes électriques) comme sur les bâtiments. Les règles actuelles de dimensionnement des bâtiments sont adaptées à ces tempêtes (règles Neige et Vent, Eurocodes). Il suffit de veiller à l'application de ces règles et à l'entretien des ouvrages. La prise en compte du risque repose en particulier sur la prévision des phénomènes tempétueux, sur l'information de la population exposée et des autorités et enfin sur des mesures d'ordre constructives.

III.7 Le feu de forêt



La commune n'est pas pourvue de document de Plan de Prévision des Risques « Feu de Forêt ».

Dans le PPRN, relatif à la protection de la forêt contre l'incendie dans le département de la Gironde, décrit d'une part, les sanctions auxquelles s'exposent les contrevenants et d'autre part, dans son annexe, le règlement relatif à la protection de la forêt :

- ❑ Définition des zones sensibles aux incendies (formations forestières tels que bois, forêts, plantations forestières, reboisements, coupes-rases, landes ;
- ❑ Définition d'une zone périphérique de 200 m de large autour de ces formations quel que soit l'occupation des sols (cultures, jardins, espaces verts, friches, etc.) ;
- ❑ Obligation de débroussaillage ;
- ❑ Dispositions relatives à l'apport et l'utilisation du feu.



Risque feu de forêt

-  Commune de Martillac
-  Communes concernées par le risque feu de forêt



0 10 20 km



Auteur : Verdi
Données : DORM33, 2012
Fond cartographique : Service WMS de l'ORE

Figure 100 Le risque « Feu de forêt » en Aquitaine

Un arrêté interdépartemental, approuvé le 20 avril 2016 par les Préfets des Landes, de la Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, de la Gironde et du Lot-et-Garonne, portant approbation du règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies, s'impose sur la commune et vise à prévenir les incendies de forêt et à faciliter la lutte contre ces incendies et à en limiter les conséquences, que ce soit par le débroussaillage, la limitation de l'apport du feu ou la réglementation des activités en forêt. La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme a pour objectif d'assurer la protection des personnes vis-à-vis du risque incendie de forêt.

III.8 Le risque technologique

Une canalisation de transport de gaz naturel haute pression « La Brède – Bègles Station » traverse le territoire de Martillac. Cet ouvrage de transport de gaz, exploité par Total Infrastructure Gaz de France (TIGF), est régi par l'arrêté du 06 août 2006 portant réglementation de sécurité des canalisations de transports de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquéfiés et de produits chimiques.

Les différentes zones d'effets des canalisations sont définies de la manière suivante :

- ❑ Dans la zone de dangers très graves pour la vie humaine (IRE), toute nouvelle construction ou installation est interdite ;
- ❑ Dans la zone de dangers graves pour la vie humaine (PEL), tout nouvel Etablissement Recevant du Public relevant de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie, Immeuble de Grande Hauteur et installation nucléaire de base est interdit ;
- ❑ Dans la zone des effets létaux significatifs (ELS) :
 - ☛ Les Etablissements Recevant du Public susceptibles d'accueillir plus de 100 personnes sont interdits ;
 - ☛ La densité d'occupation du sol doit être inférieure à 80 personnes à l'hectare et l'occupation totale inférieure à 300 personnes.
- ❑ Dans tous les cas, il convient de consulter le gestionnaire du réseau pour toute modification de l'occupation du sol aux abords de l'infrastructure, et en particulier dans un rayon de 100 mètres de part et d'autre de la canalisation.

Cette canalisation traverse des espaces agricoles, naturels et urbain : les abords de la canalisation font l'objet de servitudes d'utilité publique où de nouveaux secteurs d'habitat ne pourront être construits (voir servitude d'utilité publique).

Produit transporté : Gaz naturel

Code INSEE Commune	Nom commune	Nom de la Conduite	PMS (bar)	DN (mm)	Longueur (en km)	Distances d'effets (Arr. 04/08/2006) de part et d'autre de la canalisation		
						Effets Létaux Significatifs (ELS en m)	Premiers Effets Létaux (PEL en m)	Effets irréversibles (IRE en m)
33274	MARTILLAC	Canalisation DN 200 LA BREDE-BEGLES STATION	49	200	0,04	35	45	60

Tableau 18 Les différentes zones d'effet associées aux canalisations de gaz naturel

III.9 Le risque industriel

Le risque industriel majeur peut se définir par tout événement accidentel, susceptible de se produire sur un site industriel, entraînant des conséquences graves sur le personnel du site, ses installations, les populations avoisinantes et les écosystèmes. Il n'existe pas d'Installations Classées pour l'Environnement sur Martillac.

III.10 Le risque pollution des sols

Sur le site BASOL (base sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif), aucun site pollué n'est répertorié. Sur le site BASIAS (Inventaire historique des sites industriels et des activités de services), deux activités sont répertoriées :

N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site
1	AQI3304080	STE PLANCHERS FABRE	ex TUILERIE DES ECUS	RN 113	Route nationale 113 MARTILLAC (33274)	c23.3	Activité terminée
2	AQI3304081	DECHARGE D'ORDURES MENAGERES			MARTILLAC (33274)	e38.11z	Ne sait pas

Tableau 19 Les sites pollués inventoriés sur BASIAS (BRGM)

Ces deux sites sont fermés depuis plusieurs années et ont fait l'objet de remise en état. A l'emplacement de la décharge d'ordures ménagères, la zone d'activités de Malleprat s'est installée après dépollution du site.

Pour l'ensemble des sites, il n'y a donc pas de pollution résiduelle.

III.11 Qualité de l'air

Définition de la pollution de l'air

La lutte contre la pollution atmosphérique est aujourd'hui devenue un véritable enjeu de santé publique. La qualité de l'air est fortement induite par les conditions météorologiques (température, précipitations, vents) qui peuvent favoriser la dispersion des polluants ou les concentrer sur une zone particulière. Les pics de pollution survenus en France et dans le pays voisins ces dernières années ont conduit les autorités à définir une politique spécifique de suivi, d'information et d'action dans le domaine de la qualité de l'air. Les transports sont à l'origine de plus de la moitié des émissions d'oxydes d'azote, tous émetteurs confondus. Bien que les émissions baissent régulièrement depuis plusieurs années sous l'impulsion des différentes réglementations européennes, l'augmentation continue et prévisible du trafic routier et du trafic aérien exige que de nouvelles mesures soient prises dès maintenant pour préparer l'avenir.

Les véhicules produisent une grande partie du dioxyde d'azote mais les concentrations dans l'air n'ont guère évolué depuis 10 ans compte tenu de l'âge et de la forte augmentation du parc et du trafic automobile. Les véhicules produisent également du monoxyde de carbone. Les émissions par les moteurs diesel sont nettement plus faibles que celles émises par les moteurs à essence. La diésélisation du parc automobile et le remplacement progressif des véhicules anciens non catalysés par des voitures neuves pourvues d'un catalyseur, ont contribué à une baisse des émissions de monoxyde de carbone.

La LOTI n°82-1153 du 30 décembre 1982 affirme le principe de satisfaire les besoins des usagers au titre des moyens de transport intérieur, dans le respect des objectifs de limitation ou de réduction des risques, accidents, nuisances. Elle précise que « l'élaboration et la mise en œuvre de la politique globale des transports sont assurées conjointement par l'Etat et les collectivités territoriales concernées dans le cadre d'une planification décentralisée,... ».

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie du 30 décembre 1996 (LAURE) a pour objectif de mettre en œuvre le droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Dans le domaine de l'urbanisme, l'obligation principale générale pour tous les documents d'urbanisme est de maîtriser les besoins de déplacement et de prévenir les pollutions et nuisances (article L.121-1 du code de l'urbanisme). Dans sa déclaration de mars 1968, le Conseil de l'Europe considère que : « Il y a pollution de l'air lorsque la présence d'une substance étrangère ou une variation importante de la proportion de ses constituants est susceptible de provoquer un effet nuisible, compte tenu des connaissances scientifiques du moment, ou de créer une gêne. » La Loi sur l'air et sur l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996, précise dans la législation française que :

« Constitue une pollution atmosphérique l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives. »

Concernant ces définitions, l'association agréée AIRAQ insiste sur les points suivants :

- La notion de polluant dépend des connaissances scientifiques du moment, elle est donc susceptible d'évoluer ;
- La pollution ne concerne pas seulement les composés chimiques nocifs, mais recouvre également les atteintes aux sens humains tels que dégagements d'odeurs, atteintes à la visibilité, etc. ;
- La pollution atmosphérique provient d'une modification de la composition chimique de l'air due à un apport de substances étrangères ou à une variation importante des proportions de ses composantes naturelles. Cette pollution résulte d'activités humaines ou naturelles (mais seule la pollution d'origine humaine est prise en compte dans la LAURE).

L'objet de cette partie est de définir la nature et l'origine des polluants atmosphériques, d'établir un bilan des connaissances en matière de qualité de l'air sur la commune et enfin de présenter les grandes orientations définies notamment au travers du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) de la région Aquitaine, approuvé par arrêté du Préfet de la Région Aquitaine le 18 mars 2002. La commune est une commune à dominante agricole sans activité industrielle. L'air est de bonne qualité et la commune bien exposée par rapport aux directions dominantes du vent qui sont préférentiellement orientées dans le secteur nord-ouest à ouest.

Les différents polluants

Il existe plusieurs définitions relatives à la pollution atmosphérique. Celle élaborée dans la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation de l'énergie, considère comme pollution atmosphérique « l'introduction par l'homme directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, des substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes à influencer ses changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ». Au sens de cette définition, de nombreux composés sont susceptibles d'être suivis comme polluants atmosphériques. Les teneurs dans l'atmosphère en dioxyde de soufre (SO₂), oxydes d'azote (NO_x), poussières en suspension (PS), ozone (O₃), plomb (Pb) et oxyde de carbone (CO_x), sont ainsi suivies depuis quelques années et sont réglementées dans l'air ambiant. Le choix de ces polluants résulte de leur caractère nocif et du fait qu'ils constituent de bons indicateurs généraux de la pollution atmosphérique globale. Les principaux polluants sont surtout l'ozone et les particules fines. Le premier est fortement favorisé par la chaleur et l'ensoleillement. L'augmentation des taux de particules fines dans l'air est facteur de risques sanitaires. Ces particules proviennent essentiellement des activités humaines telles que le chauffage (notamment le bois), la combustion des combustibles fossiles dans les véhicules, les centrales thermiques et de nombreux procédés industriels génèrent également d'importantes quantités d'aérosols.

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

Concernant la qualité de l'air, le SRCAE se substitue au PRQA, précédent document d'orientation stratégique régional pour la période 2000-2005, qui fixait 22 orientations pour lutter contre les pollutions atmosphériques et améliorer la qualité de l'air en Aquitaine, dont plus de la moitié concernaient les déplacements. Le SRCAE établit le diagnostic aquitain des émissions des principaux polluants atmosphériques à partir des données de l'Association régionale de surveillance AIRAQ, et indique les sources d'émission par secteurs. Ainsi, les transports représentent en 2010 :

- Le deuxième poste d'émission derrière l'habitat, pour 22% des pollutions aux particules fines PM10 et PM2,5. Ces particules en suspension sont principalement libérées pour leur source anthropique (en dehors des poussières de pollens, feux de biomasse...) par la combustion incomplète des énergies fossiles (carburants, chaudières), affectent les voies respiratoires et peuvent être associées à d'autres polluants avec des effets mutagènes ou cancérigènes ;
- De loin, le premier poste d'émission de monoxyde d'azote (NO_x) pour 56%, et proviennent de la combustion à haute température. Ils interviennent dans les phénomènes de formation d'ozone sous l'effet du rayonnement

solaire, et à l'eutrophisation des cours d'eau et lacs. Ils ont un effet d'altération des bronches et amplifient les phénomènes asthmatiques.

Les orientations proposées par le SRCAE doivent réduire ou prévenir ces pollutions, elles doivent être renforcées dans des « zones sensibles » qui ont été cartographiées par l'AIRAQ, en fonction de dépassements observés de certains polluants précédemment, des densités de population et d'espaces naturels. 42% de la population aquitaine se situe dans ces zones, dont l'agglomération de Bordeaux. Par ailleurs, ce sont les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) qui sont chargés de définir des objectifs plus précis dans les zones sensibles agglomérées.

La pollution de fond sur l'aire d'étude

Dans la région Aquitaine, le suivi de la qualité de l'air est assuré par l'AIRAQ, membre du réseau ATMO, agréé par le Ministère de l'écologie et du Développement Durable. Les missions de l'AIRAQ s'organisent autour de trois axes principaux :

- ❑ Surveiller la qualité de l'air ;
- ❑ Informer le public sur les résultats de ces mesures et l'évolution de la qualité de l'air ;
- ❑ Détecter tout dépassement des seuils pour les polluants définis par la réglementation et alerter le cas échéant les services compétents de l'Etat.

L'analyse la plus proche a été faite sur la commune de Léognan, station périurbaine de l'agglomération de Bordeaux. Le polluant mesuré est l'ozone O₃.

Bilan de la pollution de l'air

Une comparaison entre les années 2014 et 2015 permet d'affirmer des pics pendant les mois d'été au moment où les températures sont les plus chaudes et les vents les plus faibles.

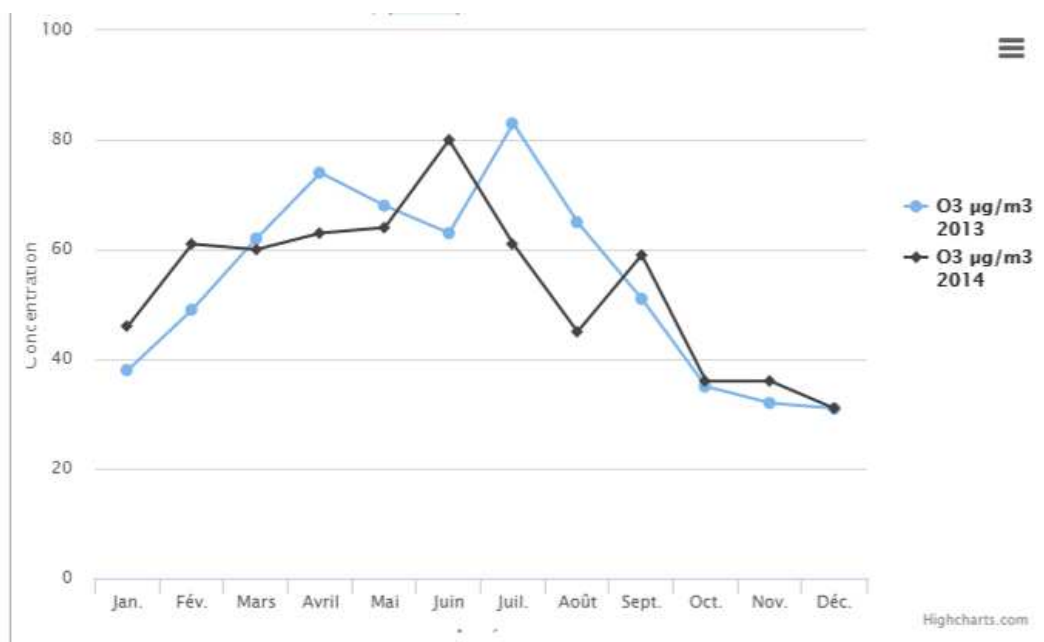


Figure 101 Comparaison du taux d'ozone entre 2014 et 2015 à Léognan

En 2012, les indices de qualité de l'air de l'agglomération bordelaise ont été « très bons à bons » 69% de l'année. Ils ont été qualifiés de « moyens » 22% de l'année, de « médiocres » 7% de l'année et enfin, de « mauvais » 2% de l'année soit 8 jours. L'ozone est principalement responsable des indices avec 75% des cas observés.

Martillac est une commune qui subit des pics de pollution à l'ozone comme toutes les communes périurbaines. La qualité de l'air est bonne à très bonne la majeure partie du temps (pas d'usine, pas d'activités industrielles polluantes).

III.12 Les nuisances sonores

L'environnement sonore est un élément fondamental de la qualité de la vie en ville. Il constitue de ce fait un des enjeux majeurs qui conditionne un développement urbain équilibré et harmonieux, puisqu'il se situe à la croisée des contraintes et d'exigences parfois contradictoires : activités et habitat, désir d'animation et tranquillité. La source de nuisances sonores est l'A89, la voie ferrée ainsi que les routes départementales de la commune. Souvent abordé en termes de nuisances, il est également apprécié en termes de qualité sonore à préserver dans l'aménagement urbain, dans la conception de l'habitat par la définition de zones calmes à protéger. Une source sonore urbaine n'est pas forcément une nuisance : on pense certes aux transports terrestres et aériens mais on omet bien souvent la vie des quartiers : marchés, horloges, fontaines, cours d'écoles, jeux d'enfants, etc. De même, les lieux de rassemblement peuvent engendrer du bruit mais ils sont aussi lieu de vie et participent à l'animation de la commune.

La loi sur le Bruit du 31 décembre 1992 poursuit trois objectifs majeurs :

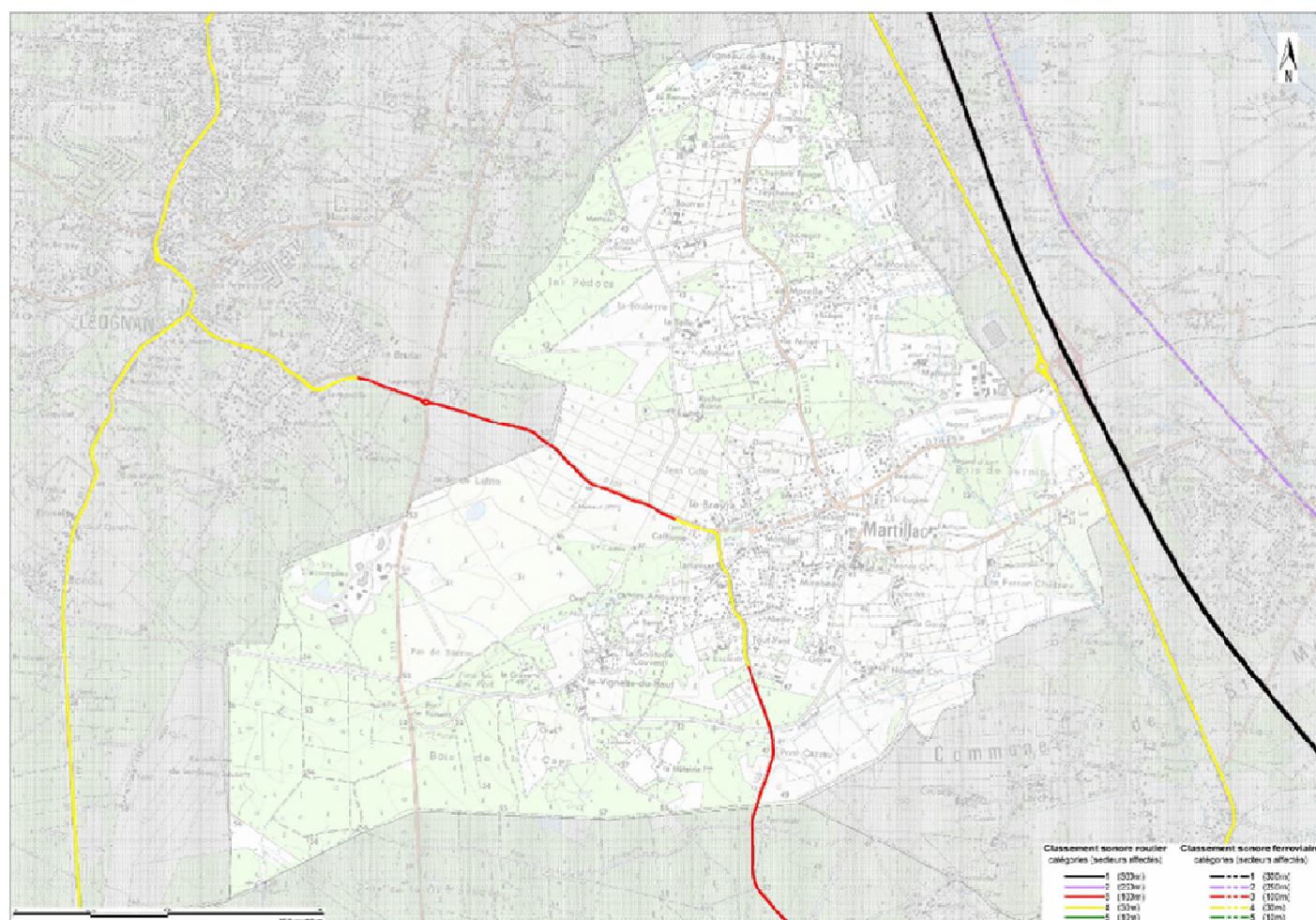
- ❑ Instaurer une réglementation pour les activités et objets bruyants qui en sont dépourvus (installations classées) ;
- ❑ Renforcer les obligations de protection préventive dans le domaine de l'habitat ;
- ❑ Instaurer un contrôle des grandes sources de bruit et prévoir des sanctions adaptées.

Cette loi vise à renforcer la prévention de la nuisance d'une part et à contraindre l'occupation des sols d'autre part, quand la nuisance ne peut être évitée. Deux décrets, parus en 1995, mettent en application les articles concernant plus particulièrement les infrastructures routières :

- ❑ Le Décret 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation ;
- ❑ Le Décret 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et des infrastructures de transports terrestres, complété par l'arrêté du 5 mai 1995.

S'agissant du classement des infrastructures de transport terrestre pour le bruit concernant les routes nationales, autoroute (arrêté préfectoral du 29 octobre 1999 ; décret n°2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation, modifié par l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2003, du 06 avril 2011 et du 02 juin 2016), la commune est concernée sur une largeur (mesurée à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche) de :

- ❑ RD 1113, catégorie 4, enveloppe de 30 m ;
- ❑ RD 109, catégorie 4 dans le bourg et catégorie 3 (enveloppe de 100 m) sur le reste de son parcours martillacais.

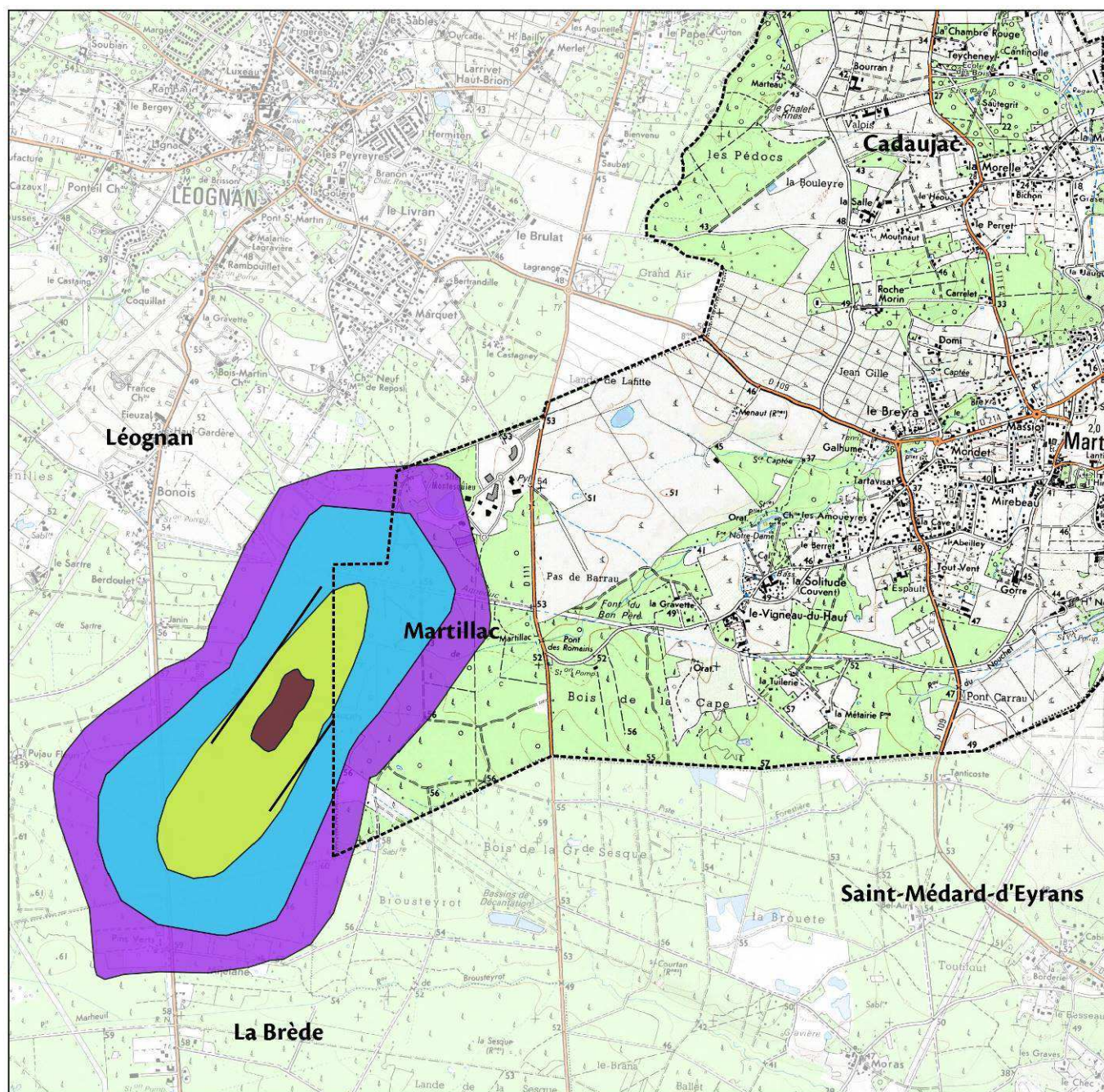


Nom de la voie	Début du tronçon	Fin du tronçon	Catégorie
D109	Limite commune Leognan	Entree aggro Martillac	3
D109	Entrée Martillac	Sortie Martillac	4
D109	Sortie Martillac	fin limitation 70 km/h	4
D109	fin limitation 70 km/h	Limite commune La Brede	3
D1113	Limite de commune Cadaujac	limitation 70 km/h	4
A62	limite de commune Cadaujac	Echangeur La Prade 9+992	1

Figure 102 Enveloppe de bruit associée à la RD 1113 et à la RD 109 (annexe arrêté préfectoral 02 juin 2016)

La commune est également concernée par les enveloppes de bruit de l'aérodrome Léognan – Saucats. Ces enveloppes seront retranscrites dans les servitudes du PLU afin qu'il soit compatible avec celui-ci et notamment la zone d'activités de la Technopole qui est concernée par ces enveloppes. Quatre zones sont définies :

- ❑ Zone A : Exposition au bruit très forte
- ❑ Zone B : Exposition au bruit forte
- ❑ Zone C : Exposition au bruit modérée
- ❑ Zone D : Exposition au bruit faible



Zones de bruit de l'Aérodrome Léognan-Saucats



--- Limite communale

Zones de bruit - Plan d'Exposition au Bruit Aérodrome

- ZONE A
- ZONE B
- ZONE C
- ZONE D



Auteur : Verdi
Données : Communauté de Communes de Montesquieu
Fond cartographique : IGN

Figure 103 Les enveloppes de bruit de l'aérodrome Léognan - Saucats

III.13 Synthèse et objectifs - Les risques

Sur la commune, il n'existe pas de risques industriels majeurs. Les sites où des pollutions de sol avaient été identifiées ont été réhabilités.

Le risque sismique sur la commune est faible.

Les risques naturels sont liés surtout à la géologie (retrait-gonflement des argiles) et au relief (coulées de boue). Le climat peut également induire des désordres (tempête). Le risque « remontée de nappes » présente un aléa faible à très faible sur l'ensemble du territoire avec des zones d'aléa très élevé en zone urbaine, le long du Breyra et du Bourran.

Une canalisation de gaz haute pression (TIGF) se localise sur le territoire. Des servitudes d'utilité publique seront à intégrer dans le projet de PLU.

On peut supposer que la qualité de l'air sur Martillac est a minima bonne voir très bonne en raison d'une urbanisation moyennement dense, de l'absence d'installations classées générant des particules fines, de vents orientés vers l'ouest/nord-ouest, ventilant le territoire, d'une couverture forestière et agricole sur environ 30 % du territoire, de brises diurnes et nocturnes qui participent à l'évacuation des polluants. Des pics de pollution sont à attendre en période de chaleur.

Dans les centres bourgs, il n'existe pas de saturation des trafics générant des nuisances sonores diffuses. Des nuisances sonores ont été identifiées principalement dues aux RD 1 113 et 109. Des performances d'isolation acoustique des nouveaux bâtiments seront à intégrer.

IV. LES RESEAUX

IV.1 Etat des lieux des réseaux

Actuellement, les réseaux sont en capacité suffisante pour la population actuelle et en mesure de digérer le développement de la commune. La résorption des insuffisances est d'ores et déjà programmée, notamment l'extension du réseau d'assainissement pluvial et usées :

- ❑ AEP : Le réseau communal est réputé de bonne qualité et en capacité suffisante pour la population actuelle et le développement de la commune. Le réseau est actuellement géré par la Lyonnaise des Eaux ;
- ❑ Eaux usées : La commune dispose de deux assainissements collectifs, à Bernin et à la Technopole, desservant une bonne partie du territoire. Le réseau communal est réputé de bonne qualité et en capacité suffisante pour la population actuelle. Son adéquation devra être vérifiée avec le projet de développement de la commune. Le réseau est actuellement géré par la Lyonnaise des Eaux. Des travaux d'extension ont été réalisés et d'autres sont programmés ;
- ❑ Eaux pluviales : un schéma directeur d'assainissement eaux pluviales a été réalisé dans le cadre du PLU. Il identifie tout le réseau pluvial (buse, fossés, canalisations, avaloirs, etc.) et préconise des actions pour remédier aux dysfonctionnements identifiés sur la commune ;
- ❑ Gaz : La commune dispose d'un réseau de gaz dans le centre-bourg. Certains secteurs ne sont pas desservis ;
- ❑ Electricité : le réseau est actuellement géré par ERDF et nécessite quelques renforcement de ligne ;
- ❑ Défense Incendie : Le SDIS a identifié une desserte incendie suffisante sur la commune dans le bourg.

IV.2 Adduction d'eau potable

« Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation » (Article L.1321 du code de la santé publique).

En application de l'article 39 du décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, « les réseaux intérieurs de distribution équipant les immeubles ne doivent pas pouvoir, du fait de leur utilisation et notamment de phénomènes de retour d'eau, perturber le fonctionnement du réseau auquel ils sont raccordés ou engendrer une contamination de l'eau distribuée dans les installations privées de distribution. Ces réseaux ne peuvent, sauf dérogation, être alimentés par une eau issue d'une ressource qui n'a pas été autorisée. »

Essentielle à la vie, l'eau tient une place importante dans l'activité des collectivités. Dans le cadre de ses obligations en matière d'hygiène et de salubrité, la commune de Martillac a ainsi pour préoccupation permanente la fourniture d'eau en quantité suffisante avec la qualité requise. Elle dispose de plusieurs forages communaux.

Regroupant cinq Communes du canton de La Brède (Ayguemorte-les-Graves, Isle-Saint-Georges, La Brède, Martillac, Saint-Médard-d'Eyrans), le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement de La Brède assure l'approvisionnement en eau potable de la commune. L'exploitation du service est actuellement confiée à la société Lyonnaise des Eaux-Suez par contrat d'affermage.

Une demande d'augmentation du seuil de prélèvement de l'arrêté n° SNER2011/01/31-19 sur les deux forages a été réalisé en collaboration avec le SMEGREG. En 2010, le seuil de 940 000 m³ par an a été défini en fonction des consommations associées aux forages de Marsalette et de la Blancherie. Ce volume était évalué pour l'horizon 2020 mais il est d'ores et déjà atteint en 2016. Suite au diagnostic du réseau d'eau potable, la commune de Martillac a été informée des économies à réaliser. La sectorisation du réseau d'eau potable a été mise en œuvre et en 2017, des ajouts de débitmètres complémentaires ont été menés ainsi que des renouvellements de conduites et de branchement et des travaux permettant la diminution des fuites.

Le territoire du syndicat a été intégré au projet de substitution par la nappe Oligocène de Sainte-Hélène, les réseaux de Bordeaux Métropole traversant les communes du syndicat. En attendant la mise en service des nouvelles ressources sur l'Oligocène prévu à ce jour pour l'horizon 2023, le seuil fixé à 940 000 m³ risque d'être dépassé avant 2020.

Compte tenu de ces éléments, de la non mise en œuvre à l'heure actuelle du schéma opérationnel des ressources de substitution sur l'Oligocène de Sainte-Hélène et d'une échéance incertaine concernant ces travaux, ainsi que d'une pollution épisodique pour le moment sur le forage de Marsalette, une demande d'augmentation de seuil a été déposée auprès des services compétents sur les deux forages à 1 150 000 m³ avec la possibilité pour le forage de la Blancherie de prélever un volume annuel de 1 095 000 m³ au cas où il serait nécessaire de substituer les volumes prélevés sur Marsalette. Cette autorisation pourra être revue dès que les ressources de substitution sur l'Oligocène de Sainte-Hélène délivreront les volumes prévus au schéma opérationnel.

Réglementations applicables aux distributions privées

Dans le cadre d'une distribution *collective privée* autre que pour l'usage personnel d'une famille, l'utilisation de l'eau d'un puits ou forage privé pour la consommation humaine devra être autorisée par arrêté préfectoral conformément au décret n°2001-1220 du 20-12-2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, et à l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la définition des procédures administratives.

Dans le cadre d'une distribution à *l'usage personnel* d'une famille, l'utilisation d'eau à partir d'un puits ou d'un forage, à l'usage personnel d'une famille doit être déclarée à la Mairie et à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, cette déclaration doit être accompagnée d'un plan où figureront la localisation et les caractéristiques de l'ouvrage ainsi que d'une analyse de potabilité conformément au décret n°2001-1220 du 20-12-2001 et à l'arrêté du 26 juillet susvisés.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) **Adour Garonne** définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans le bassin Adour – Garonne. Il a l'ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques. Cet outil de planification a été défini par la loi n°92-3 du 3 janvier 1992. Il a été élaboré par le comité de bassin et est approuvé par l'Etat par arrêté du préfet coordonnateur du bassin Adour – Garonne en date

du 6 août 1996. Le Schéma est révisé tous les 10 ans. Le schéma en vigueur a été établi pour la période 2005-2015 et le prochain couvrira la période 2006-2025.

Il doit être pris en compte par les collectivités et s'impose à leurs décisions dans le domaine de l'eau. La commune étant en Zone de Répartition des Eaux, tout pompage doit faire l'objet d'une demande d'autorisation. décret n° 94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n° 2003-869 du 11 septembre 2003.

Autres réglementations

Avant de réaliser un captage, il convient de respecter les réglementations et/ou recommandations suivantes :

- ❑ Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 codifiée (code de l'environnement – code général des collectivités territoriales – code de la santé publique) ;
- ❑ SDAGE Adour-Garonne ;
- ❑ Article 131 du code minier.



Figure 104 Le réseau de distribution d'eau potable sur Martillac

Le réseau AEP de la commune de Sainte-Hélène a été vérifié afin de connaître ses capacités au regard de l'urbanisation nouvelle à inscrire dans le projet de PLU, ainsi que l'état du réseau incendie. Les réseaux actuels ne sont pas toujours en capacité mais des actions seront mises en œuvre à cet effet (cf. incidences du PLU).

IV.3 Assainissement

Le décret du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées transcrit en droit français la directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 et précise les obligations qui s'imposent aux agglomérations en matière de collecte et d'assainissement. Le zonage d'assainissement est prévu par l'article 35 de la loi n°92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau (art. L-2224-10 du code général des collectivités locales). Sa procédure, précisée dans les articles 2,3 et 4 du décret n°94-469 du 3 juin 1994, permet une optimisation des choix d'assainissement.

Le zonage consiste en une délimitation par la commune, sur la base d'études technico-économiques, de :

- Zones relevant de l'assainissement collectif (ou semi-collectif) où la collectivité est tenue d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- Zones relevant de l'assainissement non collectif où la collectivité doit, afin de protéger la salubrité publique, assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elle le décide, leur entretien. Peuvent être classées en zone d'assainissement non collectif, les zones dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, notamment parce que cela représente un coût excessif.

Le guide de recommandations pour la mise en œuvre du décret n°94-469 du 3 Juin 1994 et des arrêtés du 22 décembre 1994 rappelle que l'un des intérêts du zonage réside dans une analyse a priori de la compatibilité des filières envisagées avec les contraintes et la fragilité particulières du territoire communal.

La révision du PLU s'accompagne de la révision du schéma directeur d'assainissement eaux usées afin de mettre ces deux plans en adéquation.

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement de La Brède (SIAEPA) a la compétence de l'assainissement collectif et non collectif. Regroupant cinq communes du canton de La Brède (Ayguemorte-les-Graves, Isle-Saint-Georges, La Brède, Martillac, Saint-Médard-d'Eyrans), ce syndicat gère les réseaux d'assainissement et les stations d'épuration relevant de son ressort. Le fermier gestionnaire est la Lyonnaise des Eaux qui a la responsabilité du suivi technique des installations, du fonctionnement et de l'entretien des ouvrages. Le SIAEPA et la Lyonnaise des Eaux rédigent un rapport annuel pour chaque service qui décrit le bilan de la qualité du service pour l'année écoulée. Ce rapport est disponible auprès des services de la mairie.

Assainissement collectif

Les eaux usées domestiques sont collectées par le réseau communal et envoyées vers les stations d'épuration de Martillac et de Cadaujac (convention en cours de signature afin d'augmenter la prise en charge de 500 EH à 600 EH) ; la Technopôle dispose également d'une station d'épuration :

- Station de Martillac : construite en 2009, avec une filière de boues activées, sa capacité est de 3 700 EH (3 200 EH pour Martillac et 500 EH pour Cadaujac). En 2016, la qualité des eaux rejetée est satisfaisante pour l'ensemble des paramètres avec un respect des normes de rejet en vigueur ;
- Station de la Technopôle : cette station, construite en 1990, et en lagunage naturel, a une capacité de 2 500 EH. Actuellement, en 2016, son fonctionnement est satisfaisant (rejets conformes) et elle traite environ 250 EH ;
- Station de Cadaujac : la commune de Cadaujac est équipée d'une station d'épuration mise en service en 2010 avec un type d'épuration de secondaire bio (lagunage naturel) et d'une capacité de 6 500 EH (6 000 pour Cadaujac et 500 EH pour Martillac). Le rapport SATESE de 2016 indique que les analyses sont conformes et que la station respecte les prescription définies par son autorisation de rejet.

Neuf postes de refoulement et environ 16 km de réseau de canalisation, dont 11,6 km en gravitaire, composent l'assainissement collectif. Les réseaux de la commune sont entièrement séparatifs.



Figure 105 Réseau d'assainissement en 2016 sur Martillac

En ce qui concerne la station d'épuration de Cadaujac, elle prend en charge une partie de l'urbanisation de Vignau-de-Bas. L'accord passé entre les deux communes prévoit un échange de capacité. Ainsi, la STEP de Cadaujac prend en charge 600 EH sur ce quartier et la station de Martillac à Bernin accepte les effluents des zones d'activités de Cadaujac limitrophes de Martillac, à hauteur de 600 EH. Le rapport de 2016 pour le suivi de la qualité des rejets montrent que les analyses sont conformes et que la station respecte les prescriptions définies par son autorisation de rejet.

L'urbanisation future de la commune s'établira suivant les zones en assainissement collectif c'est-à-dire dans et autour des bourgs historiques : le bourg la Morelle et Vignau-de-Bas. Un dossier de révision de schéma directeur d'assainissement des eaux usées est en cours et sera joint si possible à l'enquête publique concernant le projet de PLU dans le cadre d'une enquête publique conjointe (se référer à la partie « Incidences »).

Assainissement non collectif (ANC)

Une réflexion globale a été engagée sur le choix des filières d'assainissement non collectif à mettre en œuvre sur l'ensemble des zones du territoire non desservies par l'assainissement collectif. Cette démarche a eu pour but de se conformer aux obligations de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, et plus particulièrement de son article 35 transcrit dans le code général des collectivités territoriales (article L.2224-10) à savoir :

- ❑ Les communes ou groupement délimitent après enquête publique les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestique et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- ❑ Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, de leur entretien.

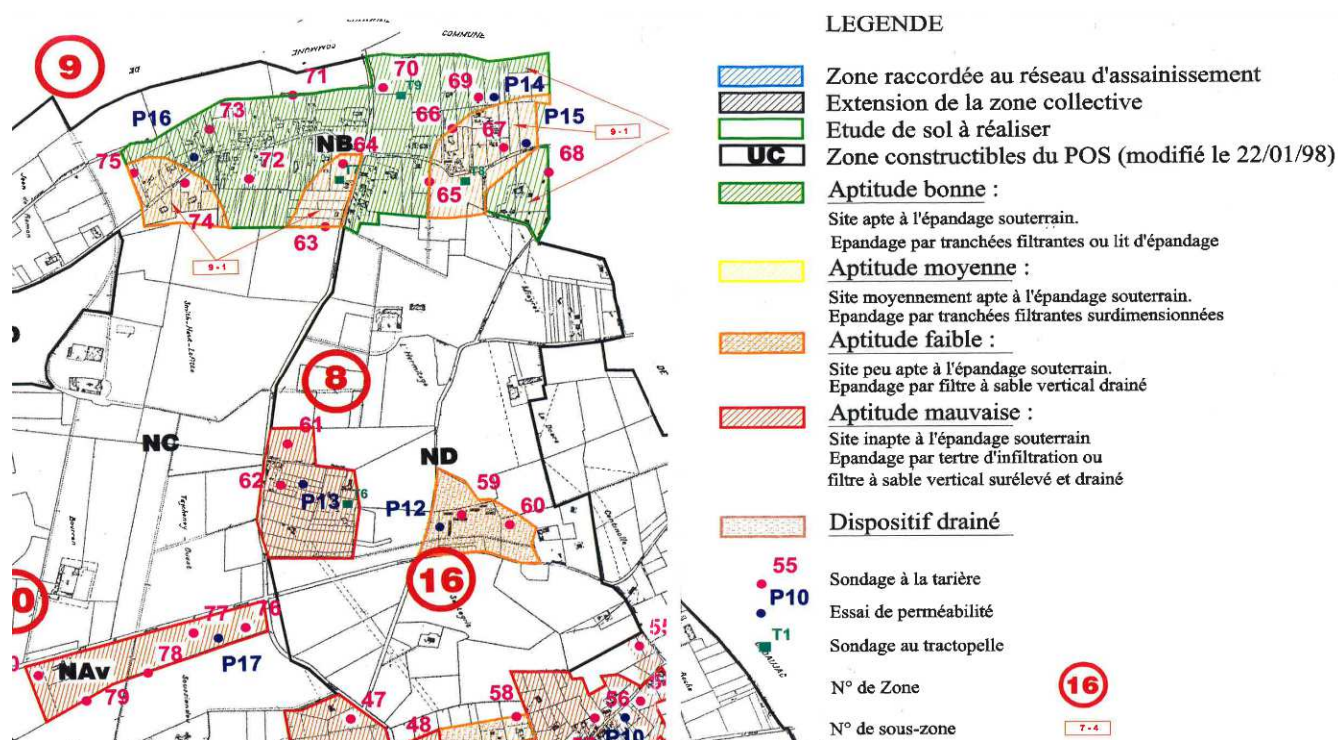
En effet, si l'extension des réseaux d'eaux usées se justifie dans les secteurs où la densité de constructions est forte ou dans des zones où l'urbanisation doit se développer, il en est tout autrement dès que le tissu urbain est plus diffus ou que les constructions sont espacées et dispersées. Notamment, l'extension à toutes les habitations du réseau collectif est inimaginable pour des raisons matérielles, géographiques et bien évidemment financières.

Le schéma directeur d'assainissement préconisait de traiter en assainissement non collectif tous les autres quartiers ou hameaux de Martillac. La justification de ce choix s'appuyait sur la carte des contraintes parcellaires (superficie, pente, occupation des surfaces disponibles) qui auraient pu compromettre la mise en place d'une filière individuelle.

Depuis la loi Grenelle 1, les dispositifs de traitement n'entrant pas dans la catégorie des installations de traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé. Ces dispositifs agréés comprennent les filtres compacts, les filtres plantés et les micro-stations à cultures fixées ou à cultures libres.

La commune de Martillac dispose de quelques zones en habitat isolé comme par exemple à l'ouest de Vignau-de-Bas, au sud du bourg, à Tout-Vent. Compte-tenu des possibilités financières de cette dernière, il n'est pas envisageable de collecter l'ensemble des eaux usées issues de ces zones. C'est la raison pour laquelle les zones en habitat isolé de la commune sont assainies de façon individuelle à la parcelle. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui demandait la mise en place effective de ces services pour le 31 décembre 2005. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques a confirmé que le contrôle de l'assainissement non collectif (ANC) constitue une compétence obligatoire des communautés de communes ou de leur syndicat.

Des campagnes de diagnostic ont été menées en 1998 et en 1999 pour aboutir à un schéma directeur d'assainissement des eaux usées en mai 2000. Le projet de PLU prévoit peu de développement en dehors des zones desservies par l'assainissement collectif, uniquement en zone UD_A et UD_H. L'autoépuration de ces zones a été caractérisée soit directement au droit de leur emprise soit à proximité. Des extraits de la carte d'aptitude des sols sont donnés afin de caractériser leur capacité à l'autoépuration.



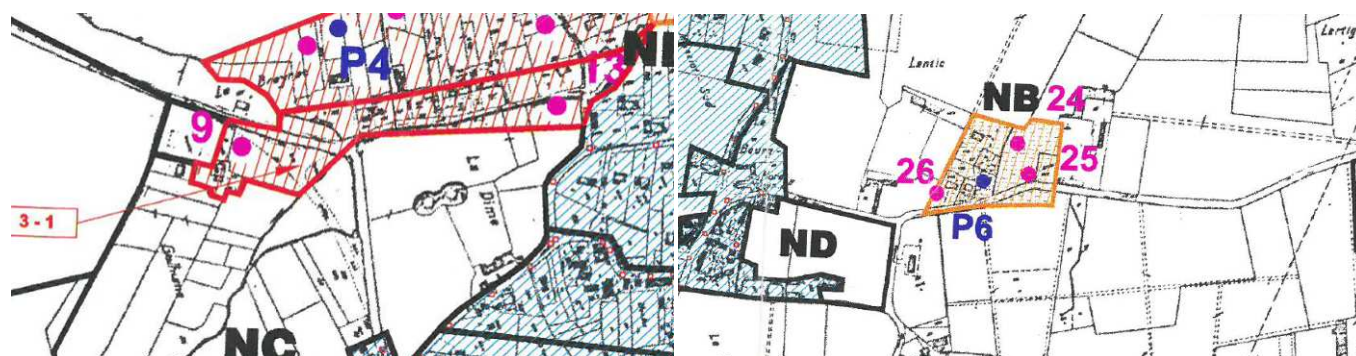


Figure 106 Aptitude des sols à l'ouest de Vignau-de-Bas (en haut) et dans le bourg (en bas) à l'ouest (gauche) et à l'est (droite)

Les missions de diagnostic des installations de traitement autonome des effluents sont menées par le syndicat de la région de La Brède qui lui confère la parfaite connaissance du territoire et des contraintes liées à la réalisation de l'assainissement non collectif sur le territoire de la commune de Martillac.

D'après les données de ce syndicat, le nombre d'installations d'assainissement non collectif était de 373 parmi lesquelles 64 % ont été contrôlées conformes ou mise en conformité soit 238 installations. La qualité des ANC ne peut orienter significativement le choix du zonage sauf en cas de risque pour la salubrité publique ce qui peut apparaître quand un trop grand nombre d'installations s'avèrent non conformes dans un secteur donné par exemple.

Le projet de PLU limite fortement les constructions nouvelles dans les zones urbaines en assainissement non collectif au regard de la présence importante d'argiles dans les sédiments empêchant la bonne épuration des effluents. Des études de sol devront être réalisées avant toute construction nouvelle et des prescriptions de surface minimale sont incluses dans le règlement, dans l'OAP UD_A afin d'être sûr de pouvoir installer une filière autonome le cas échéant.

Assainissement pluvial

La problématique des eaux de pluie représente un enjeu majeur pour les collectivités puisque le développement des zones urbaines est subordonné aux possibilités de gestion de ces eaux (rejet, infiltration, rétention, traitement) et que la responsabilité des collectivités est directement engagée en cas d'inondation ou de pollution avérée des milieux naturels. L'article 48 de la loi LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) précise que « la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales constituent un service public administratif relevant des communes ». En ce sens, une compétence « Eaux pluviales » est définie et il est de plus donné la possibilité aux communes d'instituer une taxe pour le financement de ce service. La loi permet également à la collectivité de mettre en place une réglementation locale spécifique pour la gestion des eaux pluviales à la parcelle (décret n°2011-815 du 6 juillet 2011). Les recommandations, voire les obligations, consistant notamment à limiter le rejet d'eaux pluviales peuvent être adossées au schéma d'assainissement et au document d'urbanisme de la commune. Cette compétence est une responsabilité pour la commune car lorsque l'insuffisance, la mauvaise conception ou le défaut d'entretien d'un ouvrage peuvent être mis en cause en cas de dégâts liés à une pluie, la jurisprudence en rend systématiquement responsable le maître d'ouvrage. L'attention est donc attirée sur la nécessité d'entretenir tout ouvrage de régulation des eaux pluviales, ce qui sera décliné dans le règlement de chaque zone.

La commune exerce la compétence assainissement pluvial. Des préconisations spécifiques au regard de la gestion des eaux pluviales sont intégrées dans le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation du PLU. Une étude hydraulique spécifique a été menée par le cabinet ODACE (voir annexe du PLU) en 2016 afin de revoir le schéma directeur de gestion des eaux pluviales, comme notifié dans la délibération de révision du PLU. Martillac fait face à une pluviométrie supérieure à la moyenne nationale avec des épisodes orageux très violents en périodes printanière et estivale. Composée essentiellement de vignobles, elle souhaite connaître le fonctionnement hydraulique sur l'ensemble du territoire afin de :

- ❑ Pouvoir gérer les points potentiellement sensibles à l'évacuation des eaux pluviales ;
- ❑ Accueillir des nouveaux habitants sans porter atteinte à l'écoulement des eaux.

Le territoire comporte plusieurs aménagements hydrauliques (axes routiers et équipements) qui interceptent l'écoulement des eaux de ruissellement et modifient son écoulement naturel. Plusieurs études ont été menées en 2012, 2013 et 2015 par les sociétés SOCAMA et ARTELIA. Il en ressort des dysfonctionnements hydrauliques identifiés dans le tableau ci-dessous.

POINTS NOIRS	CONSTATS	ORIGINES
LE BREYRA	<ul style="list-style-type: none"> Inondations fréquentes (habitations, ZA La Grange, voiries) Phénomène d'ensablement 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de l'urbanisation et des activités viticoles et agricoles en amont Sous-dimensionnement des ouvrages (buses, bassins écrêteurs, pont route de Cadaujac, etc.)
SECTEUR DOMI / Route de Cadaujac	<ul style="list-style-type: none"> Inondations récurrentes (chaussée de la RD111E4) 	<ul style="list-style-type: none"> Fossé en contre pente Bassin de rétention ne collectant qu'une parcelle viticole Sous-dimensionnement des ouvrages (traversée de route)
LA MORELLE	<ul style="list-style-type: none"> Débordement 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-dimensionnement du réseau pluvial
JAUGUEYRE	<ul style="list-style-type: none"> Débordement 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-dimensionnement des buses, fossés, bassin de rétention (Route de Cadaujac et vigne)
LACANAU	<ul style="list-style-type: none"> Comblement 	<ul style="list-style-type: none"> Fossé et buse comblés par la végétation
CARRELET	<ul style="list-style-type: none"> Débordement 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-dimensionnement des ouvrages (bassin de rétention, fossé route de Cadaujac)
MUGUET	<ul style="list-style-type: none"> Débordement 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-dimensionnement des buses (Lotissement)
ZAC LA GRANGE	<ul style="list-style-type: none"> Inondations 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-dimensionnement des ouvrages Imperméabilisation du sol (vignes) Constructions à proximité immédiate et dans la zone d'expansion du Breyra Réseaux non entretenus.

Tableau 20 Recensement des points noirs identifiés sur la commune (Etude ODACE, 2016)

Sur Martillac, trois bassins versants (BV) ont été identifiés :

- BV du Bourran, situé au nord ;
- BV du Breyra, en partie centrale ;
- BV du Milan, au sud.

Les bassins versants du Bourran et du Milan ne posent pas de problèmes particuliers sur la commune de Martillac, la majorité des points noirs sont générés par le bassin versant du Breyra. Par conséquent, l'étude hydraulique porte exclusivement sur ce dernier. Les solutions compensatoires ont été dimensionnées en prenant en compte une fréquence d'inondation acceptable de 20 ans (référente de quartiers résidentiels) et un débit régulé de sortie de bassin de 3l/ha/s.

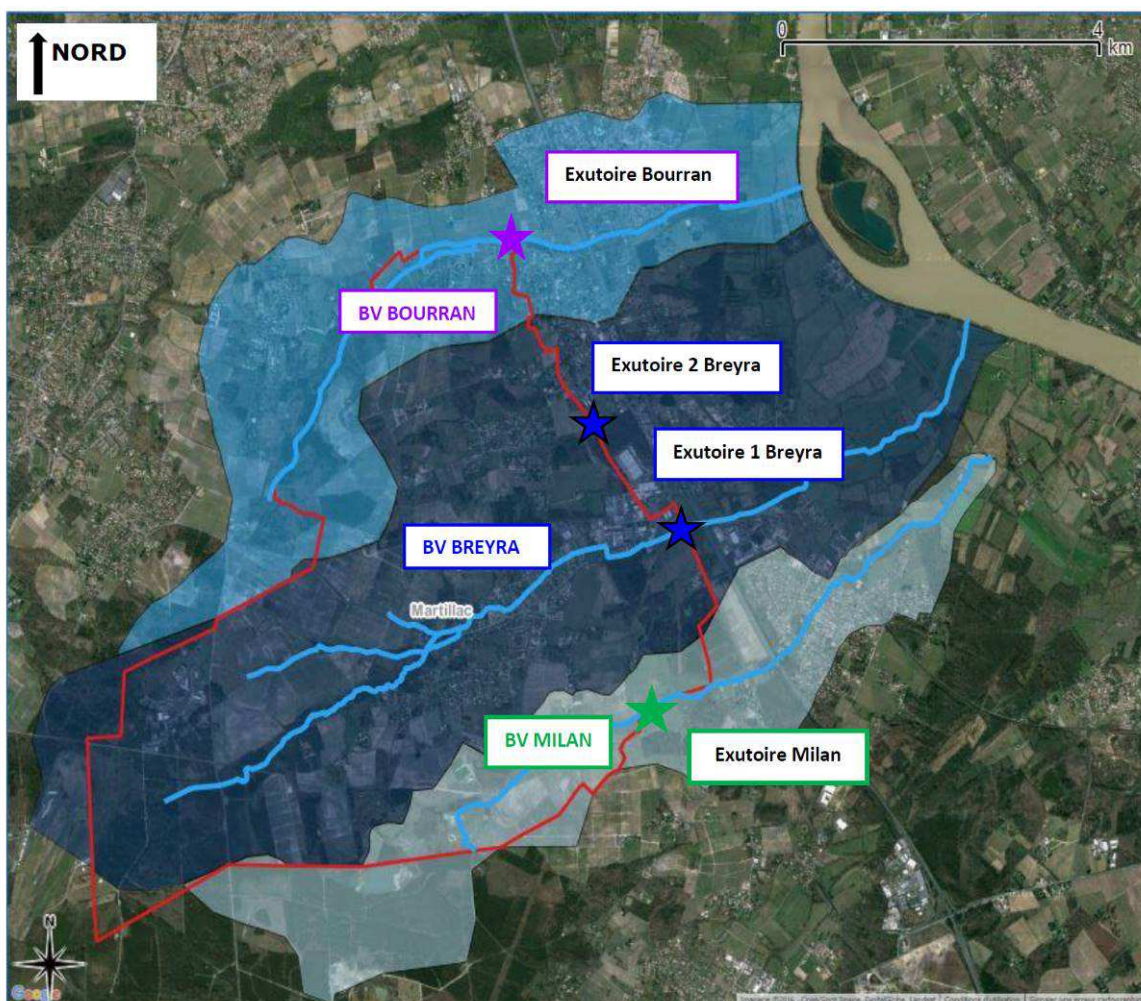


Figure 107 Schématisation des différents bassins versants et de leurs exutoires (Etude ODACE, 2016)

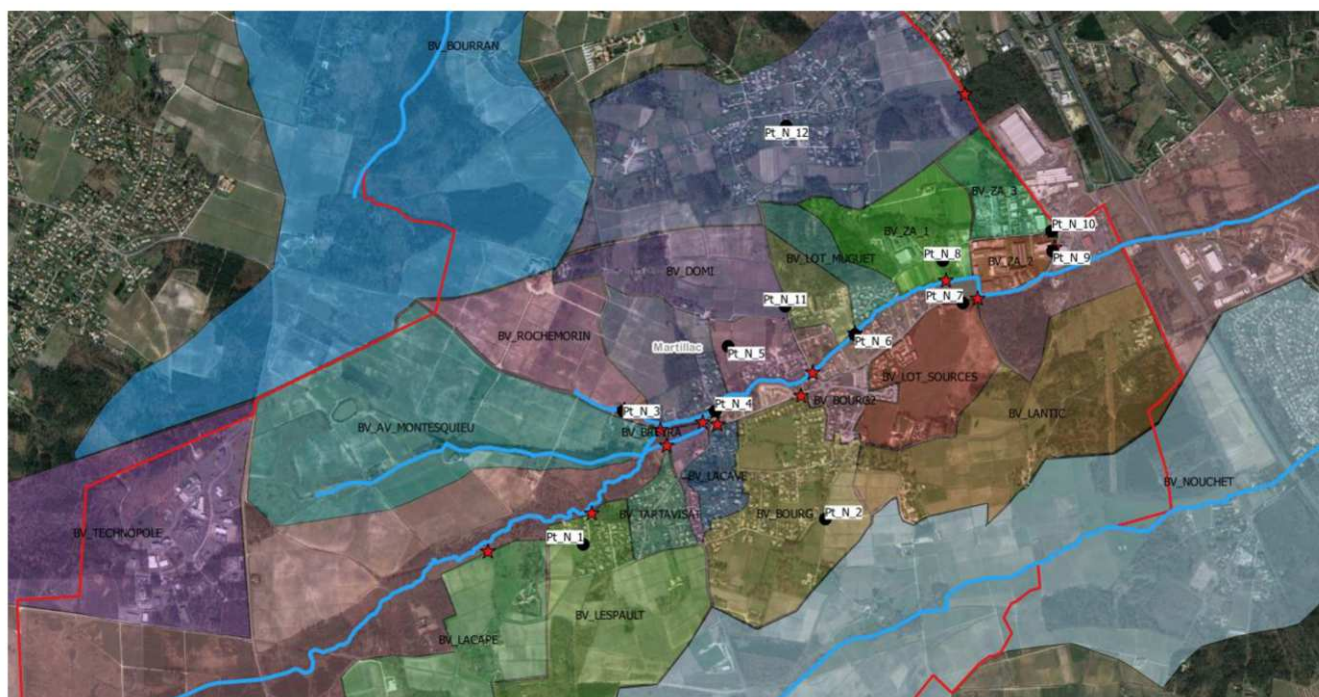


Figure 108 Localisation des points noirs identifiés, de 1 à 12 (Etude ODACE, 2016)

Référence (Pt_N)	Travaux à prévoir	Unité	Quantité
Pt_N_1	Recalibrage de la buse en Ø800 mm en aval du fossé F114 jusqu'au Breyra	ml	200
Pt_N_2	Recalibrage de la rigole / avaloir sur toute la traversée de la route	ml	7
Pt_N_3	Création d'un seul et même bassin d'un volume de 2136 m ³ et d'une profondeur de 2 m	Ft	1
	Intégration d'un véritable ouvrage de régulation en sortie du bassin acceptant une charge d'eau de 2 m et ayant un orifice d'ajutage de 250 mm	Ft	1
Pt_N_4	Recalibrage des buses B115, B1222 et B123 en Ø600 mm	ml	20
	Création d'un bassin de régulation de 1434 m ³ avec un ouvrage de régulation acceptant une charge d'eau de 1 m et ayant un orifice d'ajutage de 250 mm	Ft	1
Pt_N_5	Création d'un bassin de régulation de 800 m ³ avec un ouvrage de régulation acceptant une charge d'eau de 2 m et ayant un orifice d'ajutage de 150 mm	Ft	1
Pt_N_6	Recalibrage de l'ouvrage de régulation pour que le bassin puisse se vidanger et jouer son rôle.	Ft	1
Pt_N_7	Recalibrage du fossé F130	ml	20
	Recalibrage des buses B142 et B143 en Ø 800 mm	ml	25
	Recalibrage du bassin pour atteindre un volume de 1810 m ³ avec un ouvrage de régulation acceptant une charge d'eau de 1,50 m et ayant un orifice d'ajutage de 225 mm	Ft	1
Pt_N_8	Entretien du fossé F222 : évacuation des herbes et plantes obstruant le fossé et limitant la continuité hydraulique	ml	125
	Recalibrage de la buse en Ø 800 mm	ml	5
Pt_N_10	Recalibrage de la buse en Ø 800 mm	ml	10
Pt_N_11	Recalibrage de la buse B174 en Ø 600 mm	ml	8
	Recalibrage du fossé F 166	ml	45
	Création d'un bassin de régulation en aval de la buse B174 de 1530 m ³ avec un ouvrage de régulation acceptant une charge d'eau de 1,00 m et ayant un orifice d'ajutage de 255 mm	Ft	1
Pt_N_12	Recalibrage du fossé F 208	ml	350
	Recalibrage des buses B210 et B211 en Ø 800 mm	ml	28

Tableau 21 Programme des travaux

Certains de ces travaux, et notamment la réalisation de bassins de rétention, feront l'objet d'emplacements réservés dans le règlement graphique du PLU. Par ailleurs, une carte du réseau eau pluviale est donnée en annexe. Cette cartographie s'impose à tout aménagement dans le respect de l'existence et du tracé des fossés et des ouvrages dont l'entretien est à la charge des riverains lorsque ceux-ci sont en domaine privé.

IV.4 L'élimination des déchets

Depuis sa création, la Communauté de Commune de Montesquieu gère la compétence "élimination et valorisation des déchets ménagers et assimilés " pour les 13 communes qui constituent son territoire. Elle assure le fonctionnement des différentes collectes, l'information au public et fixe les objectifs à moyen et long terme pour une politique maîtrisée de gestion des déchets.

Ordures ménagères

Les jours de collecte des ordures ménagères en bac, ainsi que les emballages ménagers à recycler, sont un fois par semaine.

Collecte des déchets encombrants et des déchets verts

Le calendrier est donné en début d'année et téléchargeable sur le site de la mairie.

Tri sélectif

Sept points d'Apport Volontaire sont mis à disposition sur la commune pour y déposer vos emballages à recycler : verre, journaux/ revues/ magazines, emballages à recycler.

Déchetteries de l'Arnahurt et de Migelane

Déchetterie de Migelane à Léognan, route de Mont de Marsan, en direction de Saucats, au niveau de l'aérodrome

Déchetterie de l'Arnahurt à La Brède, au niveau de l'échangeur de La Prade (RD 1113)



IV.5 Défense incendie

Prévention des incendies

Les immeubles à usage d'habitation doivent répondre aux dispositions de l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie. De même, les établissements recevant du public devront répondre aux règles du code de la construction et de l'habitation ainsi qu'aux règlements de sécurité annexés (25 juin 1980 ou 22 juin 1990). A ce titre, tout permis de construire de ce type d'établissement ne pourra être délivré qu'après consultation de la Commission de Sécurité compétente. Il en est de même pour tout aménagement, modification ou changement d'affectation de ces établissements (art. R123-23 du code de la construction et de l'habitation). Par ailleurs, les usines, ateliers, dépôts classés au titre de la Loi 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement devront répondre aux prescriptions techniques développées dans les rubriques les concernant.

Défense en eau des zones constructibles

La circulaire ministérielle n°465 du décembre 1951 stipule que les Sapeurs-pompiers doivent disposer en toutes circonstances à proximité de tout risque moyen (notamment toute habitation) d'au moins 120 m³ d'eau pendant deux heures. L'objectif présenté dans cette circulaire peut être réalisé :

- ❑ Soit par des poteaux et/ou bouches d'incendie normalisés assurant un débit minimum de 60 m³/heure à 1 bar, branché sur le réseau d'eau potable ;
- ❑ Soit par des réserves naturelles ou artificielles accessibles (en priorité) ;
- ❑ Soit par la combinaison des deux moyens précédents.

En ce qui concerne les risques importants, le nombre et le volume de ces ouvrages devront être appréciés en tenant compte notamment de la nature et de l'importance des constructions. La défense incendie devra être conforme à la réglementation en vigueur et notamment le règlement départemental DFCI du 26 juin 2017 (voir annexe).

ENJEUX RELEVANT DU RISQUE COURANT							
Niveau de risque	Cas	Enjeux	Débit d'eau m ³ /h	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau total (en m ³)	Distance maximale du 1 ^{er} PEI à l'entrée du bâti (en mètre)	Réseau d'eau sous pression
TRES FAIBLE	1	Habitat diffus Habitations de la 1 ^{ère} famille (2), habitat individuel isolé ou jumelé Surface de plancher cumulée < 250 m ²	30	1	30	400	
	2	Hangars agricoles isolés < 1 000 m ²	30	1	30	400	
	3	Établissements soumis au Code du travail Surface de plancher cumulée < 250 m ²	30	1	30	400	
	4	ERP < 250 m ² hors locaux à sommeil	30	1	30	400	
FAIBLE	5	250 m ² < Exploitations agricoles < 1 000 m ² (lieu de vie + exploitation)	30	1	30	200	
	6	Aire d'accueil et de grand passage, camping (tentes mobilhomes), parcs résidentiels de loisirs (PRL)	30	1	30	1 PEI à l'entrée 1 PEI par tranche de 250 emplacements ou 3 ha	
	7	Projet d'habitat groupé (lotissement) Surface de plancher cumulée des habitations < 250 m ²	30	1	30	200 (1)	Prioritairement
ORDINAIRE	8	Habitations en bande ≤R+1 (2)	60	2	120	200	
	9	Habitations de la 1 ^{ère} famille > 250 m ² , 2 ^{ème} et 3 ^{ème} famille (2)	60	2	120	200 ou 60 si colonne sèche	Prioritairement
	10	Bâtiments historiques, grandes demeures, surface de plancher cumulée < 1 000 m ²	60	2	120	200	
	11	Établissements soumis au Code du travail 250 m ² < Surface non recoupée < 500 m ²	60	2	120	200	
IMPORTANT	12	Zones d'activités (hors zones industrielles)	120	2	240	200	Prioritairement
	13	Habitations 4 ^{ème} famille (2)	120	2	240	60	Obligatoirement
	14	IGH	120	2	240	60	Obligatoirement
TRES IMPORTANT	15	Zones Industrielles	180	2	360	200	Prioritairement
		ERP > 250 m ² ou toute surface avec locaux à sommeil	Grille D9 adaptée (voir page suivante)				

(1) : Pour les lotissements le calcul de la distance du PEI est précisé chapitre III, paragraphe F. 2.

(2) : Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

ENJEUX RELEVANT DU RISQUE PARTICULIER		
16	Exploitations agricoles > 1 000 m ²	Évaluation de la DECI à la charge du pétitionnaire selon document D9, à transmettre au SDIS pour validation
17	Bâtiments historiques, grandes demeures, surface de plancher cumulée > 1 000 m ²	
18	Établissements soumis au Code du travail (hors ICPE) Surface non recoupée > 500 m ²	

Tableau 22

Règlement départemental DFCI du 26 juin 2017

La commune de Martillac est classée parmi les communes soumise au risque feu de forêt en relation avec la couverture boisée du territoire dont l'entretien peut influencer sur le risque. Il est recommandé aux propriétaires de ces terrains, ainsi qu'à leurs ayants droits, de limiter toute accumulation excessive de matière combustible en assurant un entretien régulier de la végétation, par débroussaillage. Il convient de garantir une rupture de la continuité du couvert végétal et de procéder à l'élagage des sujets maintenus et à l'élimination des rémanents et autres résidus de coupe.

Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones énoncées ci-après lorsque celles-ci sont situées à moins de 200 mètres de terrains en nature de bois, forêts, plantation, reboisements, landes ou friches :

- ❑ Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 m, ainsi que des voies privées y donnant accès sur une profondeur de 10 mètres de part et d'autre de la voie ;
- ❑ Terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé (ou un document d'urbanisme en tenant lieu) ainsi que dans les zones d'urbanisation diffuse.
- ❑ Terrains servant d'assiette aux zones d'aménagement concerté, aux lotissements et aux associations foncières urbaines.
- ❑ Terrains de camping, autres terrains aménagés pour l'hébergement touristique, terrains sur lesquels sont implantées des caravanes, résidences mobiles de loisir et habitation légères de loisir, terrains aménagés pour permettre l'installation de caravanes constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs ainsi que sur une profondeur de 50 mètres autour des emplacements situés en périphérie. Lorsque l'emprise à débroussailler s'étend sur un fonds voisin, le propriétaire de ce fonds ne peut pas s'opposer aux travaux de débroussaillage.

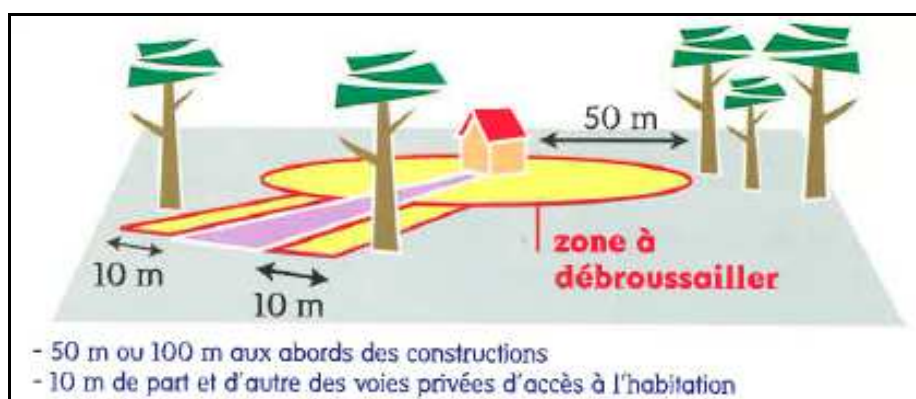


Figure 109 Principe de l'obligation de débroussaillage autour des constructions (source DFCI Aquitaine)

Les projets d'implantation des nouveaux points d'eau et les projets d'aménagement des points d'eau existants doivent être soumis au directeur départemental des services d'incendie et de secours.

Sur Martillac, 47 poteaux incendie sont disponibles. La défense incendie est assurée dans les entités bâties identifiées, lieu d'accueil de la population future. Quelques problèmes subsistent au niveau de la Technopole, au sud du bourg à l'ouest de La Morelle. Pour les futures zones à urbaniser à court terme, les STECAL et zones déficientes (zone rouge ci-après), des bâches de défense contre les incendies seront impérativement demandées pour tout aménagement dans ces zones.

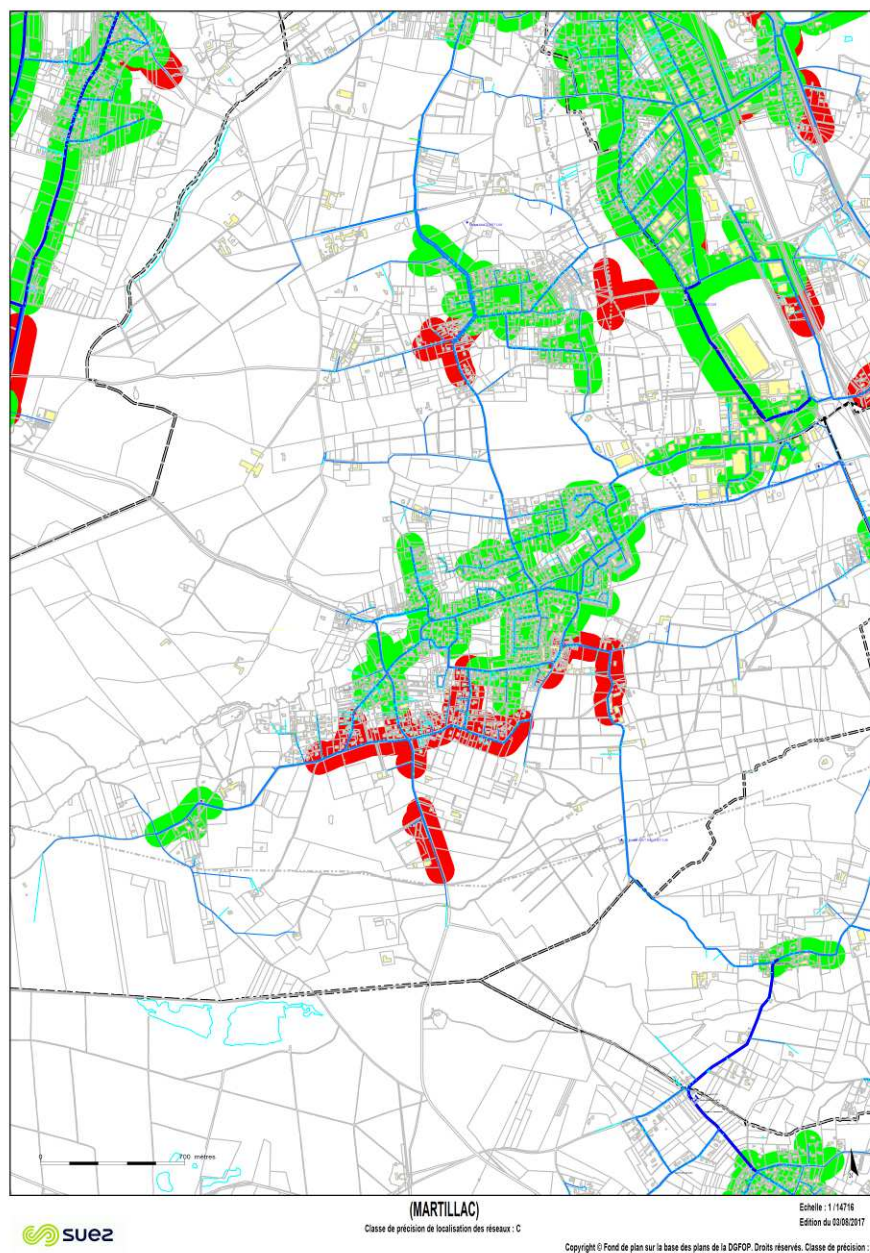
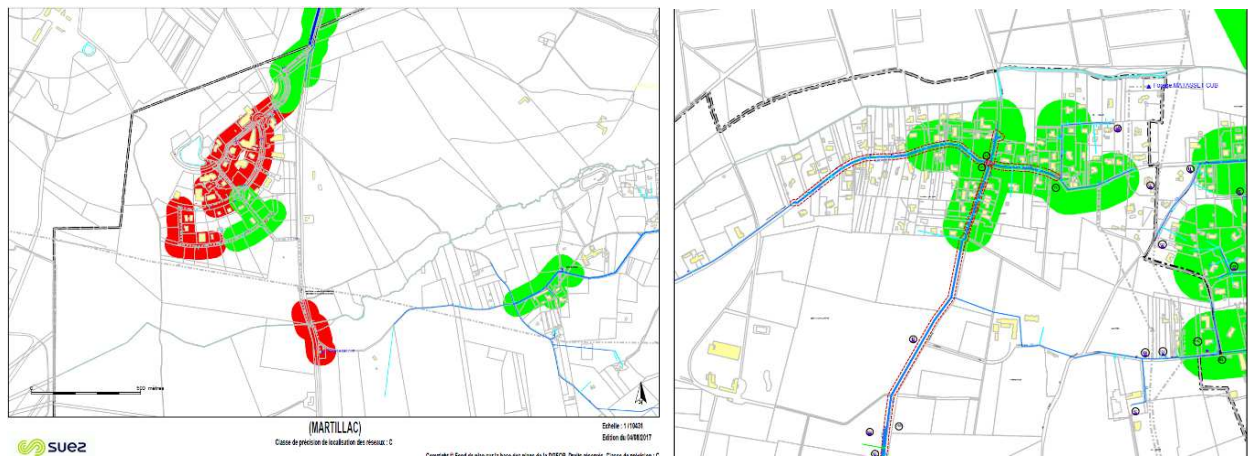


Figure 110 Etat de la défense incendie sur la commune de Martillac (Technopole, Vignau-de-Bas et le bourg)

IV.6 Réseau de communication numérique

Gironde numérique est juridiquement compétent pour réaliser les infrastructures destinées à supporter les réseaux de télécommunication. 92 % de la commune est desservie par une connexion potentiellement supérieure à 8 Mb/s. C'est un véritable atout pour la commune qui est également concernée par la desserte en fibre optique.

MARTILLAC	Avant Gironde Numérique		Après Gironde Numérique	
	Nombre de lignes	Taux de couverture (%)	Nombre de lignes	Taux de couverture (%)
Nb lignes total	1055	-	1340	-
Lignes inéligibles (zone blanche ADSL)	0	0 %	0	0 %
Lignes éligibles à 512 kb/s	1055	100 %	1340	100 %
Lignes éligibles à 2 Mb/s	993	94.12 %	1250	93.28 %
Lignes éligibles à 8 Mb/s	944	89.48 %	1184	88.36 %

Tableau 23 La couverture ADSL sur la commune de Sainte-Hélène

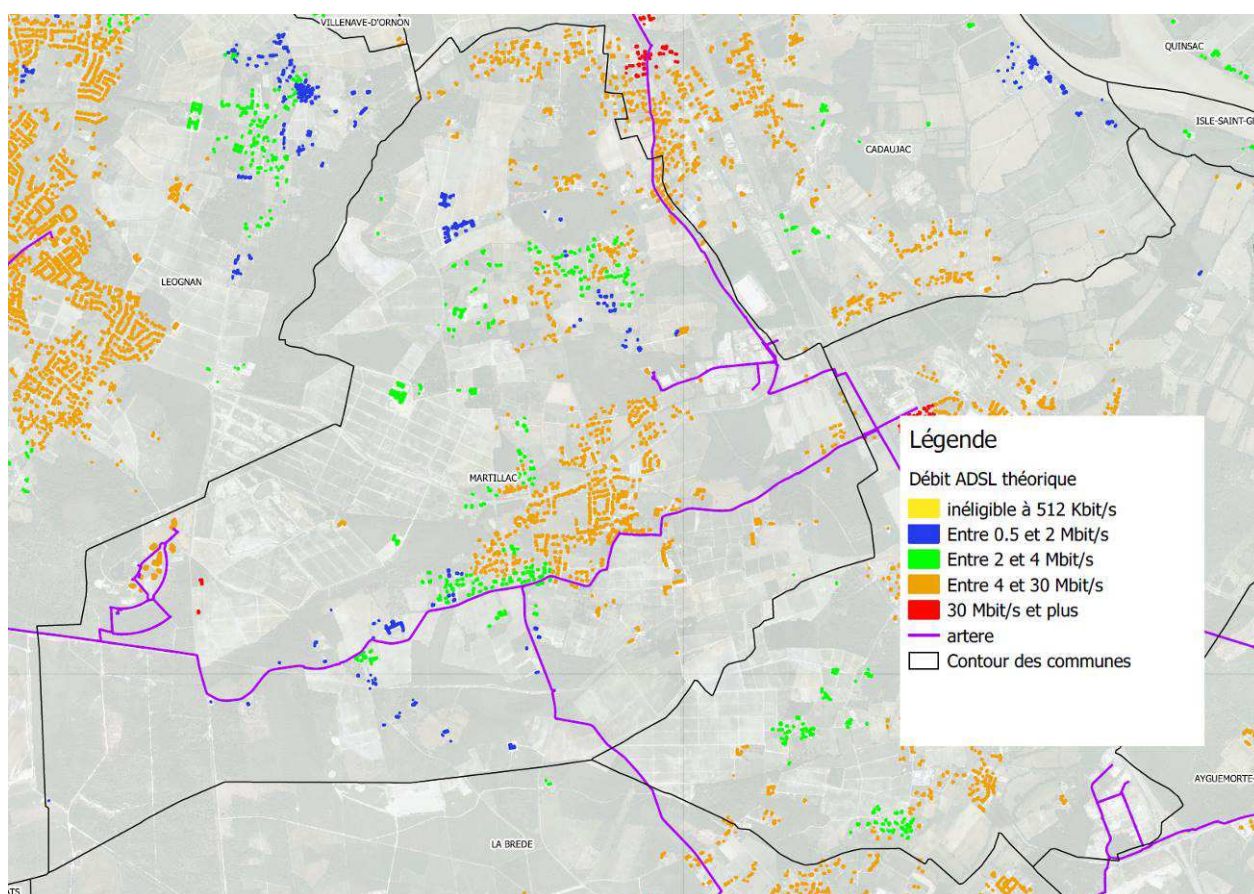


Figure 111 Débit théorique ADSL à Martillac

Le très haut débit (THD) est accessible pour la majorité des entreprises de la CCM grâce à la mise en service du réseau départemental de fibre optique de 1 060 km, initié par le syndicat mixte Gironde Numérique. Ainsi, sont desservies les zones d'activités privées. Cette véritable autoroute de l'information numérique propose aux professionnels qui souhaitent se raccorder un débit de 4 mégabits/s à 1 gigabits/s, soit 10 fois plus rapide que l'ADSL.

Ce niveau de prestation est favorable à la mise en œuvre d'une diversification de l'habitat en centre bourg qui pourrait bénéficier du renforcement des zones urbaines et à urbaniser du bourg. Des négociations entre les différents acteurs devront être menées afin qu'ils partagent leur stratégie en matière d'aménagement numérique du territoire.

En l'absence du tracé précis des réseaux, il est difficile d'orienter l'urbanisation au vu de ce seul critère mais une orientation sera rédigée dans le PADD et dans le règlement notamment dans l'article 16.

IV.7 Synthèse et objectifs - Réseaux

Les stations d'épuration sont suffisamment dimensionnées pour répondre à la réglementation actuelle en termes de performances épuratoires et de valeurs limites de rejet dans le milieu naturel pour les dix années à venir.

Le zonage d'assainissement révisé permettra d'avoir une vision claire sur les secteurs où le tout à l'égout est opportun tant d'un point de vue économique qu'environnemental, des secteurs où l'assainissement non collectif peut perdurer. Le PLU intégrera une surface de parcelles suffisante afin de pouvoir installer un système d'assainissement non collectif (qui reste à définir pour chaque opération) adapté et respectueux de l'environnement. Le zonage d'assainissement passe par une information et une sensibilisation forte de l'ensemble des acteurs (population, élus, services) pour adhérer à cette démarche de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), garant du contrôle de la conception et de l'exécution des installations individuelles réalisées ainsi que du diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations. A terme, aucune nouvelle construction ne se situera dans des zones non assainies par le réseau collectif (voir schéma d'assainissement révisé) car tous les secteurs urbains ou urbanisables du projet de PLU sont déjà en assainissement collectif ou en prévision de raccordement à celui-ci. Certaines zones seront d'abord en assainissement non collectif dans un premier temps telles que la partie ouest de Vigneau-de-Bas ou le Berret.

Cette démarche est totalement liée à une approche de développement durable du territoire communal en termes d'économies d'énergie (une installation d'assainissement non collectif épure les effluents sans consommation d'énergie), de faible production des déchets (5 à 7 fois moins de production de boues par habitant pour un système d'assainissement individuel que pour une station d'épuration), de préservation du milieu (pas de concentration d'effluents) et de préservation de la ressource en eau. Cette démarche est un évident gage de réflexion en termes d'urbanisation et d'aménagement du territoire.

La gestion des eaux pluviales favorisera des filières alternatives d'infiltration et de rétention pour lesquelles les travaux à réaliser seront d'un coût d'investissement et d'entretien inférieur au « tout réseau ». Les débits de pointe par temps de pluie peuvent générer des débordements à la parcelle ou dans le milieu naturel et dégrader la qualité du cours d'eau ou des fossés. Aussi, des préconisations seront données dans le règlement écrit afin de dimensionner correctement les solutions de gestion des eaux pluviales adaptées au territoire communal.

Le réseau de défense incendie existant présente quelques défaillances actuellement. Il devra être adapté en fonction des opérations d'aménagement.

Des réunions avec les concessionnaires ont été l'occasion de faire un bilan des installations existantes, des confortements ou des extensions de réseau à prévoir.

LE CHOIX RETENU POUR ETABLIR LE PADD

V. LE CONTEXTE COMMUNAL

Pour répondre aux enjeux de son territoire, le conseil municipal de Martillac a décidé de réviser son Plan Local d'Urbanisme (PLU). Cette procédure est l'occasion pour les élus, les partenaires institutionnels et les habitants, de réfléchir sur les problématiques, les atouts, les contraintes, les faiblesses et les opportunités qui définissent le territoire communal. C'est au travers de cette réflexion partagée que l'ensemble des acteurs a pu définir le contenu d'un projet de territoire, reflet de l'ambition de la commune.

Ainsi, la commune de Martillac s'inscrit dans des contextes de projets à différentes échelles :

- *Un contexte local.* La commune de Martillac est située à proximité immédiate de la métropole bordelaise, accueillant une nouvelle population (actifs et primo-accédants) en grande majorité provenant de la métropole. La commune témoigne de cette proximité en offrant un bâti dense dans le bourg, la Morelle et Vignau-de-Bas, révélateur d'une dynamique urbaine. Commune pendant longtemps rurale, Martillac est désormais devenue une commune périurbaine où les habitants, pour une grande majorité, vont travailler dans l'une des communes composant la métropole ou la Communauté de Communes de Montesquieu (CCM). Les grandes composantes du territoire sont d'ailleurs celles des communes périurbaines (pression foncière et immobilière forte, augmentation du nombre de ménages, vieillissement de la population, etc.) à l'exception de l'agriculture qui est encore bien représentée au travers de la viticulture et de son exploitation, ainsi que de l'horticulture, notamment le muguet ;
- *Un contexte intercommunautaire.* Martillac, en position intermédiaire entre des territoires urbains (la métropole bordelaise) et ruraux (la Communauté de Communes de Montesquieu), s'insère au sein de communes offrant des densités de population diverses. Elle bénéficie d'une position géographique stratégique qui la rend particulièrement attractive sur le plan résidentiel. Quatrième commune la plus peuplée (ex aequo avec Saint-Médard-d'Eyrans) de la Communauté de Communes de Montesquieu, Martillac est un pôle structurant entre des communes aux caractéristiques urbaines et le reste du territoire communautaire auquel elle appartient. Dans ce contexte, la volonté de la commune est de parvenir dans les années à venir à la conforter dans son statut de centralité périurbaine à l'échelle de son bassin de vie tout en conservant « l'esprit de village » propre à la commune.

En prescrivant la révision du PLU, approuvé en 2007, les élus se donnent la chance de dessiner les contours de leur commune et d'élaborer un projet de PLU intégrant de nouvelles procédures issues de la loi du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain, ainsi que Urbanisme et Habitat, les lois Grenelle, ALUR, AAAF et MACRON (réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques, de la maîtrise de l'énergie et de la production énergétique à partir de ressources renouvelables et du développement des communications électroniques, gestion économe des espaces, etc.). Les enjeux concernent les différents champs ouverts par ces lois, attachés au concept de développement durable. Ils concernent le développement économique et les loisirs, les surfaces agricoles et forestières, l'urbanisme et l'habitat, la préservation des continuités écologiques, la protection des espaces naturels, le développement des communications numériques, les transports et les déplacements, l'équipement commercial, les équipements et les services.

La commune subit une forte pression foncière, et ce depuis plusieurs années, en raison de sa proximité à la métropole (20 minutes depuis Bordeaux) et du cadre de vie. Les nouveaux arrivants sont donc majoritairement d'anciens résidents et/ou des actifs de la métropole ou de la Communauté de Communes de Montesquieu.

Une constante augmentation de l'urbanisation d'abord, une croissance modérée entre 1999 et 2007 (+1,6 %), puis une forte croissance entre 2007 et 2013 (+3,9 %), autorisée dans le PLU, a donné naissance à des opérations immobilières dont la cohérence les unes avec les autres n'a pas toujours contribué à faire de Martillac une commune ancrée dans son histoire. Jusqu'ici, la collectivité accueillait les nouveaux administrés avec une stratégie d'accompagnement par la mise en adéquation des services et des infrastructures. Désormais, le projet de PLU souhaite accueillir la nouvelle population de façon plus qualitative et en optimisant les équipements existants.

L'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU s'est donc attachée à prendre en compte ces différents éléments pour voir où et comment la construction d'une nouvelle vision du territoire permettrait de le recomposer tout en poursuivant l'accueil d'une population nouvelle, à un rythme et dans un cadre de vie maîtrisés.

C'est ainsi que les analyses, expertises et diagnostics, conduits dans les différents domaines, ont permis de retenir pour ce projet trois grands axes. Ces objectifs de développement trouveront leur application dans les pièces règlementaires du document d'urbanisme :

Axe 1 : Optimiser la richesse patrimoniale et environnementale martillacaise

Axe 2 : « La ville dans la ville » : investir le tissu bâti de Martillac

Axe 3 : Conforter Martillac dans son rôle économique à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise

VI. LA STRATEGIE COMMUNALE

Le conseil municipal de la commune de Martillac, par délibération du 12 décembre 2013, a décidé d'élaborer un nouveau projet de PLU. A travers la révision de son PLU, il entend élaborer et planifier une vision d'avenir « à 10 ans » qui répond notamment à ses besoins en matière d'habitat, d'emplois et de services, tout en encadrant le développement urbain adapté à un objectif de croissance démographique limitée, en phase avec les capacités des infrastructures, équipements et réseaux existants et avec la programmation de leur renforcement.

A cet effet, le conseil municipal a décidé de prescrire la révision générale du PLU dans le respect des principes définis par les articles L.101-1 et L.101-2 du code de l'urbanisme et dans l'optique d'atteindre les objectifs suivants :

- ❑ Assurer l'équilibre entre renouvellement et développement urbains et préservation des espaces naturels ;
- ❑ Utiliser le sol de façon économe : il s'agit, notamment pour le territoire rural, de densifier les espaces déjà urbanisés et de diminuer la surface dévolue à chaque habitation, de préférence dans les bourgs constitués ; cette recherche d'optimisation de la densité bâtie des espaces d'habitat doit être compensée par une réflexion qualitative sur les modes d'habiter (qualité des espaces publics, qualité des déplacements, sécurité et qualité des traversées de bourgs, typologie des logements) ;
- ❑ Prévenir les risques naturels prévisibles et/ou technologiques éventuels, ainsi que les pollutions et nuisances de toutes natures en retenant notamment les leçons des récentes inondations pour mettre en œuvre un règlement renforcé sur ces zones à risques ;
- ❑ Faciliter et accompagner la mixité sociale en analysant l'évolution et la composition de la population actuelle et en spatialisant une répartition sociale équilibrée dans les projets de nouveaux quartiers (par typologie de logements et par mode d'occupation : location/accession, logements aidés, etc.) ;
- ❑ Préserver les activités agricoles : les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation devront être justifiées au regard de leur consommation des espaces agricoles ;
- ❑ Protéger les espaces nécessaires à la préservation des continuités écologiques et de la biodiversité en identifiant et en restaurant des espaces de vie pour la faune et la flore locales, en confortant ou recréant la trame verte et bleue notamment par la protection d'espaces réservoirs, d'espaces tampons (forêts, bois, bosquets) et des continuités écologiques (haies, ripisylves, prairies)... Mais aussi, en protégeant les zones humides, les cours d'eau et leurs abords, en contrôlant la qualité des rejets dans leurs lits, et en étant vigilant, en amont, sur l'impact que peuvent avoir des projets d'urbanisation sur la qualité des eaux ;
- ❑ Contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à maîtriser la consommation énergétique et anticiper l'impact de l'arrivée des populations nouvelles, en matière de déplacements motorisés, en cherchant notamment à valoriser et à intégrer les modes de déplacements doux, à favoriser l'accès aux transports en commun et aux aires de covoiturage ;
- ❑ Prendre en compte l'évolution du contexte législatif et réglementaire en intégrant notamment les dispositions et les délais des lois dites Grenelle, conformément aux textes en vigueur ou dans le cadre de l'entrée en vigueur de la loi ALUR et de ses modalités d'application ;
- ❑ S'inscrire en compatibilité avec les orientations supra communales du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, approuvé le 13 février 2014, révisé le 29 avril 2016 et entré en vigueur et officiellement exécutoire ;

- ❑ Intégrer la stratégie d'encadrement du processus de division parcellaire et les principes opérant de traductions réglementaires qui auront été retenus dans le cadre de l'étude préalable engagée par la commune ;
- ❑ Ajuster les objectifs et le phasage du développement des zones AU de la commune et y élaborer des orientations d'aménagement efficaces ;
- ❑ Modifier en compatibilité avec le SCoT, le zonage dans le secteur de Lagrange permettant le changement de zonage de secteur activités économiques Ap en AUx.

VII. LES HYPOTHESES DE DEVELOPPEMENT

VII.1 Cadrage supra-communal

Le calcul des hypothèses de développement à 10 ans sur la commune est une étape importante de la justification du PLU. Il doit permettre de procurer des ordres de grandeurs suffisamment fiables pour caler les objectifs politiques du PADD. Ces estimations étayent et justifient les superficies urbanisables retenues dans les documents graphiques.

Néanmoins, comme tout exercice de prospective face aux incertitudes récurrentes de la conjoncture, les estimations présentées incitent à la plus grande prudence lorsqu'il s'agit de proposer des hypothèses réalistes de développement communal qui sous-tendent l'économie générale du PLU. Il prend en compte les orientations et recommandations du Document d'Orientation et d'Objectifs.

La commune s'inscrit dans le périmètre du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise qui définit un certain nombre d'hypothèses s'imposant légalement à la commune dans le cadre de la compatibilité du PLU avec ce document. Ainsi, en relation avec le SCoT, les évolutions de population au cours des dernières années ont été étudiées et projetées à l'horizon 2030 pour différents secteurs du SCoT. Martillac appartient aux bassins de vie mais n'est pas identifié comme une centralité relais (La Brède, Cadaujac, Léognan, Saint-Médard-d'Eyrans et Ayguemorte-les-Graves).

Trois hypothèses de croissance démographique peuvent être dressées pour les dix années à venir (2017 – 2027) :

- ❑ Une hypothèse basse de **1 %**, inférieure à tous les taux de croissance moyen annuel (TCMA) connus sur la commune depuis 1968 ;
- ❑ Une hypothèse intermédiaire de **1,6 %** correspondant au rythme annuel moyen observé entre 1999 et 2008 sur la commune mais également sur le territoire de la CCM mais qui est en rupture avec les taux observés sur les cinq dernières années (Martillac : 2009-2014, TCMA de 3,3 % et CCM : 2009-2014, TCMA de 2,6 %) ;
- ❑ Une hypothèse haute de **2 %**, toujours inférieure aux taux observés récemment et qui permettrait à la commune de rester proche des 3 500 habitants en 2027. Cette hypothèse constitue la limite de croissance démographique permettant à la commune de préserver les grands équilibres de son territoire (capacité des équipements publics, pression sur les milieux agricoles, naturels et forestiers, etc.).

CROISSANCE	ANNEE											Population supplémentaire totale	Population supplémentaire/an
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
0,010	2893	2922	2951	2981	3010	3041	3071	3102	3133	3164	3196	10	30
0,016	2893	2938	2984	3031	3078	3126	3175	3224	3274	3325	3377	484	48
0,020	2893	2951	3010	3070	3131	3194	3258	3323	3390	3457	3527	634	63

Tableau 24 Hypothèses de croissance pour Martillac de 2017 à 2027

Ces trois hypothèses permettent d'obtenir des projections démographiques constatées au terme des dix années une prévision susceptible de varier entre 300 et 630 habitants supplémentaires. Au regard de ces trois hypothèses de développement envisagées, le projet de territoire de Martillac défini à travers le PLU conduira à retenir une croissance démographique maîtrisée correspondant à un taux de croissance annuel moyen de + 1,6 %/an. Cette croissance démographique permettra à la commune

de poursuivre son développement tout en respectant la capacité de ses équipements publics (école, station d'épuration, etc.), cette évolution démographique sera régulée dans le temps afin que les équipements publics (sanitaires notamment) puissent être en mesure d'ajuster leur capacité de fonctionnement.

Ces chiffres reflètent le souhait des élus exprimé dans le cadre du PLU et constituent donc une compatibilité du PLU avec le SCoT. Ces différentes hypothèses tablent sur la poursuite d'un rythme de croissance moins soutenu, tirant parti d'un potentiel foncier important existant encore sur le territoire. Toutefois, les fortes pressions du marché obligent à un contrôle des ouvertures de zones à la construction afin de réguler la croissance démographique et de préserver la qualité du cadre de vie, défendue par les habitants actuels.

VII.2 Cadrage communal

Le scénario de croissance de population a été réalisé en compatibilité avec le SCoT.

Les calculs réalisés sont basés sur :

- ❑ Une occupation moyenne d'environ 700 m² par parcelle (14 logements/hectare), minorée de 50% correspondant aux espaces publics (espaces paysagers, voirie, réseaux divers, gestion des eaux pluviales, etc.). En effet, la municipalité a choisi, en cohérence avec le contexte d'utilisation économe de l'espace et du cadre réglementaire, de privilégier une densité compatible avec le caractère encore rural de la plus grande partie du territoire communal, en établissant des projections sur une taille moyenne de parcelle plus réduite que ce qui est constaté aujourd'hui ;
- ❑ Une population légale de 2017 de 2 893 habitants (chiffre Insee) portée à environ 3 377 habitants en 2027 (+ 480 habitants autorisés dans le SCoT) ;
- ❑ Une taille moyenne des ménages dans la commune variant de 2,3 à 2,4 personnes.

La commune souhaite poursuivre un développement raisonné mais dynamique de l'urbanisation de son territoire, en particulier en maîtrisant la qualité et le rythme des opérations d'ensemble afin que la population nouvelle puisse s'intégrer à la vie locale :

- ❑ En termes chiffrés, la commune retient donc une augmentation moyenne de 48 nouveaux habitants par an, soit 20 à 21 logements par an pour l'accueil de la nouvelle population. Elle envisage donc de voir sa population se stabiliser autour de 3 380 habitants d'ici 2027 ;
- ❑ La commune affiche également sa volonté de rajeunir la population communale après l'amorce d'une période de vieillissement ;
- ❑ La surface à mobiliser pour le projet de PLU est d'environ 20 ha (le calcul est détaillé ci-après) :
 - Accueil de la nouvelle population : entre 14 et 15 ha ;
 - Maintien de la population (point mort) : entre 2 et 6 ha.
- ❑ Cet objectif est un choix raisonné et reste maîtrisable. Dans une perspective d'accueil progressif, il demeure compatible avec la capacité des équipements communaux existants et leur extension envisagée sans investissements non programmés et financés. Il est, en même temps, cohérent avec les capacités d'épuration de la station d'épuration dont l'amortissement est prévu en 2029 (pas d'extension prévue avant cette date).

Population supplémentaire/an	Nbre logts hypothèse basse/an (2,4 personnes/ménage)	Nbre logts hypothèse haute/an (2,3 personnes/ménage)	Nbre logts total hypothèse basse	Nbre logts total hypothèse haute	Nbre d'ha nécessaires hypothèse basse	Nbre d'ha nécessaires hypothèse haute
48	20	21	202	211	14	15

Figure 112 Projection communale pour l'accueil de la nouvelle population

VII.3 Les perspectives d'évolution du parc de logements d'ici 2027 – Calcul du point mort

Les deux parties qui suivent s'attachent à analyser l'évolution du parc de logements et à estimer les besoins nécessaires pour maintenir la population en compensant son évolution structurelle.

VII.4 Les mécanismes de consommation du parc entre 1990 et 2013

Mis à part les constructions neuves, il existe quatre phénomènes qui influent sur l'évolution du parc de logements et sa « consommation » par la population :

- ❑ Le renouvellement ;
- ❑ Le desserrement ;
- ❑ La variation du parc de logements vacants ;
- ❑ La variation du parc de résidences secondaires.

Une estimation de cette consommation de logements peut être faite pour les années antérieures.

Le phénomène de renouvellement

L'évolution du parc immobilier ne correspond pas seulement à la réalisation d'habitations nouvelles. Parallèlement à la construction, certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à une autre activité (bureau, commerce...), c'est ce que l'on appelle le phénomène de renouvellement.

1990 - 1999	1999 - 2013
Le parc de logements enregistre une augmentation de 145 unités alors que 180 logements ont été achevés sur la période. $180 - 145 = 35$	Le parc de logements enregistre une augmentation de 373 unités alors que 391 logements ont été achevés sur la période. $391 - 373 = 18$
35 logements ont donc été démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage, soit 6,2 % du parc de 1990, soit un taux annuel de renouvellement de 0,68 % . Le taux de renouvellement sur la commune est donc très faible voire quasi inexistant	18 logements ont donc été démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage, soit 2 % du parc de 1999, soit un taux annuel de renouvellement de 0,13 % . Le taux de renouvellement sur la commune est donc très faible voire quasi inexistant

Figure 113 Le phénomène de renouvellement sur la commune

Le phénomène de desserrement

Le parc de logements évolue en fonction des besoins issus des nouveaux comportements sociaux, notamment l'augmentation du nombre de ménages de taille réduite. Le nombre de personnes par logement diminue, ce qui entraîne un desserrement de la population dans le parc immobilier.

	Nombre d'habitants/résidence principale	
	Martillac	
1968	3,3	
1975	3,2	
1982	3,1	
1990	3	
1999	2,9	
2006	2,8	
2013	2,6	

Figure 114 Nombre d'habitants par résidence principale

Cette tendance a des conséquences sur l'évolution des logements: à population égale, le nombre de ménages augmente, nécessitant la construction de nouveaux logements. Sur la commune, la situation sur les périodes intercensitaires 1990-1999 et 1999-2013 a été la suivante.

1990 - 1999	1999- 2013
Le nombre de personnes par résidence principale passe de 3 à 2.9 $1\ 548$ (population des résidences principales de 1990) / $2.9 = 534$ $534 - 516$ (résidences principales de 1990) = 18	Le nombre de personnes par résidence principale passe de 2.9 à 2.6 $1\ 934$ (population des résidences principales de 1999) / $2.6 = 744$ $744 - 667$ (résidences principales de 1999) = 77
18 résidences principales étaient nécessaires pour répondre aux besoins issus du desserrement de la population.	77 résidences principales étaient nécessaires pour répondre aux besoins issus du desserrement de la population.

Figure 115 Le phénomène de desserrement sur la commune

Le phénomène de vacance

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une ville de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance, départ des enfants, séparation, etc.). Un taux équivalent à **6 %** du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans ce même parc. Les pourcentages de logement vacant sur la commune étaient de **3,5 %** en 1999 et de **3 %** en 2013.

Sur la commune, ce taux peut apparaître comme faible pour permettre une bonne fluidité du parc immobilier de la commune.

	Nombre de logements vacants	Part du parc immobilier (%)
1968	31	9
1975	11	3
1982	12	2,7
1990	26	4,6
1999	25	3,5
2006	29	3,6
2013	42	3

Figure 116 Le phénomène de vacance sur Martillac

Les résidences secondaires

	Nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels	Part du parc immobilier (%)
1968	36	10,5
1975	22	6,1
1982	21	4,8
1990	19	3,4
1999	14	2
2009	14	1,7
2013	9	0,8

Figure 117 Part des résidences secondaires et logements occasionnels sur Martillac

La part des résidences secondaires sur le parc total de logements de la commune est faible sur la commune (0,8 %) en 2013. Elle a donc une faible influence sur le parc de logements.

Récapitulatif par période intercensitaire sur la commune

	1990 - 1999	1999 - 2013
Renouvellement	35	32
Desserrement	18	81
Variation des logements vacants	-1	15
Variation des résidences secondaires	-5	-5
TOTAL	47	107
	Entre 1990 et 1999, 47 logements étaient nécessaires au maintien de la population.	Entre 1999 et 2013, 107 logements étaient nécessaires au maintien de la population
Comparaison avec l'évolution démographique	<p>Or, 180 logements ont été construits sur la période. Le nombre de construction permettait donc de répondre aux phénomènes de consommation du parc et d'augmenter la population.</p> <p>Il y a ainsi eu 133 logements créés en supplément ce qui représente :</p> <p>$133 \times 2,9$ (taux de 1999) = 386 personnes environ</p> <p>Sur la même période, l'INSEE a enregistré une augmentation de 386 (1 548 en 1990 – 1 934 en 1999) habitants dans des résidences principales</p>	<p>Or, 391 logements ont été construits sur la période. Le nombre de construction permettait donc de répondre aux phénomènes de consommation du parc et d'augmenter la population.</p> <p>Il y a ainsi eu 284 logements créés en supplément ce qui représente :</p> <p>$284 \times 2,6$ (taux de 2013) = 738 personnes environ</p> <p>Sur la même période, l'INSEE enregistre une augmentation de 739 (2 673 en 2013 - 1 934 en 1999) habitants dans des résidences principales.</p>

Figure 118 Récapitulatif de l'évolution du parc de logements

De 1990 à 1999 et de 1999 à 2013, la mise en adéquation des chiffres théoriques et de l'évolution réelle de la population de Martillac (marge d'erreur de 10 % prise en compte) nous permet de constater que celle-ci est influencée directement par l'évolution du parc de logements.

VII.5 Les besoins en logements pour assurer le maintien de la population d'ici 2027

L'ensemble de l'analyse qui suit s'est effectuée sur la base des données du recensement de 2013.

Les mécanismes de consommation de logements constatés au cours des périodes précédentes, ainsi que les mouvements enregistrés sur l'ensemble de la France, démontrent qu'il est nécessaire d'envisager la réalisation de nouveaux logements pour assurer ne serait-ce que le maintien de la population d'ici à 2027. Une première estimation du nombre de logements peut être faite par le calcul et le raisonnement qui suit.

Poursuite du phénomène de renouvellement entre 2013 et 2027

Le renouvellement du parc (abandon, démolition, voués à un autre usage) devrait se poursuivre en raison de la présence de logements anciens. A Martillac, entre 1990 et 1999, le taux annuel de renouvellement du parc est de 0,68 % par an. Entre 1999 et 2013, le taux annuel de renouvellement du parc est de 0,13 % par an.

Le taux de renouvellement annuel national (en moyenne) est de 1 %. La commune présentant un taux relativement faible, il paraît important d'envisager son évolution à la hausse, par nécessité pour le renouvellement du parc de logement de la commune, notamment au regard des nombreux logements anciens qui aujourd'hui ne correspondent plus tout à fait aux besoins de la population actuelle.

On constate que le taux de renouvellement est en très légère baisse. Afin de correspondre à l'évolution constatée sur la commune en matière de logements, on peut estimer qu'un taux de renouvellement annuel de 0,5 % serait adéquat à envisager pour la période 2013 – 2027. Ainsi, pour la période 2013 – 2027, le nombre de logements renouvelés sera pour la commune :

- $1\,079$ (parc total de 2013) \times $1,0723$ (intérêt composé de 0,5% sur 14 ans) = $1\,157$;
- $1\,157 - 1\,079 =$ **78 logements renouvelés** (démolis, abandonnés, voués à un autre usage).

Poursuite du phénomène de desserrement entre 2013 et 2027

A Martillac, entre 1982 et 2013, le nombre d'habitants par logement est passé de 3,1 personnes par résidence principale à 2,6 personnes par résidence principale. En 2013 :

- Au niveau national, le taux d'occupation est de 2,16 ;
- Au niveau départemental, le taux d'occupation atteint 2,1 ;
- Au niveau communal, il est de 2,6.

Compte tenu du phénomène général de diminution de la taille des ménages en France, il est fort probable que le phénomène de desserrement du parc immobilier se poursuive dans les 20 ans à venir. On peut faire l'hypothèse de deux taux d'occupation d'ici 2027 : **2,4 et 2,3**.

Hypothèse basse : Taux d'occupation de 2,4	Hypothèse haute : Taux d'occupation de 2,3
$2\,673$ (population résidence principale en 2013) / $2,4$ = $1\,114$	$2\,673$ (population résidence principale en 2013) / $2,3$ = $1\,162$
$1\,114 - 1\,028$ (résidence principale en 2013) = 86	$1\,162 - 1\,028$ (résidence principale 2013) = 134
86 résidences principales seront nécessaires pour répondre aux besoins issus du phénomène de desserrement	134 résidences principales seront nécessaires pour répondre aux besoins issus du phénomène de desserrement

Figure 119 Hypothèses haute et basse pour la commune

Résidences secondaires

Le nombre de résidences secondaires ne devrait pas augmenter sur la commune, celle-ci n'ayant pas de vocation touristique et patrimoniale affirmée.

Logements vacants

En 2013, pour la commune, le pourcentage de logements vacants était de 3 %. On estime qu'un taux proche de 6 % permet une bonne rotation de la population au sein du parc de logements et donc permet le maintien de la population sur la commune. Nous ferons donc l'hypothèse suivante : un taux de vacance de 6 %.

Hypothèse basse : taux d'occupation de 2,4	Hypothèse haute : taux d'occupation de 2,3
1 079 (parc total 2013) + 78 (renouvellement) + 86 (dessalement) = 1 243 Cependant, avec un taux de vacance théorique de 6 %, les 1 243 logements ne représentent que 94 % du parc total d'où : $1 243 / 0,94 = 1 322$ logements $1 322 \times 0,06 = 79$ $79 - 42$ (logements vacants 2013) = 37	1 079 + (parc total 2013) + 78 (renouvellement) + 134 (dessalement) = 1 291 Cependant, avec un taux de vacance théorique de 6 %, les 1 291 logements ne représentent que 94 % du parc total d'où : $1 291 / 0,94 = 1 373$ logements $1 373 \times 0,06 = 82$ $82 - 42$ (logements vacants 2013) = 40
37 logements vacants supplémentaires	40 logements vacants supplémentaires

Figure 120 Hypothèse du taux de vacances sur la commune

Récapitulatif communal

	Hypothèse basse (2,4 habitants/logement en 2027)	Hypothèse haute (2,3 habitants/ logement en 2027)
Renouvellement (0,3 % / an)		78
Dessalement	86	134
Résidences secondaires		9
Logements vacants	37	40
TOTAL	210	261

Figure 121 Récapitulatif communal

Ce sont donc entre **210 et 261 logements** qui seront nécessaires sur la période 2014 – 2027 pour permettre le maintien de la population résidente de 2013. Entre 2014 et 2016, 181 logements ont été réalisés et sont à soustraire au besoin global. **Ainsi, entre 29 et 80 logements sont nécessaires entre 2017 et 2027 pour le maintien de la population.** La moyenne annuelle de construction devra donc se situer entre 3 et 8 logements par an.

Les surfaces nécessaires pour le **maintien** de la population sont comprises entre 2 et 6 ha en prenant les mêmes données de cadrage que pour l'accueil de population (2,3 à 2,4 personnes par ménage et densité de 14 logements par hectare).

Les objectifs que s'est fixée la municipalité se traduisent par la construction de 240 à 290 logements sur une dizaine d'années sur une surface de l'ordre de 20 ha (en renouvellement et en extension), avec un rythme de construction annuel de 23 à 29 logements.

Depuis le milieu des années 1930, Martillac connaît une croissance démographique, peu soutenue jusqu'en 1962 avec l'arrivée de 4,3 habitants/an en moyenne. Puis, à partir de cette date, la croissance démographique s'accélère, et notamment depuis les années 1990, où l'effectif communal s'accroît de 46 habitants/an en moyenne.

L'apport de population sur la commune résulte principalement de son solde migratoire, et non de son solde naturel qui est très faible. Il se répartit sur l'ensemble des classes de population. Pour poursuivre cet accueil, Martillac doit réfléchir aux moyens à mettre en œuvre pour offrir aux nouveaux habitants (quels types de population pour quel type de dynamique ?) des logements et des équipements en adéquation avec leur venue.

L'enjeu de cette révision de PLU est d'accroître la population tout en optimisant l'utilisation des équipements présents sur la commune sans dépasser leurs capacités.

VIII. BILAN DE LA CONSOMMATION DES SOLS

Dans le cadre de la révision du PLU de Martillac, l'analyse de la consommation d'espaces repose sur deux approches :

- Un bilan de la **consommation effective d'espace** dans le cadre du document d'urbanisme en vigueur à savoir les surfaces de terrain qui ont été réellement bâtis ou artificialisés en zones U et 1AU. Le bilan s'est effectué en comptabilisant les autorisations de construire délivrées lors des onze années étudiées et fournies par la commune ;
- Une évaluation du **potentiel urbanisable résiduel** dans le document en vigueur. La mesure de la consommation d'espaces par l'affichage, dans le futur PLU, de zones à urbaniser, immédiatement ouvertes à l'urbanisation : **zones 1AU et espaces résiduels constructibles en zone U**, toutes vocations confondues - habitat, loisirs, activités économiques, etc. - ainsi que le **potentiel de division parcellaire**. Une zone 2AU est inscrite dans le PLU opposable. Ces surfaces correspondent à l'enveloppe maximale de consommation effective permise par le PLU en vigueur.

VIII.1 Analyse de la consommation des espaces entre 2004 et 2014

La consommation des espaces a été étudiée entre 2004 et 2014, pour les maisons individuelles, les lotissements ayant conduit à la construction de maisons individuelles, les lotissements mixant les produits individuel et collectif, et enfin les locaux commerciaux, industriels et de bureaux. Il n'y a pas eu de construction d'équipements publics.

Année	Nombre maison individuelle	Consommation d'espace				
		Totale (ha) Surface moy.(m ² /log) Densité (logement/ha)	UC Surface moy./log	1AU Surface moy./log	NB/NH Surface moy./log	UA ou UB Surface moy./log
2004	9	2,71 ha – 3 000 m ² /log - 3,3	0,87 ha -2 175 m ² /log	1,84 ha – 3 680 m ² /log	/	/
2005	12	1,28 ha – 1 000 m ² /log - 10	0,44 ha – 1 460 m ² /log	0,84 ha – 1 200 m ² /log	0,53 ha – 2 651 m ² /log	/
2006	17	2,3 ha – 1 353 m ² /log - 7,4	1,76 ha – 1 470 m ² /log	0,41 ha – 1 000 m ² /log	0,13 ha – 1 280 m ² /log	/
2007	16	1,97 ha - 1 230 m ² /log - 8,1	0,72 ha – 650 m ² /log	0,49 ha – 1 630 m ² /log	0,76 ha – 3 820 m ² /log	/
2008	15	1,6 ha – 1 080 m ² /log - 9,4	0,58 ha - 840 m ² /log	1,02 ha -1 030 m ² /log	/	/
2009	18	1,45 ha - 810 m ² /log - 12,4	0,38 ha - 1 280 m ² /log	1,07 ha - 710 m ² /log	/	/
2010	33	2,94 ha – 1 250 m ² /log - 11,2	0,99 ha - 620 m ² /log	1,9 ha – 1 190 m ² /log	/	0,05 ha – 500 m ² /log
2011	10	0,82 ha - 820 m ² /log - 12,2	0,19 ha - 470 m ² /log	0,63 ha – 1 050 m ² /log	/	/
2012	44	3,73 ha - 850 m ² /log - 11,8	1,36 ha - 910 m ² /log	1,94 ha – 1 020 m ² /log	/	0,43 ha - 430 m ² /log
2013	14	2,22 ha – 1 590 m ² /log - 6,3	1,80 ha – 2 000 m ² /log	0,39 ha - 987 m ² /log	/	0,03 ha - 300 m ² /log
2014	11	1,3 ha – 1 181 m ² /lot - 8,5	0,19 ha – 978 m ² /lot	1,11 ha – 1 232 m ² /log	/	/
TOTAL	199	22,85 ha – 1 122 m²/log - 8,9	9,28 ha – 930 m²/log	11,64 ha – 1 050 m²/log	1,42 ha – 2 584 m²/log	0,51 ha – 425 m²/log

Tableau 25 Bilan de la consommation des espaces entre 2004 et 2014 sur la commune de Martillac pour les maisons individuelles

Année	Nombre de lotissements (maison individuelle) (nombre de lot)	Consommation d'espace			
		Totale (ha) Surface moy.(m ² /lot) Densité (log/ha)	UC Surface moy./log	1AU Surface moy./log	1AUz Surface moy./log
2008	1 lotissement (6 lots)	0,56 ha – 930 m ² /lot - 10,7	/	0,56 ha – 930 m ² /lot	/
2012	6 lotissements (63 lots)	5,05 ha - 800 m ² /lot - 12,5	3,85 ha - 840 m ² /log	1,2 ha - 710 m ² /lot	/
2013	5 lotissements (58 lots)	4,32 ha – 740 m ² /lot - 13,4	1,61 ha - 730 m ² /log	0,46 ha - 770 m ² /lot	2,25 ha - 750 m ² /log
2014	4 lotissements (26 lots)	1,95 ha – 750 m ² /lot - 13,5	1,69 ha – 845 m ² /log	0,26 ha – 433 m ² /lot	/
TOTAL	16 lotissements (153 lots)	11,88 ha – 776 m²/lot - 12,9	7,15 ha - 800 m²/log	2,48 ha - 840 m²/lot	2,25 ha - 750 m²/log

Tableau 26 Bilan de la consommation des espaces entre 2004 et 2014 sur la commune de Martillac pour les lotissements (maisons individuelles)

Année	Nombre de lotissements (individuel et collectif) (nombre de logements)	Consommation d'espace UA (2006) et UC (2008)			
		Totale (ha) Densité moyenne (log/ha)	Logements individuels	Logements collectifs	Logements sociaux
2006	1 lotissement (54 logements)	0,58 - 93	/	54	/
2008	2 lotissements (105 logements)	2,7 - 39	61	44	52
TOTAL (ha)	3 lotissements (159 logements)	3,28 - 48	61	98	52

Tableau 27 Bilan de la consommation des espaces entre 2004 et 2014 sur la commune de Martillac pour les lotissements (individuel et/ou collectif)

Année	Consommation d'espace (ha) (Locaux commerciaux – Industriels – Bureaux)		
	Totale (ha)	UY	UX
2004	7,4	5,4	2
2005	4,5	2,4	2,1
2006	2,4	0,5	1,9
2008	1,4	1,4	/
2009	5,9	5,9	/
2010	4	2,6	1,4
2012	2,3	2,3	/
2013	0,2	0,2	/
2014	1,8	1,8	/
TOTAL (ha)	30,3	22,9	7,4

Tableau 28 Bilan de la consommation des espaces entre 2004 et 2014 sur la commune de Martillac pour les zones d'activités

	Maison individuelle	Maison individuelle (Lotissement)	Mixte individuel / collectif (Lotissement)	Collectif
Densité (logements/ha)	3,3 à 12,4	10,7 à 13,5	48	93

Tableau 29 Récapitulatif de la densité suivant les produits de logements construits entre 2004 et 2014 sur la commune de Martillac

De 2004 à 2014, 34,7 ha ont été consommés pour le développement résidentiel avec une densité d'environ 10,3 logements/ha. Pour les activités commerciales et industrielles, ce sont 30,3 ha qui ont été nécessaires.

Dans le cadre du projet de PLU, les objectifs de modération de consommation d'espace en matière d'habitat pour les dix prochaines années se traduisent par :

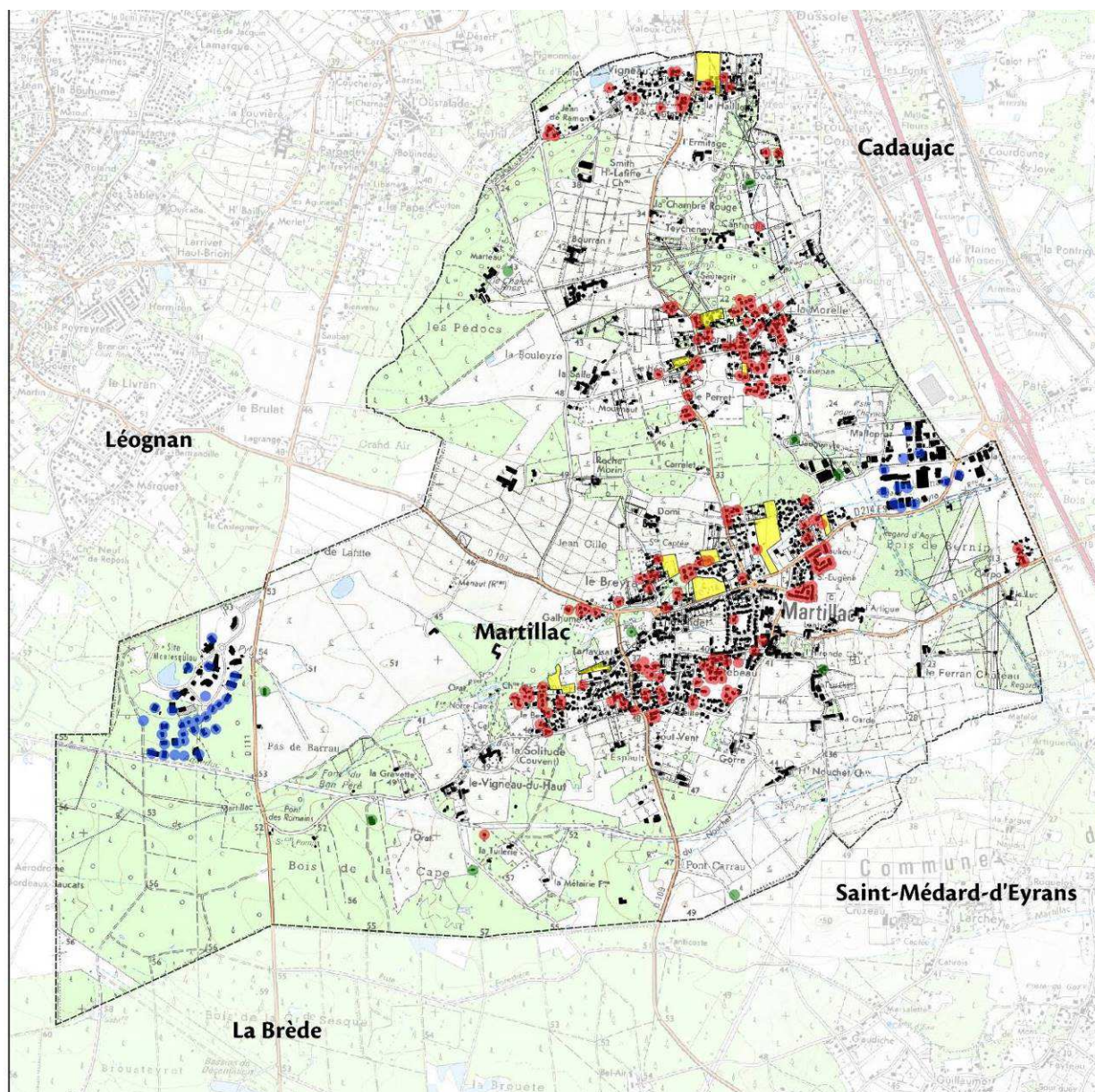
- ❑ Environ 2 ha/an seront consommés pour le développement résidentiel : **0,475 ha/an en extension** et 1,525 ha/an en renouvellement ;
- ❑ La **densité moyenne** passera de 10,3 à 14 logements/ha. La **densité nette** sera beaucoup plus importante en raison de l'inscription d'espaces de respiration au sein des opérations d'ensemble destinés à maintenir le cadre de vie de Martillac.

Le projet de PLU prévoit une extension mesurée de l'urbanisation grâce à une optimisation des surfaces utilisées (cf. paragraphe précédent). Le total des zones à urbaniser, en extension de l'enveloppe urbaine existante, représente 4,75 hectares répartis comme tel :

- ❑ 1AUa : secteur « Hermitage Nord » ; 1,55 ha ;
- ❑ 1AUc : secteur « Route de Bernadon » ; 1,9 ha ;
- ❑ 2AU : secteur « Fond du Berret » ; 1,3 ha.

S'ajoutent à ces surfaces, 23,3 ha pour les activités économiques :

- ❑ La zone Ux artisanale de Bernin (zone d'activités, située à l'entrée est de la commune en liaison directe avec la RD 1113 et l'A 62 n'offrant plus de disponibilité foncière), est confortée par une extension (1AUx) d'une surface d'environ 16,8 ha ;
- ❑ La zone UY du site de la Technopole Bordeaux Montesquieu, dédiée aux activités économiques : 67 ha dans sa totalité. Dans le PLU précédent, 60,5 ha étaient inscrits. Elle fait l'objet d'une extension demandée par la Communauté de Communes de Montesquieu de 6,5 ha.



Consommation d'espace des dix dernières années

- Habitations
- Activités agricoles
- Locaux d'activités
- Lotissements



Auteur : Verdi
Données : Commune de Martillac
Fond cartographique : IGN

Figure 122 Spatialisation de la consommation des espaces entre 2004 et 2014

VIII.2 Les potentialités urbaines restantes du PLU opposable

Une étude parcellaire (VERDI) a été menée en 2015 (cadastre 2014) sur les tissus bâtis existants des trois entités identifiées à Martillac que sont le bourg, la Morelle et Vignau-de-Bas, afin de déterminer leurs densités en différenciant le tissu ancien et les récentes opérations. Ce sont les opérations récentes dans le bourg qui affichent la plus grande densité. Elaborer le projet de PLU sur une densité de 14 logements/ha se justifie pleinement et témoigne d'objectifs de modération de la consommation des espaces effectifs.

Le Bourg	
Densité moyenne	9,47
Densité tissu ancien	9,00
Densité bâti récent	14,29
La Morelle	
Densité moyenne	3,72
Densité tissu ancien	7,19
Densité bâti récent	13,07
Vignau-de-Bas	
Densité moyenne	12,23
Densité tissu ancien	12,16
Densité bâti récent	12,50

Tableau 30 Etude des différentes densités au sein de chaque entités constituées de Martillac

VIII.3 Critères de réduction de la consommation

Avant tout, il s'agit d'étudier tout le potentiel de densification et de renouvellement urbain en zone U avant de s'intéresser aux zones 1 AU ou aux espaces agricoles, naturels ou forestiers. Le PLU doit ne prévoir des zones d'extension de l'urbanisation (zones 1AU ou 2AU) qu'après avoir justifié que les règles de densité prévues dans les zones urbanisées (U) ne permettent pas de répondre aux besoins en logements : nombre de logements par hectare, renouvellement urbain, règles de hauteur, de distances par rapport aux voies, par rapport aux limites séparatives, etc.

Le bilan de la consommation d'espaces dans le PLU démontre que les zones d'extension d'urbanisation envisagées étaient surdimensionnées par rapport aux besoins réels puisqu'il subsistent des zones 1AU et 2AU non consommées. De plus, il existe un potentiel de densification des zones urbanisées. Les questions à se poser dans un premier temps pour spatialiser le PLU sont les suivantes :

- Nécessité d'extensions urbaines supplémentaires ?
- Réduction des zones d'extension non consommées ?
- Substitution à certaines zones d'extension d'autres zones de surfaces équivalentes (si difficultés de maîtrise foncière par exemple) ?

L'ensemble des réponses permet de cadrer et de définir le PLU, et constitue les préconisations nécessaires pour l'établissement de celui-ci. Une analyse fine à l'échelle parcellaire, prenant en compte les dents creuses et les phénomènes de renouvellement et de division parcellaire, et après retrait de certaines zones constructibles, fait apparaître dans le tissu interstitiel restant une réceptivité de l'ordre de 20 ha. Les spécificités géographiques et foncières de la commune amènent à estimer le taux de rétention sur la commune de Martillac aux alentours de 20 à 30 %. Ce sont donc environ entre 14 et 16 ha qui pourront être effectivement utilisés pour la construction de logements et de commerces de proximité au sein de l'enveloppe urbaine actuelle. A ces surfaces s'ajoutent les 4,75 ha en extension pour lesquels aucun coefficient de rétention n'est appliqué.

Ces spécificités géographiques et foncières se traduisent par :

- ❑ D'une part, la commune se localise en entrée de la Métropole bordelaise, induisant ainsi son attractivité importante (pression et tension du marché de l'immobilier) ;
- ❑ Et d'autre part, la structure des espaces résiduels (foncier morcelé et parfois difficilement accessible), ainsi que les prix de l'immobilier, sont supérieurs à ceux pratiqués dans les autres communes riveraines.

De l'étude parcellaire de 2015 découle le tableau ci-dessous. Il donne les surfaces constructibles restantes, le nombre de logements produits et la population induite en zone U du PLU opposable en fonction du règlement actuel et en comptant les dents creuses, le renouvellement et la division parcellaire, une densité de 14 logements/ha pour de l'individuel et de 100 logements/ha pour le social, et une taille de 2,4 personnes/ménage. Ces calculs sont d'abord menés de façon théorique, sans prise en compte de l'agencement des parcelles, de leur accessibilité, de l'occupation de la parcelle (piscine, parc, etc.), de la topographie, etc. Le calcul réel en tient compte.

LE BOURG - calcul théorique						LE BOURG - calcul réel					
ZONES	SURFACE	SURFACE PRECONISEE PAR LOT		NB DE CONSTRUCTION S POSSIBLES	NB DE PERSONNES PAR MENAGE	POPULATION CREE	Nombres de constructions habitations	Nombre de logements social	Total	NB DE PERSONNES PAR MENAGE	POPULATION CREE
		Habitation	Logement social								
Potentiel directement constructible						Potentiel directement constructible					
UA/UB/UC/UD	48 786	700	/	70	2,4	167	58	/	58	2,4	139
UA/UB (Zone avec % social imposé)	28 768	700	100	90	2,4	217	32	58	90	2,4	216
1AU en renouvellement	5 602	700	/	8	2,4	19	7	/	7	2,4	17
1AU en extension	10 758	700	/	15	2,4	37	6	/	6	2,4	14
TOTAL	93 914			183		440	103	58	161		386
Potentiel constructible par subdivision parcellaire						Potentiel constructible par subdivision parcellaire					
UA/UB/UC/UD	15 408	700	/	22	2,4	53	20	/	20	2,4	48
TOTAL	15 408			22		53	20	0	20		48
TOTAL	109 322			205		493	123	58	181		434
VIGNAU DE BAS - calcul théorique						VIGNAU DE BAS - calcul réel					
ZONES	SURFACE	SURFACE PRECONISEE PAR LOT		NB DE CONSTRUCTION S POSSIBLES	NB DE PERSONNES PAR MENAGE	POPULATION CREE	Nombres de constructions habitations	Nombre de logements social	Total	NB DE PERSONNES PAR MENAGE	POPULATION CREE
		Habitation	Logement social								
Potentiel directement constructible						Potentiel directement constructible (dont dents creuses)					
U	21 131	700	/	30	2,4	72	18	/	18	2,4	43
1AU en renouvellement	15 397	700	100	22	2,4	53	18	4	22	2,4	53
TOTAL	36 528			52		125	36	/	40		96
Potentiel constructible par subdivision parcellaire						Potentiel constructible par subdivision parcellaire					
U	28 178	700	/	40	2,4	97	24	/	24	2,4	58
TOTAL	28 178			40		97	24	/	24		58
TOTAL	64 706			92		222	60	0	64		154
LA MORELLE - calcul théorique						LA MORELLE - calcul réel					
ZONES	SURFACE	SURFACE PRECONISEE PAR LOT		NB DE CONSTRUCTION S POSSIBLES	NB DE PERSONNES PAR MENAGE	POPULATION CREE (Taille ménage 2,4)	Nombres de constructions habitations	Nombre de logements social	Total	NB DE PERSONNES PAR MENAGE	POPULATION CREE (Taille ménage 2,4)
		Habitation	Logement social								
Potentiel directement constructible						Potentiel directement constructible					
UB/UC	35 234	700	/	50	2,4	121	33	/	33	2,4	79
1AU, 2AU	18 150	700	/	26	2,4	62	10	/	10	2,4	24
UB (Zone avec % social imposé)	10 933	700	100	34	2,4	82	11	23	34	2,4	82
TOTAL	64 317			111		265	54	23	77		185
Potentiel constructible par subdivision parcellaire						Potentiel constructible par subdivision parcellaire					
UB/UC	24 360	700	/	35	2,4	84	10	/	10	2,4	24
TOTAL	24 360			35		84	10	0	10		24
TOTAL	88 677			145		349	64	23	87		209

Tableau 31 Calcul des potentialités constructibles restantes dans le PLU opposable

	Potentialités calcul théorique			Potentialité calcul réel			
	SURFACE	NB DE CONSTRUCTIONS POSSIBLES	POPULATION CREE (Taille ménage 2,4)	Nombres de constructions habitations	Nombre de logements social	TOTAL Nb de CONSTRUCTIONS	POPULATION CREE (Taille ménage 2,4)
TOTAL U, 1AU et 2AU	194 759	346	831	193	81	278	667
TOTAL Subdivision	67 946	97	233	54	0	54	130
TOTAL	262 705	443	1 064	247	81	332	797
	26,3	ha					

Tableau 32 Synthèse du tableau précédent (potentiel surfacique, nombre de logements associés et population induite)

En l'état actuel du PLU opposable, 26,3 ha sont disponibles pouvant générer en théorie 443 logements (17 logements/ha) et permettre l'accueil de 1 064 personnes en plus. En calcul réel, ce serait 332 logements (12,5 logements/ha) possibles qui induiraient la venue de 797 personnes supplémentaires.

Ces potentialités sont au-delà du projet de PLU, les surfaces seront donc reconsidérées en fonction du projet de la commune de Martillac et des choix seront opérés pour n'ouvrir que 20 ha environ à la construction. La densité retenue pour le projet de PLU de 14 logements/ha (supérieure à 12,5 logements/ha) affiche clairement la volonté de densification portée par l'équipe municipale.

IX. LES ORIENTATIONS DU PADD

IX.1 Rappel du contexte réglementaire

En introduisant l'obligation d'élaborer dans le plan local d'urbanisme (PLU), un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), la loi « Solidarité et Renouveau Urbains » (SRU) fait du plan local d'urbanisme (PLU) plus qu'un simple document administratif et réglementaire. La loi met la collectivité en situation de repenser, à travers son PADD, l'organisation urbaine et l'évolution de ses différents territoires ainsi que les paysages bâtis et naturels qui les constituent.

Le PADD (voir document 2 – PADD) fixe les orientations du projet de développement à moyen terme, tout en traçant des perspectives pour le long terme. Il implique une démarche prospective pour réfléchir aux profils et contours de la commune dans les prochaines années, héritage des générations futures. Il exprime les orientations du projet de développement du territoire communal au sein d'un territoire dont l'aire d'influence concerne largement : la Communauté de communes de Montesquieu. Ce projet a donc été conçu à partir d'un diagnostic des forces et faiblesses du territoire présenté dans la première partie de ce rapport de présentation. En effet, les choix d'orientation du PADD résultent de la rencontre entre un territoire et une volonté politique. De la bonne connaissance de ce territoire dépend la pertinence des orientations d'aménagement retenues.

Ce document s'appuie sur les éléments fondamentaux du diagnostic, répond à l'ensemble des enjeux et besoins identifiés du plan local d'urbanisme et rassemble les grandes orientations concernant l'organisation et l'aménagement du territoire communautaire avant leur transcription spatiale et réglementaire dans le PLU. Il forme ainsi un véritable projet politique pour l'avenir.

Le législateur n'impose pas de mise en forme précise du PADD. Ce document doit toutefois rester accessible (facilité de lecture et d'appropriation de la démarche) aux non professionnels en termes de rédaction et d'approche graphique.

Le PADD a été débattu deux fois en conseil municipal, les 06 juillet 2015 et 10 juillet 2017. La nécessité d'un nouveau débat s'est imposée suite aux réunions avec les acteurs de la viticulture (INAO, Chambre d'Agriculture, CIVB, syndicats viticoles, etc.), à la relecture des documents du projet de PLU, notamment par la DDTM, mais également par rapport à des projets inscrits qui n'avaient plus lieu d'être.

IX.2 Les enjeux de la révision

Développement et respect des équilibres entre territoires urbains ruraux et agricoles

Ils demeurent un enjeu fort pour l'élaboration du projet de développement communal avec :

- ❑ La création des conditions de développement ou de renouvellement des secteurs urbains de Martillac par :
 - La mobilisation de disponibilités notamment en centre d'îlots non encore utilisés par les constructions ;
 - La valorisation de l'environnement urbain soumis à de fortes contraintes de fonctionnement ;
- ❑ La limitation des phénomènes de mitage du plateau même si ce phénomène de mitage est relativement limité par la définition d'une stratégie d'urbanisation progressive et cohérente (nouvelles zones urbaines et zones à urbaniser, principes d'aménagements garantissant la qualité urbaine des nouveaux sites), zones naturelles permettant l'extension limitée des constructions, zones naturelles d'habitat restreintes permettant la réalisation de constructions nouvelles ;
- ❑ Le respect du caractère agro-forestier des secteurs du plateau en préservant notamment des territoires agricoles et les espaces naturels viables (boisements patrimoniaux et emblématiques, espaces boisés résiduels...) pour le maintien des exploitations ;
- ❑ L'accompagnement de la division parcellaire dans l'objectif de favoriser dans les zones déjà denses (UA et UB) et de la restreindre (UC et UD).

Maintien des conditions favorables au développement économique communal

Avec :

- ❑ La mise en place d'une stratégie d'implantation des activités et la définition d'une nouvelle zone nécessaire au maintien/développement de l'attractivité économique du territoire ;
- ❑ Le foncier mobilisable pour le confortement des activités existantes et nouvelles reste localisé :
 - A la zone d'activités économiques industrielles et artisanales de Malleprat et de Lagrange à l'est ;
 - A la zone d'activités économiques du site Montesquieu à l'ouest de la commune.

Proposer des réponses urbaines aux situations d'enclavement et de congestion du tissu urbain

Dans un contexte urbain, complexe et fortement contraint par une agriculture spécialisée et la présence d'infrastructures agissant comme des ruptures, il conviendra de proposer un projet d'aménagement et de valorisation de l'espace urbain prenant en compte :

- ❑ La circulation dans le bourg de Martillac sur la RD 214^{E9}, la desserte des quartiers, le transit pendulaires des automobiles et les déplacements en général ;
- ❑ Les limites, les obstacles et les enclaves notamment au niveau des quartiers existants et à créer.

Valoriser le patrimoine architectural, urbain, paysager et naturel

Avec :

- ❑ La prise en compte des éléments du petit patrimoine, de la vallée du Breyra et des boisements restants sur le territoire de Martillac.

IX.3 Les orientations du PADD

Les choix retenus ci-après constituent la structure du Projet d'Aménagement et de Développement Durables à partir du diagnostic et des enjeux qu'il a permis de soulever. Ces choix s'établissent sur la base d'une série de critères parmi lesquels :

- ❑ Les contraintes réglementaires (les attendus de loi en matière de gestion de la forme urbaine et de perspectives de développement, les contraintes supra communales, les servitudes d'utilité publique, etc.) ;
- ❑ Les contraintes physiques, importantes sur la commune (risques, caractéristiques naturelles, etc.) ;
- ❑ Les caractéristiques sociales et les dynamiques démographiques de la population communale ;
- ❑ Les données sur l'habitat et la construction (rythme des constructions neuves au cours des dix dernières années écoulées) ;
- ❑ La nature et la capacité des réseaux, ainsi que leur possibilité d'évolution dans le court terme (art. L. 111-6 du code de l'urbanisme, gabarit des voies, eau potable, assainissement, défense incendie, électricité, etc.) ;
- ❑ Les équipements publics existants ou à créer au regard de l'accueil de nouvelles populations ;
- ❑ La protection des qualités paysagères ;
- ❑ Les objectifs de développement visés par la commune en matière de développement démographique et de l'habitat en référence aux dynamiques constatées.

Le PADD de Martillac se structure autour de trois grands thèmes permettant de couvrir l'ensemble des problématiques et des objectifs politiques de la commune :

- ❑ Axe 1 : Optimiser la richesse patrimoniale et environnementale martillaises ;
- ❑ Axe 2 : La ville dans la ville » : investir le tissu bâti de Martillac ;
- ❑ Axe 3 : Conforter Martillac dans son rôle économique à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise.

IX.4 Axe 1 : Optimiser la richesse patrimoniale et environnementale martillaises

- ❑ Compléter le classement des boisements existants par la délimitation de nouveaux périmètres d'espaces boisés à classer ou à créer sans compromettre les activités viticole et horticole (bois de la Jaugueyre, Migelane, Rochemorin, Thil, Hermitage, Bernin, Lespault, Haut-Nouchet, la Solitude, bois de Jean-Gilles) ;
- ❑ Compléter le classement des boisements en ripisylves aux abords des cours d'eau et de leurs affluents (ruisseaux de Bourran, de Breyra et de Nouchet) ;
- ❑ Développer et consolider une armature paysagère à partir du réseau hydrographique « Structurer le territoire à partir des paysages de l'eau » ;
- ❑ Préserver et renforcer les coupures vertes entre les différents bourgs constitués afin de conserver la diversité écologique et paysagère en maintenant les continuités majeures identifiées au SCoT et celles reconnues à l'échelle de la commune ;
- ❑ Traiter et aménager les contacts entre milieu naturel et espace urbanisé : tissu urbain/forêt ou clairière de forêt, tissu urbain/viticulture ou prairies, tissu urbain/activités économiques, etc. ;
- ❑ Garantir la qualité de la ressource en eau par la prise en compte des périmètres de servitude des forages et par l'intégration d'un périmètre spécifique aux abords des cours d'eau majeurs sur la commune ;
- ❑ Gérer l'assainissement et les écoulements d'eaux pluviales des constructions : toutes les nouvelles opérations d'ensemble seront raccordées à l'assainissement collectif ;
- ❑ Protéger et valoriser les espaces et paysages naturels présentant une haute valeur patrimoniale et qu'il faut préserver de toute urbanisation ;
- ❑ Préserver les terrains viticoles et horticoles pour la valeur économique qu'ils représentent ;

- ❑ Favoriser l'intégration paysagère des secteurs de développement urbain à vocation résidentielle ou d'activités par la mise en place d'une trame verte appropriée ;
- ❑ Maintenir les transparences visuelles sur les espaces naturels et agricoles, à la fois pour préserver les vues lointaines sur le grand paysage et maintenir les corridors écologiques au sein des grands espaces.

IX.5 Axe 2 : La ville dans la ville » : investir le tissu bâti de Martillac

- ❑ Réserver des possibilités dans le centre-bourg pour l'accueil de nouveaux logements ainsi que de nouvelles activités, commerces et services de proximité ;
- ❑ Continuer à mobiliser du foncier pour la construction de logements sociaux dans le bourg, la Morelle et Vignau-de-Bas et s'inscrire pleinement dans le développement durable ;
- ❑ Promouvoir les formes urbaines économes en espace et en énergie ;
- ❑ Inciter les opérateurs à une grande diversification de la typologie des logements ;
- ❑ Limiter la consommation d'espace et contenir l'étalement urbain ;
- ❑ Conserver l'enveloppe urbaine actuelle du bourg, en privilégiant des actions de renouvellement urbain (densification des parcelles libres et division parcellaire dans le respect de la morphologie existante) ;
- ❑ Favoriser des dispositions règlementaires qui permettent de gérer de façon harmonieuse la transition morphologique entre l'habitat et les zones d'activités ;
- ❑ Requalifier les espaces publics majeurs du bourg et renforcer la cohérence et la mise en continuité des différents quartiers l'entourant ;
- ❑ Réaliser des chemins doux afin de sécuriser les déplacements doux entre les quartiers actuels et futurs et les équipements de loisirs ;
- ❑ Préserver l'écrin végétal existant, garant d'une image de la « ville à la campagne » et mise en place d'EBC ;
- ❑ Interdire la poursuite de l'urbanisation linéaire le long des principaux axes départementaux et privilégier les opérations groupées pour la construction neuve en continuité des espaces déjà urbanisés ;
- ❑ Favoriser l'insertion paysagère des nouvelles constructions (respect de la végétation existante, végétalisations des parcelles et des limites, notamment aux interfaces avec les espaces naturels ou forestiers) ;
- ❑ Favoriser le renforcement des réseaux de communication numérique, facteur de développement et de vie incontournable ;
- ❑ Accompagner la division parcellaire dans le règlement.

IX.6 Axe 3 : Conforter Martillac dans son rôle économique à l'échelle de l'aire métropolitaine bordelaise

- ❑ Préserver les exploitations viticoles et horticolas pour la valeur économique qu'elles représentent et le maintien des paysages ;
- ❑ Réserver les possibilités d'extension de la zone de Bernin tout en ciblant les entreprises artisanales, économiques, de services, des PME, des TPE, activités créatrices d'emploi sur la commune ;
- ❑ Répondre aux besoins des entreprises déjà implantées sur la technopole et conforter les potentiels d'accueil de cette zone d'activités ;
- ❑ Conforter la vocation de centralité du bourg en autorisant l'implantation de commerces de proximité et permettre la mixité habitat/activités ;
- ❑ Création d'une jonction entre la RD 214^{E9} et Bernin associée à la réalisation de la nouvelle zone d'activités.

Département de la GIRONDE
Commune de MARTILLAC

Révision du PLU

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

A / Préservation et mise en valeur de l'environnement

1- Trames verte et bleue : espaces et habitats naturels

● Protéger et compléter le classement des boisements existants, alignements d'arbres par la délimitation de nouveaux périmètres d'espaces boisés à classer ou à créer sans compromettre l'activité viticole pour leurs diverses fonctions (biodiversité, cadre de vie, maintien du sol, épuration et absorption des eaux de ruissellement, etc.)

- | | | | |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | - Bois de la Jaugueyre | <input type="checkbox"/> | - Bernin |
| <input type="checkbox"/> | - Hermitage | <input type="checkbox"/> | - Lespaut |
| <input type="checkbox"/> | - Rochemorin | <input type="checkbox"/> | - Lartigue |
| <input type="checkbox"/> | - Route de Lartigue | <input type="checkbox"/> | - Haut-Nouchet |
| <input type="checkbox"/> | - Thil | <input type="checkbox"/> | - La Solitude |
| <input type="checkbox"/> | - Bois Jean-Gilles | <input type="checkbox"/> | - Etc. |

●●●●● Compléter le classement des boisements en ripisylves aux abords des principaux cours d'eau et de leurs affluents

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | - Ruisseau de Bourran |
| <input type="checkbox"/> | - Ruisseau de Breyra |
| <input type="checkbox"/> | - Ruisseau de Nouchet |

■ Garantir la qualité de la ressource en eau par la prise en compte des périmètres de servitude des forages et par l'intégration d'un périmètre spécifique aux abords de cours d'eau

●●●●● Développer et consolider une armature paysagère à partir du réseau hydrographique = Structurer le territoire à partir des "paysage de l'eau", retrouver et renforcer la continuité des fils d'eau (SCoT)

➤ Préservier et renforcer les continuités écologiques et paysagères : maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (SCoT)

2- Patrimoine et cadre de vie

★ Identifier et valoriser les éléments du patrimoine remarquable du paysage :

- | | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 1 - Chêne de Montesquieu |
| <input type="checkbox"/> | 2 - Vieux Rochemorin et Bois de Rochemorin |
| <input type="checkbox"/> | 3 - Abside de l'Eglise |
| <input type="checkbox"/> | 4 - Alignements d'arbres remarquables |
| <input type="checkbox"/> | 5 - Fontaines et puits |
| <input type="checkbox"/> | 6 - Pont des romains |
| <input type="checkbox"/> | 7 - Borne de Montesquieu |
| <input type="checkbox"/> | 8 - Fontaine de Mirebeau |

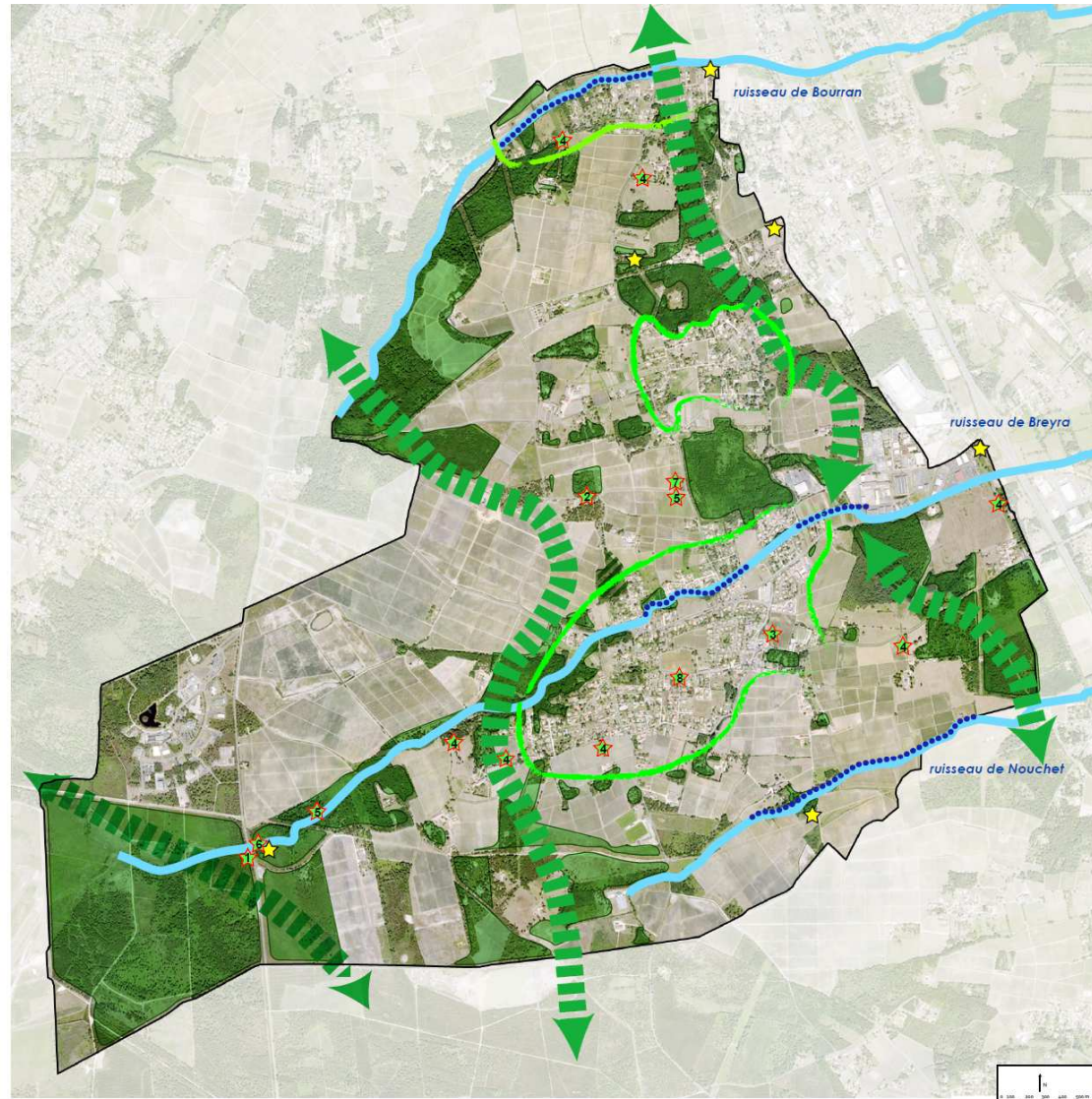
➤ Renforcer les principes de coupure verte entre les différents quartiers afin de conserver la diversité des ambiances paysagères en homogénéisant certaines caractéristiques

Permettre l'utilisation de dispositifs d'énergies renouvelables dans les secteurs bâtis actuels et futurs

3- Risques

★ Protection des périmètres AEP

Prendre en compte le risque inondation par les cours d'eau par des actions spécifiques



Département de la GIRONDE
Commune de MARTILLAC

Révision du PLU

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

B / Habitat et développement démographique

1- Objectif démographique

Anticiper le maintien et l'accueil de population future et définir une croissance de l'ordre de 1.6 % par an pour l'accueil d'environ 480 habitants en plus en 2027

Veiller à définir une offre de logements adaptée aux besoins actuels et futurs (I, T2, T3)

2- Social

Veiller à une diversification de l'offre de logements adaptés à la demande sur la commune (accession, typologies) et déclinée dans les OAP

3- Habitat

Encadrer la division parcellaire



Affirmer et développer le pôle de centralité du bourg autour des équipements scolaires, administratifs et culturels existants et futurs en vue de conforter le bourg de Martillac



Densifier la trame bâtie existante en urbanisant les « dents creuses » encore disponibles dans les quartiers du bourg, de la Morelle et de Vigneau-de-Bas afin de renforcer la notion de densité urbaine et accompagner la division parcellaire (participe à la gestion économe des réseaux et de l'espace dans un esprit de cohérence urbaine)

Structurer l'urbanisation en fonction de la typologie des différents quartiers



Maintenir des coupures vertes entre les quartiers : le Bourg, la Morelle et Vigneau-de-Bas

Prise en compte des éléments du développement durable dans les OAP

4- Déplacements et réseaux



Travailler la qualité des entrées de ville :

- RD 214E9
- Route de Lartigue



Identifier les entrées de ville par un traitement urbain et paysager et veiller à la qualité des traversées :

- Route de Bernin
- Route de Lartigue
- Route du Tout-Vent
- Avenue du Site Montesquieu



Mettre en place un ensemble de cheminements piétonniers et cyclables aptes à favoriser le développement des « déplacements doux » entre les quartiers actuels :

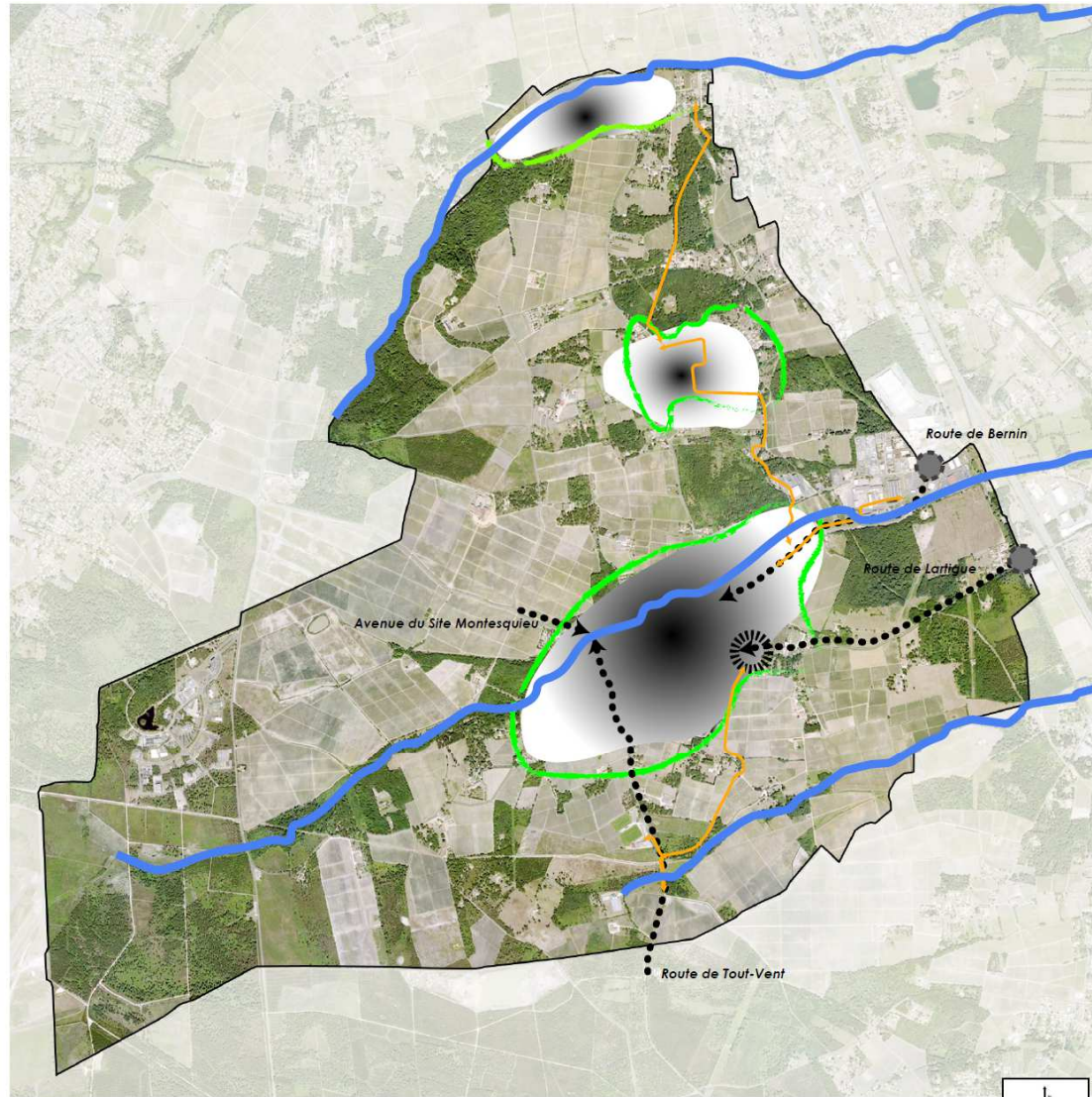
- centre-bourg vers la zone d'activités de Lagrange
- centre-bourg vers la Morelle par la Jaugueyre
- la Morelle/Vigneau-de-Bas
- centre-bourg vers le stade par Haut-Nouchet



Aménagement des abords de la route de Bernin associée à une voie douce avec paysagement des accotements et bandes végétalisées séparatives des usages

Garantir la bonne gestion des réseaux

Promouvoir les nouvelles technologies d'information et de communication



Département de la GIRONDE
Commune de MARTILLAC

Révision du PLU

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

C / Développement économique

1- Agriculture

Maintenir et assurer la pérennité de l'agriculture, vecteur d'emplois et de maintien des paysages

● - AOC

2- Activités Économiques

● Poursuivre et soutenir le développement économique local et favoriser l'implantation d'activités créatrices d'emploi dans les secteurs porteurs de la communes

▨ Répondre aux besoins des entreprises déjà implantées et aux possibilités d'extension pour conforter les potentialités d'accueil des zones d'activités existantes

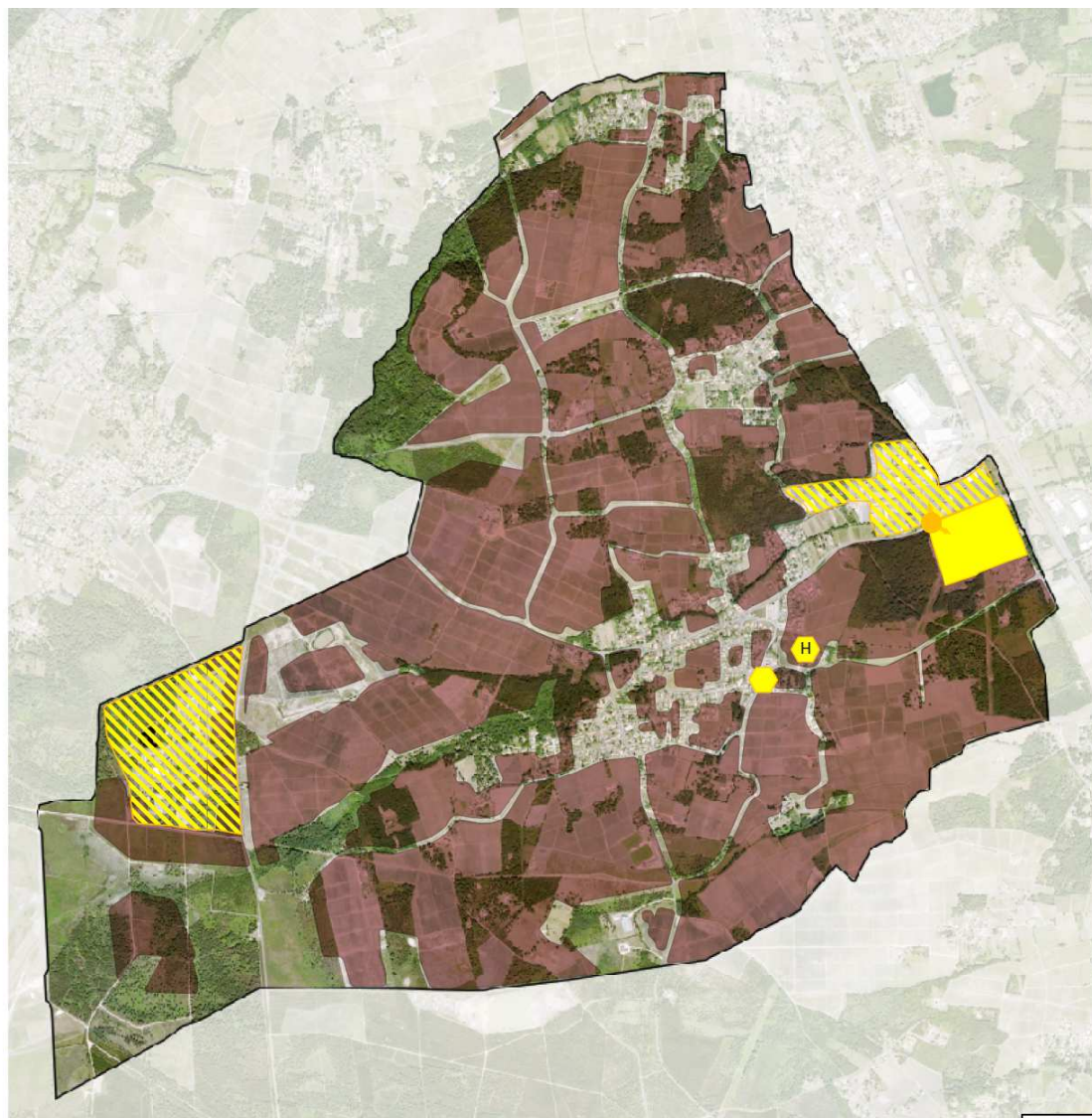
— Création d'une jonction entre la RD 214E9 et Bernin, associée à la réalisation de la nouvelle zone d'activités

Etendre, renforcer et aménager des zones d'activités multifonctionnelles à Bernin

Permettre la mixité habitat/commerce dans le bourg : agence postale, boulangerie, métiers de bouche, fleuriste...

3- Autres activités

⊙ Permettre l'accueil d'activités touristiques :
- Dans le bourg : Hôtel et restaurants à Lantic



X. LES OPERATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

X.1 *Préambule*

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (voir document 3 – OAP) proposent une dimension plus technique et plus démonstrative que le PADD à une échelle beaucoup plus resserrée. Elles s'attachent à définir les partis d'aménagement des secteurs appelés à connaître une évolution significative au sein du territoire communal. Sur Martillac, il s'agit, d'une part, des zones à vocation résidentielle et, d'autre part, d'une zone à vocation d'activités.

Les principes d'aménagement sont ponctuellement traduits dans le règlement et le zonage. Des schémas d'organisation générale devront être respectés dans l'esprit par les aménageurs.

X.2 *Mise en œuvre*

La mise en relation entre les secteurs urbains futurs et les secteurs existants est apparue indispensable pour assurer la cohérence urbaine de la commune. Cette mise en relation concerne à la fois les secteurs d'extension recouvrant un enjeu de « *greffe urbaine* », ainsi que des parcelles situées à l'intérieur de l'emprise urbaine pour lesquelles se posent des problématiques de soudures avec l'habitat existant. La mise en relation entre les secteurs d'habitat nouveau (cinq secteurs 1AUa à 1AUe et un secteur 2AU), ainsi que le secteur d'activités nouveau (1AUx), et les secteurs d'habitat ou d'activités existants, est apparue indispensable pour assurer la cohérence urbaine du bourg. Rappelons encore que la maîtrise du développement de l'habitat est une composante majeure du projet communal et qu'elle nécessite donc certains éclaircissements.

Sur la commune, ces Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettent :

- ❑ La validation des grandes options d'aménagement susceptibles de conforter ou d'améliorer l'organisation urbaine et la restructuration urbaine de certains espaces ;
- ❑ La validation du site réservé au développement des activités.

Ainsi, la commune de Martillac affiche à travers le présent document sa volonté de maîtriser la forme urbaine de ses futurs quartiers en imposant des principes d'organisations aux aménageurs (publics ou privés).

X.3 *Principes d'aménagement*

En termes de structure et d'organisation urbaine, les Orientations d'Aménagement et de Programmation définissent les principes d'aménagements suivants :

- ❑ Des principes de desserte aussi souvent que possible traversantes (rarement en impasse) afin de faciliter les liaisons entre les quartiers ;
- ❑ La définition d'espaces « *structurants* » ayant vocation à augmenter la qualité du cadre urbain des quartiers, associés à parfois à des principes d'alignement des futures constructions par rapport aux voies et à certains espaces publics visant à recréer des espaces rues identitaires ;
- ❑ L'inscription de 30 % d'espaces verts sur chaque site en complément des 15 à 20 % nécessaires pour les infrastructures ;
- ❑ La réservation de franges vertes et la plantation de haies ou d'alignement le long de certaines voies ou en limite de zone (contact avec l'espace agricole) afin d'assurer l'intégration dans le paysage de ces futurs ensembles à urbaniser. Cet objectif est une réponse aux modèles récents d'urbanisation développés sans lien avec le contexte qui les accueille, sans véritable souci d'intégration et d'insertion paysagère. Cette dernière mesure permet plus particulièrement de résoudre les effets de nuisances éventuelles entre un espace d'habitat et une voirie, ou entre un espace naturel protégé et un secteur d'urbanisation future.

De plus, un travail sur la forme urbaine et la densité nette a permis de distinguer les opérations selon leur localisation :

- ❑ Pour la zone « Hermitage Nord » (secteur 1AUa en extension de Vignau-de-Bas), une densité nette d'environ 32 logements/ha prenant en considération 40 % de logements pavillonnaires et de 60 % de logements sociaux (intermédiaires ou collectifs) ;
- ❑ Pour la zone « Impasse de la Morelle » (secteur 1AUb à la Morelle), une densité nette moindre a été retenue (environ 29 logements/ha), pour tenir compte de la nature mixte de l'urbanisation envisagée combinant à part égale des petits collectifs et des maisons de ville ;
- ❑ La zone « Route de Bernadon » (secteur 1AUc à la Morelle) est dotée d'une densité sensiblement plus faible (environ 15 logements/ha) pour tenir compte de leur environnement et propose des maisons individuelles pavillonnaires ;
- ❑ Pour la zone « Beaulieu » (secteur 1AUd dans le bourg), la densité nette est de 23 logements/ha pour tenir compte de la forme urbaine adjacente mixant le pavillonnaire et d'autres formes urbaines à caractère social ;
- ❑ Pour la zone « Impasse de la Prairie – Etang du Bourg » (secteur 1AUe dans le bourg), la densité nette est de 45 logements/ha, au cœur de la zone UA, comprenant 40 % de pavillonnaires et 60 % de logements en accession à la propriété ;
- ❑ Pour la zone « Jean-de-Ramon » (zone UDa à Vignau-de-Bas), la densité nette est de 8 logements/ha pour tenir compte des contraintes d'assainissement autonome difficile (sol défavorable à l'assainissement autonome) prévoyant la construction de 8 logements maximum. Un assainissement semi-collectif sera à prévoir ;
- ❑ Pour la zone « Fond du Berret » (zone 2AU à l'ouest du bourg), la densité nette est de 10 logements à l'hectare avec la possibilité de construire au maximum 5 logements. Cette zone pourra être ouverte par modification ou révision et l'OAP sera repensée à ce moment-là mais la mairie souhaitait inscrire les contraintes environnementales, notamment la présence d'une zone humide et d'un recul de 30 m par rapport au Breyra, ainsi que les contraintes d'accessibilité dans un ensemble bâti qui n'a pas été rétrocedé à la mairie et une voie centrale privée appartenant au lotissement ;
- ❑ Pour la zone « Bernin » (zone 1AUx d'activités), des principes d'aménagement sont inscrits, comme la réalisation d'un parking de covoiturage d'environ 60 places, des retraits : 30 m par rapport à la RD 1 113, 100 à 120 m par rapport aux limites de l'emprise de la station d'épuration en prévision de son extension future (au-delà de 2029).

XI. LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES OPPOSABLES

XI.1 Le contexte législatif

Les orientations du PADD s'inscrivent pleinement dans les objectifs fixés par le contexte législatif notamment :

- ❑ Les articles du code de l'urbanisme qui définissent le cadre général de l'intervention des collectivités locales en matière d'aménagement ainsi que les dispositions générales communes aux documents d'urbanisme et qui précisent les dispositions applicables aux PLU ;
- ❑ La Loi du 13 Décembre 2000 dite Loi Solidarité et Renouveau Urbain ;
- ❑ La loi n°91-662 du 13 Juillet 1991 d'Orientation sur la ville ;
- ❑ Les dispositions législatives sur l'eau (ancienne Loi sur l'eau) ;
- ❑ La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (30 Décembre 1996) ;
- ❑ La Loi du 8 Janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des Paysages ;
- ❑ La Loi relative à la prévention des risques majeurs (22 juillet 1987) ;
- ❑ Le Livre V du code du patrimoine ;

- ❑ La loi ALUR de mars 2014 ;
- ❑ La loi MACRON du 6 août 2015 ;
- ❑ La loi NOTRE du 7 août 2015 ;
- ❑ La loi LTE du 17 août 2015.

XI.2 Les documents d'urbanisme supra-communaux

Le PLU doit être compatible, prendre en compte ou en considération, différents documents d'urbanisme, plans ou programme :

- ❑ Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics, relatifs à l'agriculture, à la sylviculture, à la pêche, à l'énergie ou à l'industrie, aux transports, à la gestion des déchets ou à la gestion de l'eau, aux télécommunications, au tourisme ou à l'aménagement du territoire ;
- ❑ Les plans, schémas, programmes et aux documents de planification qui ont pour objet de fixer des prescriptions ou des orientations avec lesquelles doivent être compatibles des travaux ou projets d'aménagement s'ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Le SCOT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise

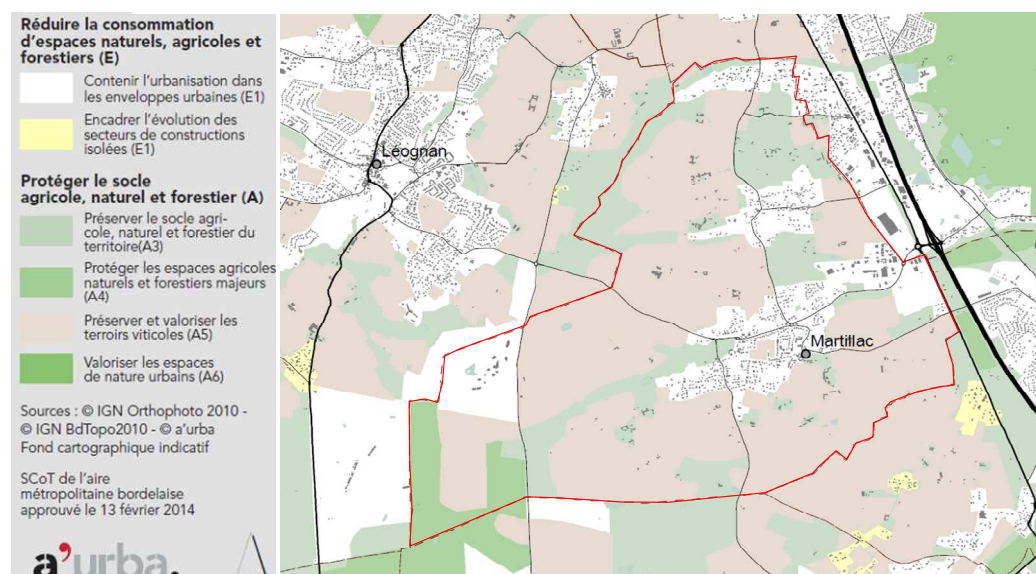
Le PLU de Martillac est compatible avec les orientations du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise approuvé de 13 février 2014 et modifié le 29 avril 2016. En effet, le SCoT s'organise autour de quatre axes :

- ❑ L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire grandeur nature
- ❑ L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire économe
- ❑ L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire en essor
- ❑ L'aire métropolitaine bordelaise, un territoire à bien vivre

Le respect des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées

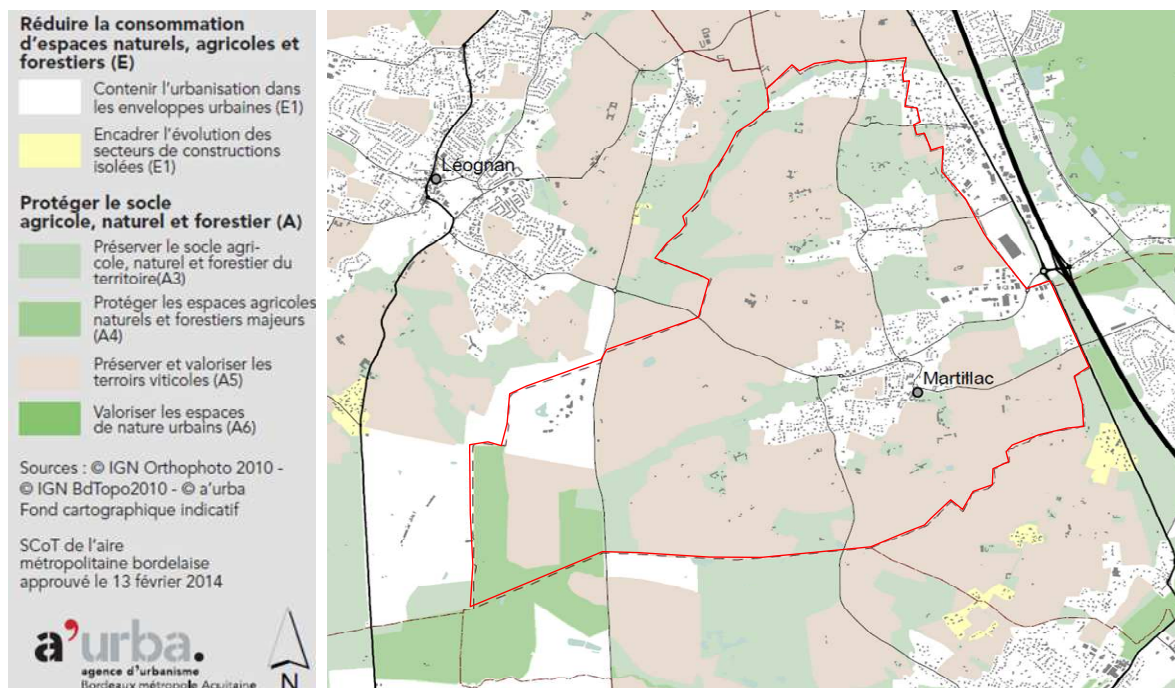
Sur le territoire de Martillac ont été identifiés :

- ❑ Dans la thématique E « Réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers » :
 - L'enveloppe E1, « Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines », se localise autour des trois entités du bourg, de Vigneau de Bas et de la Morelle, au niveau des zones d'activités (Technopole et ZI de Malleprat) et enfin à Bernin et Carpo ;
 - L'enveloppe E2, « Encadrer l'évolution des secteurs de constructions isolées », n'existe pas sur le territoire de Martillac.

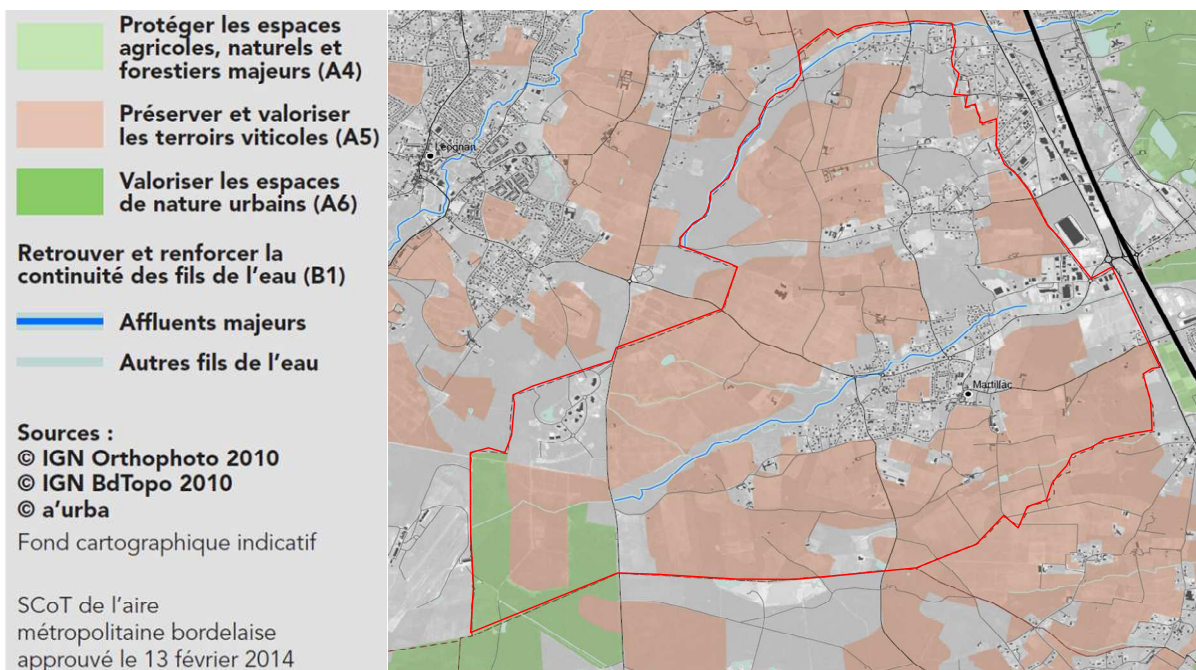


La prise en compte des espaces agricoles, naturels et forestiers protégés

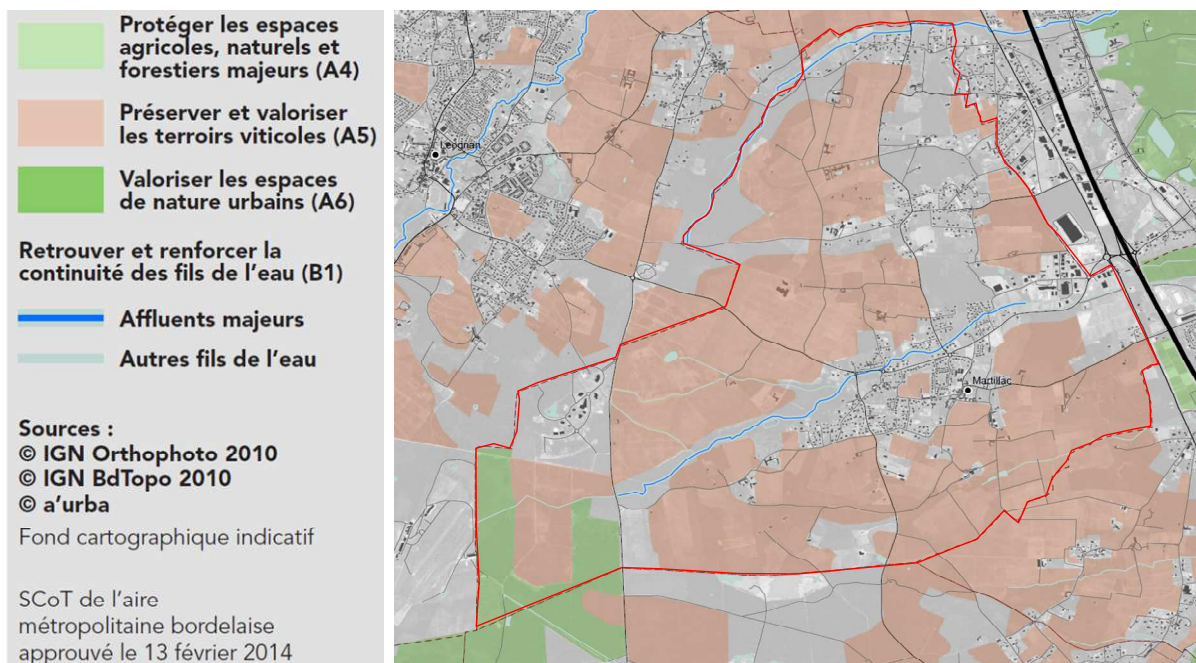
- Dans la thématique A « Protéger le socle agricole, naturel et forestier » :
 - L'enveloppe A3, « Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire », se positionne sur les berges du ruisseau du Breyra et du Bourran, sur le bois de la Jaugueyre et sur l'ensemble des zones boisées de la commune ;
 - L'enveloppe A4, « Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs », concerne les espaces entourant l'aérodrome de Bordeaux-Saucats à l'Est et au Sud ;



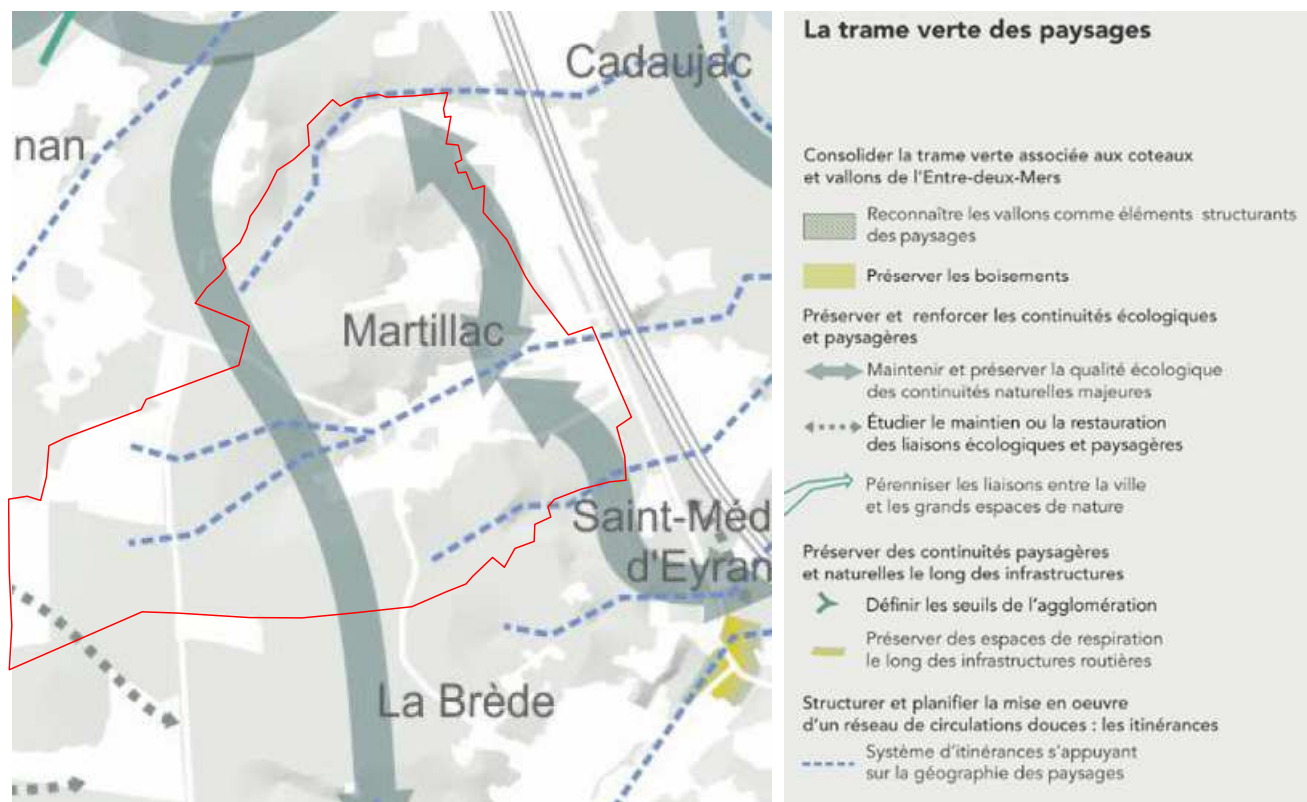
- L'enveloppe A5, « Préserver et valoriser les terroirs viticoles », identifie les zones viticoles ;
- L'enveloppe A6, « Valoriser les espaces de nature urbains », n'est pas présente sur le territoire communal.

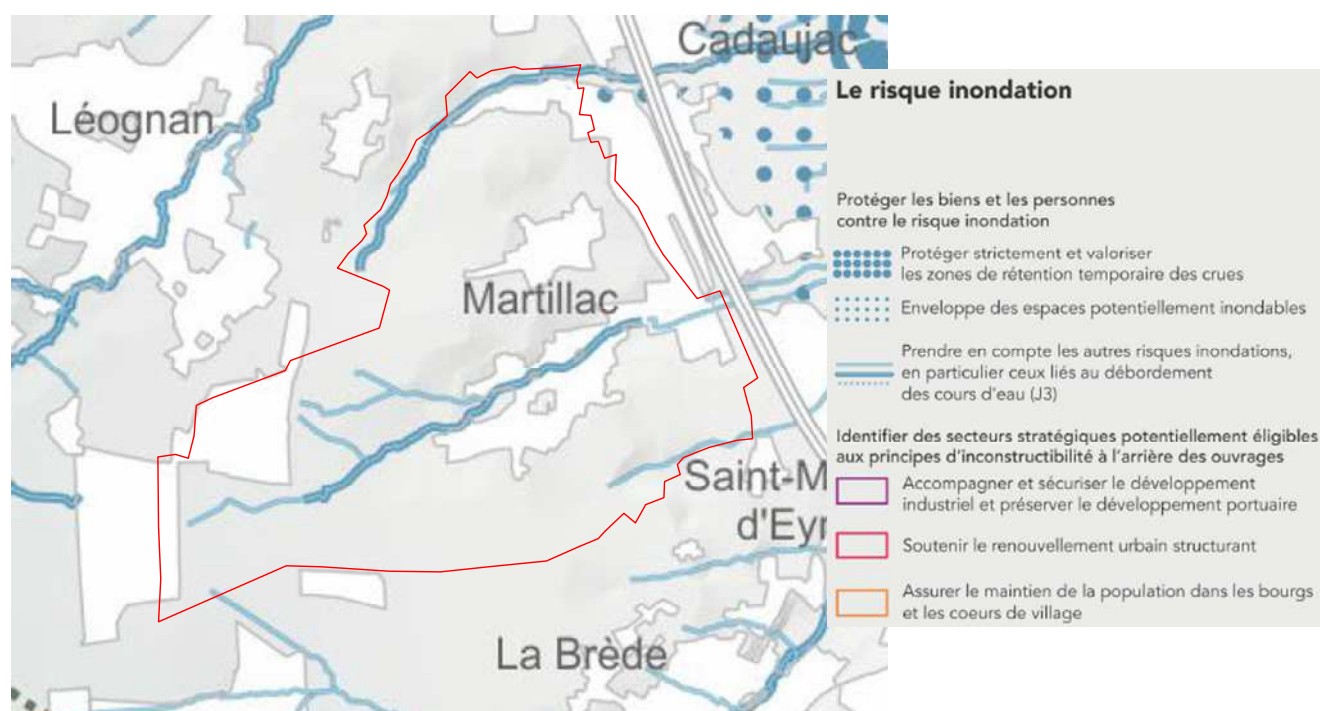
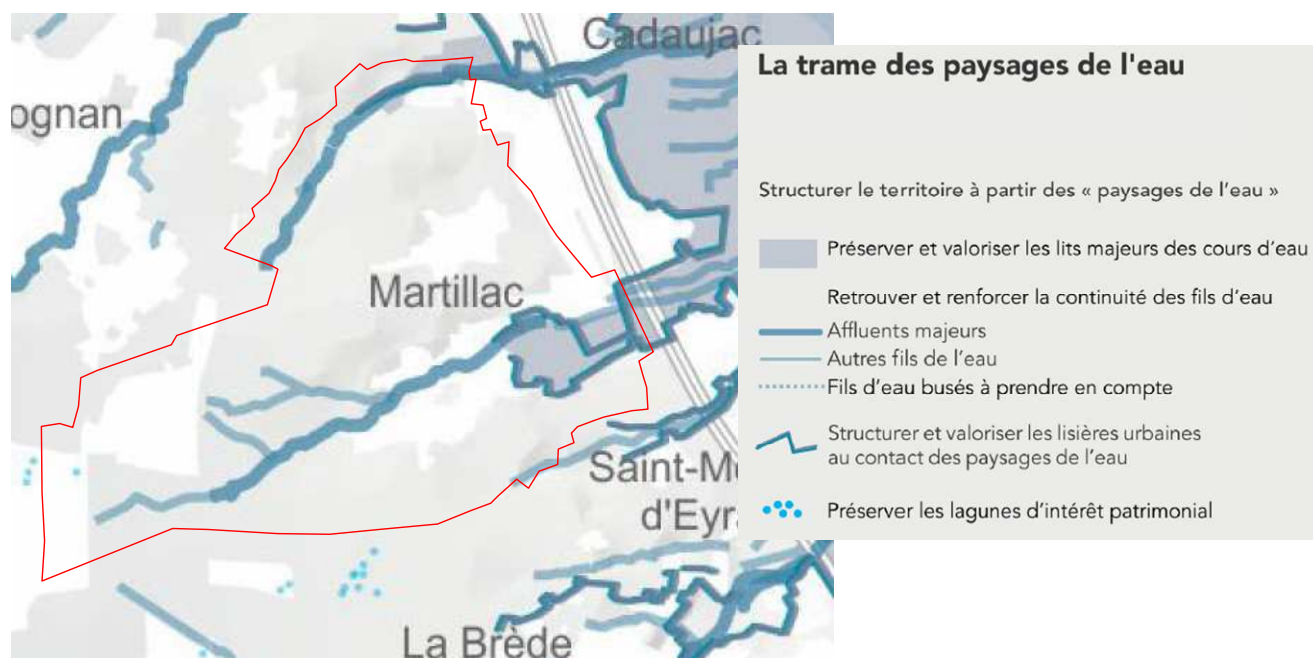


- Dans la thématique B1, « Retrouver et renforcer la continuité des fils d'eau » :
 - Deux affluents majeurs sont identifiés sur la commune : le Breyra qui passe dans le bourg (depuis la limite ouest de la zone d'activités de Lagrange jusqu'au pont romain sur la route de la Voie Romaine) et le ruisseau de Bourran sur la totalité de son cours communal ;
 - D'autres fils d'eau secondaires ont été repérés : le ruisseau de Nouchet sur la totalité de son cours communal, ainsi que les affluents permanents ou non au ruisseau de Breyra.



Le respect de la trame verte, trame bleue et les continuités écologiques identifiées à l'échelle de la métropole





Respecter les principes de proportionnalité défini entre extension urbaine et renouvellement urbain

E4. Rationaliser l'occupation des sols

De façon générale, le développement de l'habitat et de l'économie doit être soumis à la double exigence d'utilisation plus rationnelle et plus intensive des espaces.

Trouver un meilleur équilibre entre renouvellement urbain et extension urbaine

Un meilleur équilibre entre renouvellement urbain et extension urbaine doit être trouvé à l'échelle de chaque territoire afin de renverser les pratiques en faveur du renouvellement tout en prenant en compte les spécificités et les contextes locaux.

Au vu de l'armature urbaine du projet, ces équilibres peuvent s'approcher de la répartition suivante tant en termes de production de logements qu'en termes de foncier économique (répartition en m² de plancher) :

	Extension urbaine	Renouvellement urbain
Cœur d'agglomération (dont hypercentre)	20 %	80 %
Couronne de centralités et centralités relais	50 %	50 %
Bassins de vie (hors centralités relais)	60 %	40 %

Sur les 20 ha nécessaires à l'accueil de la nouvelle population et au maintien de la population existante, seuls 4,75 ha sont en extension. Le projet de PLU est totalement compatible avec cette orientation et va même au-delà avec 24 % en extension urbaine.

Respecter les objectifs de modération foncières définis dans le SCoT

E5. Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier

Réduire la consommation moyenne du foncier pour les futurs logements

Pour cela, à titre indicatif, pour les constructions neuves, sont fixés par grand territoire les objectifs moyens de consommation d'espace suivants :

Objectifs par logement (individuel et collectif)	Consommation foncière 2000-2009*	Objectif moyen fixé par territoire
Cœur d'agglomération (dont hypercentre)	230 m ² /logt	150 m ² /logt
Couronne de centralités	740 m ² /logt	540 m ² /logt
Bassins de vie (dont centralités relais)	900 m ² /logt	700 m ² /logt

Lors de l'examen de la consommation des sols, en termes de quantité et de qualité, l'analyse fait apparaître les chiffres suivant :

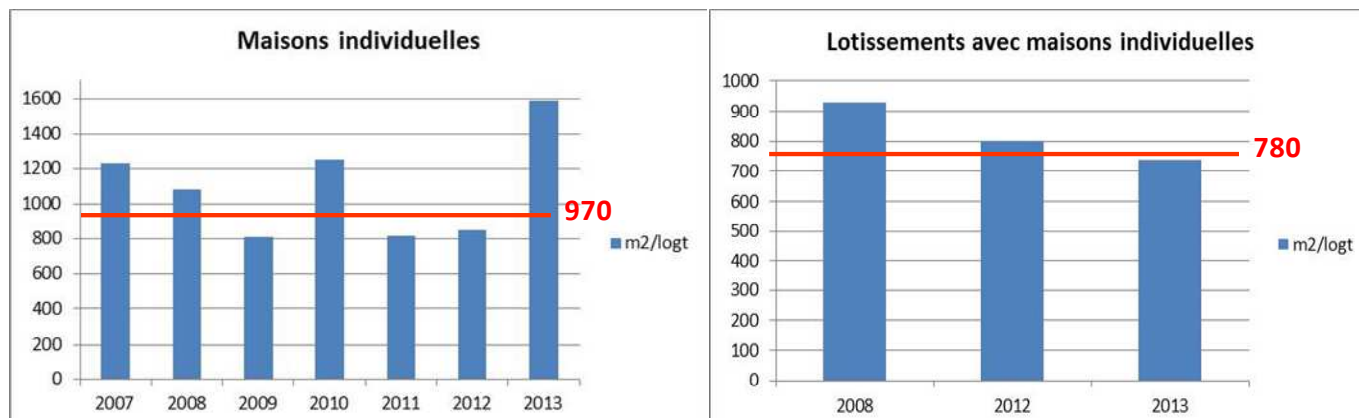
2 opérations de mixité en 2008

- 105 logements sur 27 068 m²
- 260 m²/logt en moyenne

La commune a précédemment respecté cet objectif et même au-delà. Sa programmation dans les OAP permettra d'être compatible avec cette orientation.

Objectifs par logement individuel (uniquement - hors mixité)	Consommation foncière 2000-2009*	Objectif moyen fixé par territoire
Cœur d'agglomération (dont hypercentre)	550 m ² /logt	450 m ² /logt
Couronne de centralités	950 m ² /logt	750 m ² /logt
Bassins de vie (dont centralités relais)	1100 m ² /logt	900 m ² /logt

Lors de l'examen de la consommation des sols, en termes de quantité et de qualité, l'analyse fait apparaître les chiffres suivant :



La commune a respecté cet objectif dans les opérations d'ensemble précédente (780 m²/logement) et même au-delà. Sa programmation dans les OAP permettra d'être compatible avec cette orientation, d'autant que le projet de PLU prévoit une densité moyenne de 14 logements/hectare.

De façon générale, à titre indicatif, pour les constructions neuves, sont fixés les objectifs moyens de répartition entre habitat individuel et habitat collectif suivants (calculés en nombre de logement, y compris les maisons de ville) :

	Part entre habitat individuel et habitat collectif de la production entre 2000 et 2009 *	Objectifs moyens de la production neuve fixés par territoire
Cœur d'agglomération (dont hypercentre)	35% ind / 65% coll	25% ind / 75% coll
Couronne de centralités	80% ind / 20% coll	70% ind / 30% coll
Bassins de vie (dont centralités relais)	85% ind / 15% coll	75% ind / 25% coll

Lors de l'examen de la consommation des sols, en termes de quantité et de qualité, l'analyse fait apparaître les chiffres suivant :

Entre 2007 et 2014 (257 logements)

- 213 maisons individuelles
- 44 logements collectifs
- 79 % individuels / 21 % collectifs

La commune a quasiment respecté cet objectif lors des huit dernières années. Sa programmation dans les OAP permettra d'être compatible avec cette orientation puisque a minima 22 % seront des logements collectifs. Ce pourcentage sera éventuellement augmenté si des collectifs sont construits en dehors des zones AU.

Ces équilibres, fixés à l'échelle de chaque grand territoire, doivent pouvoir être adaptés aux contextes territoriaux tout en respectant les objectifs moyens par les EPCI suivants pour les constructions neuves :

Objectifs par logement (individuel et collectif)	Consommation foncière 2000-2009 *	Objectif moyen fixé par intercommunalité	Objectif moyen fixé par territoire		
			Cœur d'agglomération (dont hypercentre)	Couronne de centralités	Bassins de vie (dont centralités relais)
CdC Médoc-Estuaire	850 m ² /logt	700 m ² /logt	—	—	700 m ² /logt
CdC Saint-Loubès	940 m ² /logt	550 à 700 m ² /logt	—	540 m ² /logt	700 m ² /logt
CdC Coteaux bordelais	940 m ² /logt	550 à 700 m ² /logt	—	540 m ² /logt	700 m ² /logt
CdC Créonnais**	870 m ² /logt	700 m ² /logt	—	—	700 m ² /logt
CdC Vallon Artolie	860 m ² /logt	700 m ² /logt	—	—	700 m ² /logt
CdC Portes Entre-deux-Mers	1 030 m ² /logt	550 à 700 m ² /logt	—	540 m ² /logt	700 m ² /logt
CdC Jalle Eau Bourde	820 m ² /logt	550 à 700 m ² /logt	—	540 m ² /logt	700 m ² /logt
CdC Montesquieu	1 000 m ² /logt	550 à 700 m ² /logt	—	540 m ² /logt	700 m ² /logt
CUB	310 m ² /logt	150 à 300 m ² /logt	150 m ² /logt	540 m ² /logt	700 m ² /logt

Le projet de PLU prévoit une densité moyenne de 14 logements/ha ce qui est compatible avec la densité demandée par le SCoT.

SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Six grandes orientations guident la révision du SDAGE de 1996. Outre le renforcement de l'effort de réduction des pollutions diffuses, elles intègrent les objectifs de la DCE et du SDAGE précédent, à savoir :

- ❑ Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance ;
- ❑ Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques ;
- ❑ Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides ;
- ❑ Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques ;
- ❑ Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique ;
- ❑ Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Il a été révisé et le nouveau SDAGE est applicable pour la période 2016-2021.

Orientations du SDAGE Adour Garonne	Compatibilité avec les orientations du PLU
Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance	Non concerné
Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques	Protection des espaces naturels sensibles : boisements ripicoles, forêts, vallées du Breyra, du Bourran et du Nouchet (rôle écologique) et orientation des choix généraux de développement à l'écart du réseau hydrographique et protection des coulées vertes Limitation au maximum du développement des activités implantées antérieurement, à proximité des milieux aquatiques Choix d'un développement urbain limité et regroupé visant à
Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	
Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques	

<p>Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique</p>	<p>préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers</p> <p>Conservation des alignements d'arbres et des arbres identifiés Espace Boisé Classé</p> <p>Préservation du réseau hydrographique et maîtrise des eaux pluviales avec la protection du système de fossés, des cours d'eau et des boisements constituant les coulées vertes</p> <p>Raccordement à l'assainissement collectif pour l'essentiel des nouvelles constructions et mise en place d'un système d'assainissement semi-collectif en zone UDa et procéder au choix des systèmes d'assainissement adaptés à l'aptitude des sols</p> <p>Gestion des eaux pluviales et protection du système de fossés constituant la trame bleue</p> <p>Limitation de l'imperméabilisation des sols</p> <p>Abords des cours d'eau en zone inconstructible (de 20 à 30 m, espace de gestion)</p> <p>Prise en compte des cours d'eau et des périmètres de protection AEP</p>
<p>Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire</p>	<p>Non concerné</p>

L'élaboration du PLU de Martillac suit des orientations compatibles (dans le respect de l'article L 102-1 du code de l'urbanisme) avec les principes et les priorités du SDAGE du Bassin Adour-Garonne. Un certain nombre de mesures et de règlements pris dans le projet de PLU sont compatibles avec les exigences du SDAGE :

- ❑ La protection et la restauration des milieux aquatiques et humides remarquables, avec la protection des berges des cours d'eau et des fossés afin de protéger la faune et la flore de ces écosystèmes et de faciliter leur gestion et leur entretien. Projet traduit dans le règlement par le passage des cours d'eau en zone naturelle ;
- ❑ La sauvegarde de la qualité des aquifères d'eau douce, nécessaires à l'alimentation humaine, avec des règles collectives de gestion et de protection. Le règlement prend des mesures concernant les eaux pluviales, elles doivent être infiltrées sur la parcelle pour protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants ;
- ❑ La lutte contre la pollution : la maîtrise de l'urbanisation, l'adéquation de l'assainissement collectif à cette urbanisation et le raccordement au réseau d'assainissement, s'inscrivent dans cet objectif. Ces actions permettent également de préserver la qualité de la ressource en eau potable.

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

SAGE Nappes profondes de Gironde

La structure porteuse du SAGE Nappes profondes est le Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde (SMEGREG). Ce SAGE, approuvé à l'unanimité par la Commission Locale de l'Eau, a été révisé suite à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

Le projet de SAGE Nappes profondes de Gironde révisé, validé à l'unanimité par la Commission Locale de l'Eau le 11 avril 2012, a été soumis, entre mai et octobre 2012, à l'avis des conseils généraux, du conseil régional, des chambres consulaires, des communes, de leurs groupements compétents en matière d'alimentation en eau potable, du COGEPOMI et du Comité de bassin Adour-Garonne. A l'issue de cette consultation, le projet de SAGE révisé a été soumis à enquête publique en application de l'article L212-6 du code de l'environnement du 3 décembre 2012 au 8 janvier 2013 inclus.

La commune de Martillac appartient à l'unité « Centre ». Dans cette unité de gestion, les aquifères Miocène et Oligocène sont non déficitaires ou à l'équilibre et les aquifères Eocène et Crétacé déficitaires. Des ressources de substitution sont à l'étude par le SIEAPA.

Orientations du SAGE « Nappes profondes »	Compatibilité avec les orientations du PLU
L'alimentation en eau potable La surexploitation de la nappe de l'Oligocène La surexploitation de la nappe de l'Eocène La surexploitation de la nappe du Crétacé supérieur La dépression piézométrique Le dénoyage d'aquifères captifs Les risques d'intrusion saline La piézométrie d'objectifs et de crise Les volumes maximum prélevables Les économies d'eau et maîtrise des consommations	Préserver le réseau hydrographique et maîtriser les eaux pluviales avec la protection des cours d'eau, des fossés et des boisements constituant les coulées vertes Raccordement à l'assainissement collectif ou en semi-collectif pour les nouvelles constructions et gestion des eaux pluviales Protection et entretien des fossés et des cours d'eau Limitation de l'imperméabilisation des sols Protection des espaces naturels sensibles : boisements ripicoles et forêts Ressources de substitution Haute Qualité Environnementale des futurs bâtiments publics (mesures d'économie de l'eau potable)

Le projet répond aux enjeux de la stratégie du SAGE Nappes profondes de la Gironde.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Ce schéma a été annulé le 13 juin 2017.

Le schéma départemental des carrières

En cohérence avec ce schéma, le PLU interdit l'ouverture et l'exploitation de carrières ou gravière dans l'ensemble des zones urbaines, agricoles et naturelles.

Les autres documents

Les servitudes d'utilité publique

La liste est donnée en annexe du dossier de PLU. Le PLU de Martillac respecte les servitudes.

Les projets d'intérêt général (P.I.G.)

Il n'existe pas de PIG sur le territoire communal.

JUSTIFICATION DU PROJET DE PLU

XII. LES CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION ET LA REGLEMENTATION DES ZONES DU PLU

XII.1 Fonctionnement du PLU de 2007

Le paysage communal a beaucoup changé avec l'arrivée des nouveaux habitants qui sont venus s'installer depuis le PLU. L'urbanisation s'est faite en fonction des besoins financiers de la commune ; les ouvertures à l'urbanisation ont été globalement le fait d'opérations de lotissements successives et de sous-divisions.

A ce jour, les surfaces constructibles ont gagné sur des terrains en prairie pour la plupart et parfois sur la forêt.

La commune est passée d'une commune rurale à périurbaine, absorbant une évolution subie et jugée excessive. Dans les premiers temps, les nouveaux arrivants sont venus s'installer, attirés par un foncier attractif ainsi que par l'accessibilité à leur travail et aux équipements. Sur place, ils découvrent une commune agréable à vivre et dynamique.

La pression foncière reste très importante sur la commune. Dans les dernières années précédant la révision du PLU, la commune a enregistré des dépôts de permis de construire avec réalisation de logements en nombre élevés et notamment 38 en 2014, 65 en 2015, 40 en 2016. Cette situation est loin des 23 logements/an en moyenne entre 2007 et 2013.

Des zones 1AU constructibles du PLU en zone urbaine sont encore disponibles et les lotisseurs démarchent fréquemment les propriétaires fonciers. La demande de terrains à bâtir est régulière. Le potentiel réhabilitable reste faible. De plus, les divisions parcellaires sont devenues fréquentes, notamment par la volonté des propriétaires de grands terrains qui ne veulent ou ne peuvent plus les entretenir, ou encore d'enfants héritant de surfaces constructibles qui les divisent en lots sans y habiter eux-mêmes. Les parcelles de 300 – 500 m² sont de plus en plus présentes, la division parcellaire étant admise par le règlement du PLU actuel sans contrôle véritable.

Ce phénomène a notamment eu pour conséquence la disparition peu à peu des dents creuses et la densification des opérations de lotissements plus anciennes. La collectivité aujourd'hui souhaite accompagner ces divisions parcellaires dans le cadre du PLU, opportunité de densification en zone urbaine et donc de production de logements sans consommation d'espaces supplémentaires où les réseaux sont en capacité suffisante.

La collectivité est consciente que le PLU actuel est particulièrement consommateur d'espaces dans les espaces interstitiels résiduels : les parcelles liées au pavillonnaire offrent encore aujourd'hui de grandes surfaces. Elle souhaite donc accepter une densification du tissu existant :

- ❑ Soit, par l'introduction de formes de bâtis favorisant la densité (petits collectifs, mitoyenneté) ;
- ❑ Soit, par l'obligation dans les opérations d'ensemble, de réserver des espaces dédiés aux petites parcelles.

Elle a cependant la volonté de maintenir des tailles de parcelles intéressantes, correspondant au statut rural et aux paysages traditionnels de la commune. Une densité moyenne nette sera donc définie dans les zones 1AU suivant leur emplacement géographique dans la commune.

XII.2 Les principales évolutions du PLU

Les évolutions du zonage et les dispositions réglementaires définies par le Plan Local d'Urbanisme se justifient par :

- ❑ La mise en œuvre des grandes orientations d'aménagement et d'urbanisme définies dans le PADD ;
- ❑ La nécessité de prendre en compte les évolutions récentes du territoire communal, tels que l'urbanisation de nouvelles zones, l'adaptation des densités, la réalisation des équipements, etc. ;
- ❑ L'intégration des évolutions législatives et réglementaires intervenues depuis l'élaboration du PLU et qui ont profondément remanié les outils réglementaires du PLU :
 - La loi portant Engagement National pour l'Environnement (GRENELLE) du 12 juillet 2010 ;
 - La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) de mars 2014 ;

- La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF) d'octobre 2014 ;
- La loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques (MACRON) d'août 2015.

Figurent parmi les changements apportés par le PLU :

- La réalisation d'un Projet d'Aménagement et Développement Durables (PADD) qui inscrit la notion de projet au cœur du PLU ;
- La possibilité de réaliser des orientations d'aménagement et de programmation sur les quartiers ou secteurs à mettre en valeur, à réhabiliter, à restructurer ou à aménager ;
- L'obligation de mener en parallèle de l'élaboration du PLU, une démarche d'évaluation de ses incidences sur l'environnement ;
- Le changement de dénomination et de nature de certaines zones et notamment à urbaniser : 1AU en U, 2AU en 1AU ;
- L'intégration des dispositions applicables aux zones d'aménagement concerté dans le PLU. La loi SRU a supprimé le Plan d'Aménagement de Zone (PAZ), les règles d'urbanisme sont régies par le PLU ;
- Les modifications dans la structure du règlement : la non réglementation des articles 5 (superficie minimale) et 14 (coefficient d'occupation des sols), la suppression de l'article 15 sur le dépassement de COS, la refonte des articles 1 et 2, l'introduction de nouveaux articles 15 et 16.

L'élaboration du PLU, conduit à :

- Des évolutions de zonage ;
- La mise en œuvre d'outils complémentaires pour la diversification de l'offre de logements et l'adaptation des outils existants, tels que les emplacements réservés ;
- L'adaptation des dispositions réglementaires traduisant les objectifs poursuivis dans chaque secteur de la commune.

XII.3 Les grands objectifs poursuivis pour l'élaboration de la phase réglementaire

Un zonage fidèle au projet urbain

C'est à travers les enjeux du PADD que le projet urbain de Martillac s'est construit. La municipalité a donc mis en œuvre un zonage réglementaire qui répond à ses besoins futurs tout en respectant les nouvelles pratiques de l'urbanisme (loi ALUR, LAAAF, loi MACRON, etc.).

L'intégration des futurs quartiers dans leur contexte urbain constitue le second enjeu du projet. Il en découle une variété de zones tant du point de vue de leur affectation que du point de vue de leur densité.

Concernant la hauteur des constructions autorisées dans le projet de PLU, elle sera fidèle à celle qu'elle était, en R+1.

Un zonage adapté et simplifié

L'analyse du PLU en vigueur a mis en évidence la nécessité de le faire évoluer afin de se mettre en adéquation avec les nouvelles orientations de développement mais également l'évolution du contexte législatif.

Les constructions isolées et leurs annexes

La morphologie urbaine de Martillac a engendré une implantation dispersée à certains endroits avec le développement d'habitats isolés. Ces derniers étaient classés dans le PLU en vigueur majoritairement en zone A. Ils pouvaient donc évoluer librement. Cependant, depuis 2014, de nouvelles réglementations sont venues contredire les précédentes. Avec la loi ALUR du 24 mars 2014, ne peuvent être autorisées dans les zones Agricoles (A) et les zones Naturelles (N) que les constructions à vocation agricole et forestière, les équipements publics ou les Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics d'Intérêt Collectif

(CINASPIC). Le « pastillage » anciennement autorisé a donc été aboli (sauf exceptions validées par le préfet). En contrepartie, la loi AAAF du 13 octobre 2014 vient assouplir les possibilités de changement de destination et d'extension des bâtiments existants. Ainsi, pour les bâtiments à usage d'habitation, des extensions mesurées sont admissibles. D'autre part, les changements de destination identifiés au zonage sont autorisés à condition qu'ils ne compromettent pas l'exploitation agricole ou la qualité paysagère du site. Enfin, depuis août 2015, la loi MACRON vient étoffer la loi AAAF en ajoutant des possibilités de constructions d'annexes aux constructions existantes en zones naturelle et agricole, tant qu'elles sont réglementées (hauteur, surface maximum, distance autour de la construction existante, aspect extérieur, etc.)

La prise en compte du risque mouvement de terrain par retrait-gonflement des argiles

Le PLU indique en annexe le zonage et le règlement relatifs au retrait-gonflement des argiles. Cet aspect concerne le code de la construction. Il n'y a pas de traduction spécifique dans le règlement d'urbanisme.

Un zonage adapté à l'évolution spatiale du territoire

La délimitation du secteur UC est difficile à reconduire dans son enveloppe initiale de 2007. Favorisant un urbanisme linéaire, un mitage par un urbanisme diffus et excentré, il est nécessaire aujourd'hui de réglementer et contenir ce phénomène. Un nouveau zonage doit être envisagé pour reclasser une partie de la zone UC en zone UD au PLU en raison de l'absence d'assainissement collectif donc une emprise constructible plus restreinte que dans la zone UC.

Les évolutions des secteurs habitat

La superficie occupée par les zones urbaines **UA et UB** au projet de PLU sont plus étendues qu'au PLU et se justifient d'une part, par le regroupement de constructions ayant une emprise au sol et une densité homogènes et d'autre part, par l'intégration d'opérations réalisées antérieurement.

Désormais, l'actuelle zone **UC** reconduit une partie des zones UC existantes du PLU.

La zone Nh de Carpo devient une zone **UD** en raison de son tissu bâti distendu et de l'absence actuelle de l'assainissement collectif.

Les évolutions des secteurs économiques

Les constructions à usage commercial, artisanal, industriel et de services, classées en zone UX (ZA de Lagrange et de Malleprat) et UY (Technopole de Montesquieu) ne subissent pas de changement. Une nouvelle zone d'activités complémentaires à l'est et au sud de la zone d'activités UX est créée.

Ces différentes zones accueillent des îlots de constructions déjà bâtis, raccordés et raccordable à l'assainissement collectif.

XII.4 Le règlement du PLU

Le rôle du règlement

Le règlement d'urbanisme édicté par le PLU détermine les conditions d'utilisation et d'occupation du sol, ainsi que les conditions dans lesquelles il s'exerce dans les différentes zones du PLU, couvrant l'ensemble du territoire communal. A cet égard, le règlement traduit les orientations politiques établies dans le PADD et a pour objectif de compléter, le cas échéant, les orientations d'aménagement retenues par la commune. Le règlement n'intègre pas les modalités du décret n° 2015-1783 relatif à la partie réglementaire du livre I^{er} du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme publié au journal officiel du 29 décembre 2015. La commune n'a pas souhaité prendre une délibération portant sur le choix d'une rédaction du règlement suivant la réforme du code de l'urbanisme.

Le contenu du règlement

Le règlement du PLU peut comporter 16 articles (article R.153-4 du code de l'urbanisme) :

- Article 1 : Occupations du sol interdites
- Article 2 : Occupations du sol soumise à des conditions particulières
- Article 3 : Conditions de desserte et accès des terrains par les voies ouvertes au public
- Article 4 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux
- Article 5 : Caractéristiques des terrains - Supprimé
- Article 6 : Implantation des constructions par rapport aux voies et emprise publique (article obligatoire)
- Article 7 : Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives (article obligatoire)
- Article 8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
- Article 9 : Emprise au sol des constructions
- Article 10 : Hauteur maximale des constructions
- Article 11 : Aspect extérieur des constructions
- Article 12 : Règles de stationnement
- Article 13 : Espaces libres, aires de jeux et de loisirs, plantations
- Article 14 : Coefficient d'occupation des Sols - Supprimé
- Article 15 : Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales
- Article 16 : Obligations imposées en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques

Seuls les articles 6 et 7 sont obligatoires pour toutes les zones du PLU.

La portée du règlement du PLU par rapport aux autres législations

Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée (cf. article L.152-1 du code de l'urbanisme). Néanmoins, un certain nombre de dispositions législatives ou réglementaires supérieures continuent de s'appliquer, indépendamment de la règle d'urbanisme édictée dans le PLU, et notamment :

- Les articles d'ordre public du règlement national d'urbanisme, listé à l'article R.111-1 du code de l'urbanisme ;
- Les servitudes d'utilité publique, annexées au PLU ;
- Le cas échéant, les règles spécifiques aux lotissements, lorsqu'elles ont été maintenues au-delà de 10 ans, s'appliquent concomitamment aux dispositions du PLU ;
- Le cas échéant, les législations relatives aux zones d'isolement acoustique le long des voies de transport terrestre.

Les documents graphiques

Les documents graphiques du PLU sont d'une part, obligatoires et d'autre part, indissociables et complémentaires au règlement écrit. Le PLU de Martillac comporte un document graphique à l'échelle 1/6 000^{ème} couvrant l'ensemble du territoire communal.

Le plan de zonage délimite les différentes zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) ou naturelles (N), dont les délimitations sont reportées sur les documents graphiques et auxquelles est rattaché un règlement particulier.

Ces documents graphiques font en outre apparaître s'il y a lieu :

- ❑ Les emplacements réservés (art. L.151-41 du code de l'urbanisme) ;
- ❑ Les Espaces Boisés Classés à conserver (art. L.113-1 du code de l'urbanisme) ;
- ❑ Dans les zones urbaines ou à urbaniser, les secteurs de mixité sociale où « *en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale* » (article R151-37 du code de l'urbanisme).

LES ZONES URBAINES, DITES ZONES U, regroupent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter (article R151-18 du code de l'urbanisme).

Compte tenu des caractéristiques urbaines de Martillac, six zones U ont été définies pour les secteurs d'habitat selon la typologie des constructions :

- ❑ La zone UA, zone à caractère d'habitat dense, de services et d'activités complémentaires de l'habitation. Elle correspond au centre bourg de Martillac (bourg ancien). Ces constructions sont alignées sur la rue en ordre continu ou semi-continu ;
- ❑ La zone UB, zone à caractère d'habitat, de services et de commerces et d'activités complémentaires de l'habitation. Elle correspond à l'extension urbaine dense du centre bourg de Martillac et aux parties les plus denses de la Morelle et de Vignau-de-Bas. Les constructions présente un caractère continu, semi-continu et discontinu ;
- ❑ La zone UC, dite zone d'habitat individuel au sein des trois entités du territoire de Martillac. Elle correspond à une zone où la construction s'est faite en ordre discontinu. C'est une zone partiellement équipée ;
- ❑ La zone UD, zone d'habitat pavillonnaire excentrée et non raccordée à l'assainissement collectif. Elle contient deux secteurs
 - ✦ UDH, propriété du château Lantic, comprenant un projet de construction d'hôtel et de restaurants ;
 - ✦ UDA, secteur à l'ouest de Vigneau-de-Bas, bénéficiant d'une OAP qui s'impose à toute opération d'aménagement.
- ❑ La zone UX, dite zone d'accueil spécifique d'installations et de bâtiments liés aux d'activités commerciales, industrielles, artisanales et de services existantes en entrée est du bourg (ZA de Lagrange et de Malleprat) ;
- ❑ La zone UY, dite zone d'accueil spécifique d'installations et de bâtiments d'activités liées à la Technopole de Bordeaux Montesquieu à l'ouest de la commune.

LES ZONES A URBANISER A COURT OU MOYEN TERMES, DITES ZONES AU (article R151-20 du code de l'urbanisme), correspondent aux secteurs de la commune insuffisamment équipés, dont l'ouverture à l'urbanisation est notamment conditionnée par la réalisation des équipements internes à la zone et pour lesquelles des orientations d'aménagement ont été définies. Cinq zones 1AU à vocation d'habitat, une zone 2AU à vocation d'habitat, ainsi qu'une zone 1AUx à vocation d'activités ont été définies sur la commune :

- ❑ Zone 1AUa « Hermitage Nord » au nord de la commune ;
- ❑ Zone 1AUb « Impasse de la Morelle », à la Morelle ;
- ❑ Zone 1AUc « Route de Bernadon » à la Morelle ;
- ❑ Zone 1AUd « Beaulieu » au centre bourg ;
- ❑ Zone 1AUe « Impasse de la Prairie – Etang du Bourg » au centre bourg ;
- ❑ Une zone 1AUx, à vocation d'activités commerciales, artisanales et de services, en entrée est de la commune.
- ❑ Une zone 2AU « Fond du Berret » à l'ouest du bourg de Martillac.

LA ZONE AGRICOLE, DITE ZONE A, correspond aux secteurs de la commune qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres (article R151-22 du code de l'urbanisme). Elle est exclusivement destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins des exploitations agricoles.

LA ZONE NATURELLE, DITE ZONE N (article R151-24 du code de l'urbanisme), correspond aux secteurs préférentiellement forestiers de la commune qui bénéficient d'une richesse écologique potentielle ou avérée ou à préserver au regard de leurs qualités paysagères, de la richesse du sous-sol.

Dans ce zonage, cinq secteurs ont été identifiés :

- ❑ Un secteur NE correspondant au Couvent de la Solitude, une institution à l'écart des zones urbaines, pour permettre son éventuelle extension (STECAL) ;
- ❑ Un secteur NL qui correspond à une zone naturelle de loisirs pouvant accueillir des équipements publics, collectifs et sportifs ;
- ❑ Un secteur NT (Les Sources de Caudalie) pour permettre le développement de l'activité hôtelière, de restauration et de l'activité économique (STECAL) ;
- ❑ NEB : zone réservée à l'Ecole des Bois (existante) permettant les adaptations si nécessaire (STECAL).
- ❑ Un secteur NMH correspondant à une implantation de mobil-home.

XII.5 Accompagnement de la division parcellaire

La mairie souhaite accompagner la division parcellaire suivant les zones urbaines réparties sur son territoire au travers d'évolution de son règlement et notamment des articles 3, 6, 7, 8, 9 et 13.

Accompagnement technique de la division parcellaire												
Article règlement	Art. 3 - Accès et voirie (Les voies en impasse à créer ou à prolonger ne doivent pas excéder)		Art. 6 - Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et privées		Art. 7 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives		Art. 8 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété		Art. 9 - Emprise au sol		Art. 13 - Espaces libres et plantations (Espace non imperméabilisé, libre de toute construction)	
	Document	PLU 2007	PLU 2017	PLU 2007	PLU 2017	PLU 2007	PLU 2017	PLU 2007	PLU 2017	PLU 2007	PLU 2017	PLU 2007
UA	50 m	50 m	0	0	Ordres continu ou semi continu dans la bande des 16 m par rapport à la voirie	Ordres continu ou semi continu à partir de la voie d'accès. Retrait > 3 m	> 3 m	> 3 m	Non limitée dans la bande des 16 m. Au-delà, ≤ 30 %	≤ 40 %	/	20 %
UB	50 m	50 m	0 à 5 m	0 à 5 m	Ordres continu, semi continu ou discontinu, retrait > 3 m	Ordres semi continu ou discontinu, retraits = 0, 3, 5 et 5 m	D = H la plus haute ou égale à 3 m si pas de pièce habitable	D = H la plus haute ou égale à 3 m si pas de pièce habitable	0 dans la bande des 16 m. Au-delà, ≤ 30 %	≤ 40 %	10 % dont 1/3 d'un seul tenant	30 %
UC	80 m	80 m	> 5 m	> 5 m	Ordre discontinu, retrait > 4 m	Ordres demi continu et discontinu, retraits = 0,		D = H la plus haute ou égale à 3 m si pas de	≤ 25 à 30 %	≤ 30 %	10 %	40 %

						3, 5 et 10 m		pièce habitable				
UD	/	80 m	/	> 5 m	/	Ordre discontinu, retraits = 5, 5, 5 et 15 m	/	D = 2xH de la plus haute ou égale à 3 m si pas de pièce habitable	/	≤ 30 %	/	50 %

Tableau 33 Accompagnement technique de la division parcellaire

XII.6 La justification des choix de la délimitation des zones

Le plan de zonage exprime l'articulation entre la réalité de l'occupation territoriale et le projet communal exposé dans le PADD du PLU. Il est la traduction spatialisée du projet d'aménagement et recouvre à ce titre un rôle essentiel dans la compréhension et la lisibilité du document d'urbanisme. Les zones urbaines mixtes ou à vocation d'habitat uniquement reprennent les secteurs déjà urbanisés où les équipements publics existants et les réseaux ont des capacités suffisantes pour desservir les constructions à implanter.

Dans cette perspective, la délimitation des zones résulte de l'application de deux principes majeurs :

- La prise en compte des caractéristiques typologiques et morphologiques du bâti,
- La recherche d'un équilibre entre développement urbain et préservation de la qualité du cadre de vie.

Ainsi, dix zones ont été délimitées, avec parfois des secteurs, au regard de leur forme urbaine et de leur vocation (UA, UB, UC, UD, UX, UY, 1AU, 2AU, A, N).

6 zones urbaines : des zones déjà urbanisées où les équipements publics existants ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter

- Zone UA
- Zone UB
- Zone UC
- Zone UD
- Zone UX
- Zone UY

2 zones à urbaniser : les zones à caractère naturel de la commune, destinées à être ouvertes à l'urbanisation pour les cinq premières et à l'implantation d'activités pour la dernière. Les constructions y sont autorisées sous forme d'opérations d'aménagement d'ensemble.

- Zone 1AU : secteurs 1AUa, 1AUb, 1AUc, 1AUd, 1AUe et 1AUx
- Zone 2AU

2 zones agricoles, naturelles et forestières à valoriser et à protéger

- Zone A
- Zone N et secteurs NE(STECAL), NEB (STECAL), NL, NMH et NT (STECAL)

Pour chaque zone du PLU, les motivations principales de sa création et ses caractéristiques essentielles sont précisées ci-après.

Pour l'ensemble des zones, il est à noter que les fondations des constructions devront être surélevées d'une hauteur de 30 cm afin de s'affranchir des éventuelles remontées de la nappe superficielle. Le risque retrait/gonflement des argiles est également à prendre en compte sur l'ensemble du territoire.

La zone UA

Caractéristiques

Ce secteur correspond au centre-bourg ancien de Martillac, constituant le tissu le plus urbanisé de la commune et les lieux porteurs de centralité. Aucun secteur spécifique n'a été créé en raison de son homogénéité et de sa faible extension. Composé d'un bâti ancien traditionnel, il est caractérisé par un bâti dense et de petites parcelles (moyenne d'environ 300 m²). Il fait l'objet d'enjeux importants pour la collectivité. Elle regroupe des équipements publics comme la mairie, l'église, la salle des fêtes, l'école, le pôle petite enfance, l'office de tourisme et la majorité des commerces de Martillac. Les constructions sont implantées en ordre continu et semi-continu, alignées le long de la voie.

Ses limites ne sont plus celles du PLU révisé. Elles sont élargies dans les parties ouest et nord pour englober des parcelles bâties incluses dans les zones attenantes UB et UC (cimetière) du PLU de 2007 afin de conforter la centralité du bourg. La zone UA vise à conserver l'habitat traditionnel et les activités nécessaires à la vie des habitants (commerces et services). Ce zonage se justifie car il s'agit d'une même entité et une même morphologie urbaine. En ce sens, elle peut être qualifiée de zone « généraliste ».

La zone UA est concernée par le périmètre de servitudes de protection de 500 m autour de l'église, classée monument historique. Ce périmètre est reporté sur le plan des servitudes d'utilité publique (annexe).

Au total, la zone UA occupe une superficie de l'ordre de 24, 85 ha.

Principales dispositions du règlement

La zone UA est une zone urbaine dans laquelle les capacités des équipements publics existants permettent d'admettre immédiatement des constructions. Il s'agit d'une zone « généraliste » à vocation principale d'habitat. Son règlement est donc organisé en conséquence. Il veille ainsi à conforter la centralité en déclinant des dispositions réglementaires favorables à la densité et à la valorisation de la trame bâtie existante.

Ainsi sont interdits tous les types de constructions qui ne sont pas compatibles avec cette vocation première d'habitat et les besoins des habitants. Sont interdits également toutes les activités qui pourraient occasionner d'éventuelles nuisances de voisinage c'est-à-dire les constructions nouvelles destinées à l'industrie, à l'exploitation agricole (pas de chai existants actuellement) ou à la fonction d'entrepôt.

La commune souhaite également favoriser le développement de commerces et de services de proximité. L'ambition est d'assurer la vitalité de la zone concernée. Aussi, le règlement leur permet de s'y implanter et de s'y développer à condition que leur nature soit compatible avec le caractère d'habitat de la zone.

L'objectif est de sauvegarder la forme urbaine traditionnelle du bourg ancien. Compte tenu de la forme urbaine traditionnelle de la zone UA, les constructions doivent s'implanter à l'alignement. L'emprise au sol est de 40 % La hauteur maximale est fixée à 7 mètres à l'égout du toit ou 10 m au faitage. Le règlement mis en place détermine des règles précises en matière d'implantations, d'emprises et de hauteur. Dans la zone UA, comme dans toutes les autres zones, la reconstruction à la suite d'un sinistre est soumise à la condition de respect de l'article 11 afin de favoriser à l'occasion des travaux une amélioration de l'aspect architectural des constructions.

La zone UB

Caractéristiques

La zone UB s'applique à une zone à caractère d'habitat, de services et d'activités complémentaires de l'habitat, dans laquelle les constructions sont en ordre continu, semi continu ou discontinu. Cette zone correspond à l'extension urbaine du centre bourg sous forme de lotissements, avec un développement assez organisé et dense.

Principales dispositions du règlement

L'objectif est de gérer cette zone de développement en prolongement du bourg. Compte-tenu de la densité importante de la zone, la volonté est d'accompagner les divisions foncières et de permettre les extensions limitées des constructions existantes. Pour parvenir à cet objectif et maintenir la forme urbaine de cette zone, les règles d'implantation des constructions privilégient :

- ❑ Un retrait maximum à 5 mètres ;
- ❑ Un ordre en semi-continu ou discontinu sur la parcelle.

L'emprise au sol est de 40 %. La hauteur maximale est fixée à 7 mètres à l'égout du toit.

Dans la zone UB, comme dans toutes les autres zones, la reconstruction à la suite d'un sinistre est soumise à la condition de respect de l'article 11 afin de favoriser à l'occasion des travaux une amélioration de l'aspect architectural des constructions.

La zone UC

Caractéristiques

La zone UC est l'extension plus ou moins dense du bourg ancien. La construction s'y fait en ordre semi-continu et discontinu. Il s'agit d'une zone réservée principalement à l'habitat individuel où les bâtiments sont construits en recul par rapport à l'alignement, dans le cadre de lotissement, de groupements d'habitations, d'opérations d'ensemble ou de constructions individuelles afin d'utiliser les dents creuses existantes et de rationaliser les réseaux. L'ensemble des zones UC a été redéfini afin de prendre en compte tous les espaces libres et de les intégrer dans le potentiel de la capacité d'accueil. Il reste encore des espaces libres qui permettent d'optimiser l'espace et les réseaux de la zone urbaine.

Principales dispositions du règlement

L'objectif est de favoriser la constitution d'un cadre de vie de qualité et agréable accompagnant l'habitat. La division parcellaire est plus accompagnée que dans les zones UA et UB dont la volonté est de permettre cette densification tout en respectant l'organisation urbaine existante (tableau 33).

D'autre part, afin d'assurer une transition douce entre les secteurs naturels ou agricoles et l'amorce de l'urbanisation, la hauteur est règlementée de la manière suivante :

- ❑ Habitations : 7 mètres à l'égout du toit ;
- ❑ Annexes des constructions existantes : 2,50 mètres à l'égout du toit.

L'emprise au sol est inférieure à 30 % .

La zone UD

Caractéristiques

Elle est constituée d'un tissu urbain pavillonnaire localisée dans des secteurs excentrés de l'agglomération. Cette zone résulte d'un découpage de la zone UC du PLU de 2007 en deux parties :

- ❑ Maintien de la zone UC dans le PLU de 2017 dans les parties desservies par l'assainissement collectif ;
- ❑ Création de la zone UD pour les parties de la zone UC du PLU de 2007 non raccordées à l'assainissement collectif.

Leur répartition territoriale ne permet pas d'envisager à court terme la réalisation du réseau public d'assainissement. Certaines zones UD sont prévues en assainissement collectif au travers de la révision du zonage d'assainissement à moyen/long termes. La prochaine révision du PLU prendra en compte ces changements. La densité des constructions, et donc l'encadrement de la division parcellaire, doit tenir compte de cette contrainte. L'occupation du sol se caractérise essentiellement par des constructions de faible hauteur implantés ponctuellement en ordre discontinu. En attendant la réalisation des extensions de ce

réseau dans ces zones où le paysage représente une qualité de vie, la superficie du terrain devra être suffisante pour permettre l'installation d'un dispositif d'assainissement adapté à la nature du sol et à la configuration du terrain.

Deux secteurs sont identifiés dans la zone UD :

- ❑ UDA : secteur à l'ouest de Vigneau-de-Bas bénéficiant d'une OAP qui s'impose à toute opération d'aménagement ;
- ❑ UDH : propriété du château Lantic comprenant un projet de construction d'hôtel et de restaurants.

Principales dispositions du règlement

Diverses prescriptions de cette zone sont équivalentes à la zone UC notamment en ce qui concerne les hauteurs et l'emprise au sol. D'autres permettent de restreindre la zone constructible et de prendre en compte les éléments précédents :

- ❑ Hauteur habitations : 7 mètres à l'égout du toit ;
- ❑ Annexes des constructions existantes : 2,50 mètres à l'égout du toit ;
- ❑ Emprise au sol est inférieure à 30 % ;
- ❑ Retrait par rapport à la voirie : 5 m minimum ;
- ❑ Retraits par rapport aux limites séparatives : 5 m, 5 m et 15 m ;
- ❑ 50 % d'espaces libres de toute construction.

La zone UX

Caractéristiques

La zone UX correspond à la zone d'activités industrielles et artisanales de Malleprat et de Lagrange, située à l'entrée est de la commune en relation directe avec la RD 1 113 et l'autoroute A 62. Elle englobe des terrains équipés ou à équiper destinés aux implantations de constructions et installations à usage commercial, artisanal ou industriel. Cette zone n'offre plus de terrains disponibles pour l'installation de nouvelles entreprises.

Principales dispositions du règlement

Certaines prescriptions réglementaires ont permis une bonne insertion des projets dans le tissu existant :

- ❑ Un retrait supérieur ou égal à 10 mètres est requis par rapport à l'emprise publique des voies en dehors de la RD 1 113 et des RD 214 et 241^{E9} ;
- ❑ Un retrait supérieur ou égal à 5 mètres est requis par rapport aux limites séparatives ;
- ❑ La hauteur des constructions est limitée à 9 m à l'égout du toit ;
- ❑ Une emprise au sol maximum de 60 %.

La zone UY

Caractéristiques

La zone UY correspond au site de du Technopole Bordeaux Montesquieu. Il s'agit de terrains équipés ou à équiper destinés aux implantations de constructions et installations pour la recherche fondamentale ou appliquée et à usages industriels nécessaires aux activités de haute technologie. Elle se situe à l'extrémité ouest de la commune.

Cette zone est concernée par les zones C et D du PEB de l'aérodrome de Bordeaux-Léognan-Saucats. Le présent zonage UY et son règlement sont compatibles avec le projet du PEB car ils ne prévoient pas de constructions de logements, uniquement des constructions industrielles liées à la recherche et aux activités de hautes technologies. Cette zone ne risque pas d'entraîner l'implantation de population permanente.

Principales dispositions du règlement

L'objectif est d'assurer un développement intégré des activités tant sur le plan paysager qu'environnemental. Le règlement de la zone reprend le cahier des charges et les principales règles du règlement d'aménagement de zone (RAZ) du site Montesquieu.

Afin de maîtriser l'aspect des constructions à vocation d'activités, un certain nombre de règles sont adoptées :

- ❑ Une hauteur maximale de 12 mètres à la rive du toit ;
- ❑ Des retrais particuliers par rapport aux emprises publiques ;
- ❑ Un retrait supérieur ou égal à 10 mètres par rapport aux limites séparatives ;
- ❑ Une emprise au sol inférieure à 40 %.

Les zones 1AU

Caractéristiques

Les zones 1AU correspondent à des secteurs d'une part, d'extension urbaine à dominante naturelle non ou peu bâtis et d'autre part, à des espaces libres au sein des zones déjà urbanisées. Les secteurs en extension n'ont pas ou n'ont plus de vocation agricole ou naturelle et donc n'ont pas lieu d'être classés en zone agricole ou en zone naturelle. Toutes sont des zones 1AU ou 2AU non investies du PLU de 2007.

Il s'agit donc de zones d'urbanisation futures à vocation principale d'habitat, qui doivent être urbanisées à l'occasion de la réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble ou de constructions compatibles avec un aménagement cohérent de la zone dont les principes sont arrêtés dans le PADD et dans les orientations d'aménagement. Elles ont pour vocation principale l'accueil de logements, tout en autorisant en certains cas les commerces, les bureaux, les services, les équipements et ouvrages publics et/ou d'intérêt collectif afin d'assurer la mixité sociale, intergénérationnelle, spatiale et fonctionnelle (cf. OAP).

Les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant en périphérie immédiate ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble des zones. Seule la défense incendie peut ne pas être suffisante et des bâches seront alors à prévoir. Les projets devront être mis en œuvre dans le respect des orientations d'aménagement et de programmation, ainsi que le règlement d'urbanisme. La volonté municipale, clairement affirmée dans ces orientations, est de promouvoir un urbanisme de qualité tenant compte des caractéristiques de chaque site (topographie, écoulement des eaux superficielles, etc.) et de son environnement immédiat (paysages urbain ou naturel, agriculture, voirie, etc.). Elles sont toutes raccordées à l'assainissement collectif.

Les zones 1AU présentent des formes urbaines et des densités différentes suivant leur position dans le tissu bâti et suivant leur position dans le territoire, l'objectif étant de privilégier une urbanisation en relation avec les constructions voisines. Les densités sont déclinées dans les OAP. Les zones 1AU concernent les secteurs devant être les plus densément bâtis, en cohésion avec la morphologie urbaine des zones UA, UB et UC.

La commune, au travers de l'inscription de ces zones 1AU, souhaite notamment :

- ❑ Continuer à accueillir des logements sociaux mais essentiellement sous forme d'opérations mixtes ;
- ❑ Conserver le type de bâti social existant sur la commune, à savoir des constructions en R+1 ou rez-de-chaussée de bonne qualité ;
- ❑ Conserver le principe de construction libre ;
- ❑ Intégrer dans les opérations d'ensemble l'obligation de réalisation d'espaces plus denses ainsi que la réalisation de logements sociaux ;
- ❑ Intégrer dans les opérations d'ensemble l'obligation de réalisation de cheminements doux ;
- ❑ Etc.

Afin de proposer des aménagements tenant compte des caractéristiques des terrains à aménager et de leur environnement, la zone 1AU a été organisée en cinq secteurs, où les règles sont adaptées à ces spécificités, particulièrement le type d'implantation et l'emprise au sol. De plus, un travail sur la forme urbaine et la densité nette⁵ a permis de distinguer les opérations selon leur localisation :

- Pour la zone « Hermitage Nord » (secteur 1AUa), au contact des zones UB et UC, les densités sont élevées (32 logements/ha) car ont été privilégiées des opérations contenant des logements sociaux (60 %), même si une partie du terrain demeurera non bâtie (espace public de rencontre) ;
- Pour la zone « Impasse de la Morelle » (secteur 1AUb), une densité retenue est d'environ 29 logements/ha, pour tenir compte de la nature mixte de l'urbanisation envisagée combinant des collectifs, des logements en accession sociale et des maisons de ville ;
- La zone « Route de Bernadon » (secteur 1AUc) est dotée d'une densité sensiblement plus faible (environ 15 logements/ha) pour tenir compte de son environnement immédiat dominé par la zone UC, et de façon secondaire par la zone A, et ne propose que des maisons individuelles (maisons mitoyennes, pavillonnaires, etc.) ;
- Pour la zone « Beaulieu » (secteur 1AUd), la densité est proche de celle de la zone 1AUb « Impasse de la Morelle » (23 logements/ha) pour tenir compte de la forme urbaine mais également de la proximité du Breyra ;
- La zone « Impasse de la Prairie – Etang du Bourg » (secteur 1AUe), est la plus dense (45 logements/ha), implantée dans la zone UA du bourg de Martillac.

Les densités indiquées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sont des densités nettes. La densité de construction peut être mesurée en mètres carrés construits : c'est la notion de coefficient d'occupation des sols (qui a été supprimée par la loi ALUR). On peut aussi la mesurer en nombre de logements par unité de surface et notamment en hectare. La densité prend des valeurs très différentes selon qu'on la mesure à l'échelle de la parcelle, de l'îlot ou du quartier. On peut néanmoins distinguer deux densités résidentielles distinctes :

- La densité nette se mesure à l'échelle de la parcelle ou de l'îlot, ce qui a été réalisé dans le présent projet de PLU ;
- La densité brute prend en compte la surface utilisée par les équipements publics, la voirie et les espaces verts, aménagés pour les besoins de la population habitant les logements construits dans l'espace considéré.

Cette dernière est difficile à appliquer de façon rigoureuse et rend toute comparaison impossible entre les projets. Par exemple, dans un lotissement où chaque logement dispose d'une surface de 900 m², la densité de logement est de 11 logements/hectare. En intégrant la voirie, la densité passe à moins de 9 logements/hectare. Aussi, pour traiter de densité, il est plus facile de l'aborder en terme de densité nette qui ne prend en compte que les surfaces dédiées aux logements car les surfaces utilisées par les voiries, les espaces verts et/ou publics, les équipements divers, etc. varient d'un projet à l'autre.

Martillac est une commune qui dispose de grands espaces intégrant beaucoup d'espaces verts. Les OAP prévoient environ 30 % d'espaces verts et une moyenne de 15 à 20 % d'espaces de voirie. Ceci revient à minima à utiliser environ 50 % de l'assiette du projet au profit des parties communes. A ceci s'ajoute le fait que la commune a prévu dans chaque opération des projets collectifs et intermédiaires qui ne bénéficient que de peu, voire pas d'espaces de jardin. La densification est donc très importante au contraire. Consacrer effectivement 30 % aux espaces publics est vertueux au regard des exigences du Grenelle.

Principes d'aménagement

Rappelons que toutes ces zones font l'objet d'orientations d'aménagement. Les orientations d'aménagement ont pour rôle de définir les grands principes d'aménagement des secteurs appelés à connaître une évolution significative. Il est à noter que ces lignes directrices s'imposent aux futurs aménageurs qu'ils soient publics ou privés. La collectivité fixe ainsi un cap à suivre. Les futurs quartiers de la commune devront être conçus et réalisés sous la forme d'opérations d'ensemble. Les aménagements portant sur ces secteurs prennent en compte le contexte général et l'environnement (urbain, naturel ou agricole) dans lequel ils s'insèrent.

⁵ La densité nette se mesure à l'échelle de la parcelle ou de l'îlot en enlevant les surfaces utilisées par les équipements publics, la voirie et les espaces verts, aménagés pour les besoins de la population habitant les logements construits dans l'espace considéré.

Plusieurs principes directeurs ont été déterminés dans le but de mettre en avant des choix d'urbanisme prenant en compte l'environnement urbain préexistant, ainsi que le cadre agricole et naturel dans lequel doivent s'insérer ces zones :

- ❑ Favoriser une desserte traversante ou en boucle afin de faciliter les liaisons entre les quartiers ;
- ❑ Aménager des espaces urbains structurants (espaces verts, parcs,...) ayant vocation à agrémenter le cadre de vie des quartiers : l'urbanisme et l'urbanisation ne doivent pas se résumer à la mise en place de l'habitat sans réflexion profonde sur les espaces publics et leur vocation. La volonté affichée est celle de l'aménagement de respirations urbaines. Ces respirations urbaines ne se réduiront pas à de vagues placettes mais constitueront plutôt un réseau et des unités cohérentes, praticables pour les riverains et les habitants de la commune ;
- ❑ Réserver des franges vertes, planter des haies le long des voies ou en limite de zone afin d'assurer l'intégration dans le paysage des futurs ensembles à urbaniser : cet objectif est une réponse aux modèles récents d'urbanisation développés sans liens avec le contexte qui les accueille, sans véritable souci d'intégration et d'insertion paysagère.

Principales dispositions du règlement

Comme les zones UA, UB, UC et UD, les zones 1AU sont des zones « généralistes » à vocation principale d'habitat. On retrouve donc les mêmes interdictions touchant les types de constructions qui ne sont pas compatibles avec cette vocation première d'habitat et qui pourraient occasionner d'éventuelles nuisances de voisinage : les constructions nouvelles destinées à l'industrie, à l'exploitation agricole ou forestière ou à la fonction d'entrepôt et à l'artisanat, etc.

Le règlement de ces zones vouées à une urbanisation organisée est rédigé afin de gérer des opérations d'ensemble à vocation d'habitat dans le respect des orientations d'aménagement définies par la commune. Les constructions isolées, dissociées ou indépendantes de toute opération d'aménagement groupée, sont donc interdites.

Dans le droit-fil des Orientations d'Aménagement, des dispositions sont arrêtées pour favoriser la qualité et la mixité des voies et espaces publics. Ainsi, outre les obligations en matière d'aménagements cyclables, selon la nature de la desserte, les voies pourront être dotées de trottoirs ou de cheminement doux dissociés de la voirie (piétons/deux roues...) ou encore être traitées en « espaces partagés » piétons/voitures. Dans tous les cas, elles recevront un éclairage public adapté.

De même, dans la perspective de diversifier les formes de bâti à l'intérieur des secteurs urbains, toutes les implantations sont autorisées, en ordre continu, semi-continu ou discontinu.

Les constructions devront être implantées avec un recul minimum de 5 mètres. L'implantation par rapport aux limites séparatives varie selon la nature des immeubles à construire et de façon à intégrer les concepts du bioclimatisme, notamment les ombres portées.

Les dispositions réglementaires visent aussi à permettre de créer un tissu urbain aéré avec des superficies minimales d'espaces verts collectifs et de plantations afin de respecter des indications fournies par les pièces graphiques du document d'Orientations d'Aménagement. Dans le même état d'esprit, la hauteur de construction est limitée à 7 mètres à l'égout des toitures.

Le règlement opte, en plus, pour des densités différentes, plus ou moins élevées et adaptée au contexte paysager urbain ou naturel dans lequel s'insère chaque extension urbaine. Seule l'emprise au sol est réglementée, au maximum de 45 % de la surface du terrain.

La zone 1AUx

Caractéristiques

Le PLU crée une nouvelle zone à urbaniser en complément de la zone d'activités industrielles et artisanales de Malleprat et de Lagrange, le long de la RD 1 113. Elle représente une superficie de 16,8 hectares, inscrite dans le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise comme une zone de développement multifonctionnelle, mais qui marque la volonté de la municipalité de voir cette zone se développer préférentiellement à proximité immédiate des infrastructures routières.

Elle englobe la zone 2AUx et une partie d'un secteur Ap du PLU de 2007. La station d'épuration est comprise au sein de cette zone et des servitudes de recul ont été édictées en prévision de sa future extension après 2019. Ces reculs sont inscrits dans l'OAP correspondante à cette zone 1AUx. Il s'agit de terrains non encore ou peu équipés, ouverts à l'urbanisation sous la forme d'opérations à vocation d'activités industrielles, artisanales, hôtelier, de bureaux et de services.

Cette zone 1AUx est soumise à l'application de l'article L. 111-6 du code de l'urbanisme qui impose par rapport à l'axe de la RD 1113 un recul de 75 mètres aux constructions et installations en l'absence de règles concernant les nuisances, la sécurité, la qualité architecturale ainsi que la qualité de l'urbanisme et des paysages. Une étude loi Barnier a été réalisée et est jointe au dossier de PLU, justifiant en fonction des spécificités locales et d'aménagements précis, qu'un recul de 30 m est compatible avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Principales dispositions du règlement

La zone 1AUx se rapproche, d'une part, en matière d'occupation du sol, de la zone UX et d'autre part, du règlement des zones 1AU. Cette zone 1AUx correspond donc à une zone d'activités vouée à une urbanisation organisée afin de gérer des opérations d'ensemble à vocation d'activités dans le respect de l'orientation d'aménagement définie par la commune. Les constructions isolées, dissociées ou indépendantes de toute opération d'aménagement groupée, sont donc interdites. Toutes les implantations sont autorisées, en ordre continu, semi-continu ou discontinu, seuls des reculs sont imposés en fonction de la voirie considérée et de l'étude « loi Barnier ».

L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives devra respecter une distance minimale de 5 m et 10 m en façade avec les zones A et UD. L'emprise au sol ne pourra pas excéder 60 %.

Les dispositions réglementaires visent également à permettre de créer un tissu urbain aéré avec des superficies minimales d'espaces verts collectifs et de plantations (30 %) afin de respecter des indications fournies par les pièces graphiques du document d'Orientations d'Aménagement. La hauteur des constructions est limitée à 15 mètres à l'égout des toitures.

La zone 2AU

Le PLU de Martillac ne comporte qu'une zone 2AU « Fond du Berret ». d'une superficie de 1,3 ha environ Il s'agit d'une zone à urbaniser mixte, non équipée actuellement, réservée pour une urbanisation future à moyen ou long terme. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone nécessite une procédure de modification du PLU. Elle sera urbanisée sous la forme d'opérations à vocation d'habitat. Elles représentent une surface de 16,50 ha soit 0,97% du territoire.

Une OAP a été réalisée car ce site comporte de forts enjeux environnementaux en relation notamment avec la proximité du ruisseau du Breyra. En effet, une zone humide a été repérée, elle devra être conservée dans l'aménagement futur. Son ouverture est conditionnée à l'amenée du réseau d'assainissement collectif de façon à adopter la meilleure gestion possible des effluents domestiques. Seuls des habitats pavillonnaires prenant en compte les formes urbaines des zones UC et UD sont autorisés. Enfin, un recul de 30 m par rapport aux berges du Breyra est imposé.

La zone A

La zone A du PLU de 2017 correspond globalement à la zone A et au secteur Ap (vignobles sanctuarisés identifiés dans le schéma directeur de l'agglomération bordelaise des terroirs viticoles à enjeux classés en espace naturel majeur) du PLU de 2007. Les terrains sont caractérisés par leur caractère agricole et leur classement en appellation d'origine contrôlée en majorité.

Caractéristiques

Conformément au code de l'urbanisme, la zone A est conçue comme une zone de protection stricte des potentiels agricole et agronomique des sols. La vocation de la zone agricole A est ainsi de protéger en particulier les terres cultivables de bonne qualité agronomique, qui méritent de ne pas être gaspillées par des constructions et autres occupations et utilisations du sol qui faussent le marché foncier rural, créent des difficultés aux exploitants pour s'installer ou pour exercer leurs activités, et rendent plus complexes les éventuels remembrements et réorganisation foncière.

Il s'agit concrètement de restreindre les possibilités d'extension des zones urbaines ou toutes autres zones induisant des aménagements non liés à l'activité agricole sur les abords de ces exploitations. Il s'agit de veiller à ne pas engendrer des phénomènes d'enclavement tant des sièges d'exploitation que des parcelles cultivées.

Les autres richesses, dont l'existence est directement liée à l'espace, au sol et au sous-sol, et dont l'exploitation est en cours ou envisageable, sont également protégées par la zone A. La protection consiste à interdire des occupations ou utilisations du sol qui en compromettraient ou rendraient plus onéreuse l'exploitation. La zone A recouvre les activités agricoles autres que forestières, qui doivent être impérativement conservées.

Un inventaire exhaustif a été réalisé afin d'identifier les éventuels changements de destination sur la commune dans cette zone. Un changement a été repéré (n°2). Il s'agit en fait d'une régularisation car il s'agissait d'un garage qui a été transformé en habitation par une personne privée non agricultrice.

Elle ne comporte pas de STECAL.

Principales dispositions réglementaires

Conformément au code de l'urbanisme, la zone A est conçue comme une zone de protection stricte du potentiel agronomique des sols et du potentiel agricole. La protection de ces activités et de la pérennité des exploitations impose que l'on y interdise toutes les occupations et utilisations du sol autres que celles qui leur sont directement liées et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Le règlement de la zone A n'autorise donc que les occupations et utilisations du sol directement nécessaires aux exploitations agricoles, notamment les habitations et les annexes séparées à condition qu'elle soient situées à moins de 40 m de cette dernière.

Dans la zone A, les extensions de bâtiments existants sont autorisées à la date d'approbation du PLU à condition que la surface de plancher totale créée en une ou plusieurs fois ne dépasse pas 50 % de la surface de plancher constatée à la date d'approbation du PLU et à hauteur de 250 m² de surface de plancher totale. Les annexes sont également règlementées, doivent s'implanter à une distance maximale de 40 m du bâtiment d'habitation. Des surfaces maximales ont été définies suivant la nature de l'annexe.

Les exigences réglementaires sont corrélatives à la nature de la zone appelée à rester très peu bâtie : ni l'emprise, ni le stationnement ne sont réglementés. La distance minimale sur un même terrain est de 4 m entre deux bâtiments. La construction est autorisée uniquement en discontinu pour des raisons d'isolement et de faible densité, tandis qu'obligation est faite d'un recul de 20 mètres par rapport à l'axe des voiries et d'un respect d'implantation à 8 m minimum des limites séparatives.

La hauteur maximale ne peut excéder 7 mètres à l'égout du toit pour les habitations et 12 mètres au faitage pour les constructions destinées à l'exploitation agricole. L'aspect des constructions agricoles fait l'objet de quelques dispositions visant à la qualité sans pour autant peser sur les coûts de réalisation.

La zone N

La zone N est une zone qui doit être protégée en raison de la qualité des sites.

Plusieurs secteurs se distinguent :

- Un secteur NE correspondant au Couvent de la Solitude, une institution à l'écart des zones urbaines, pour permettre son éventuelle extension (STECAL) ;
- Un secteur NL qui correspond à une zone naturelle de loisirs pouvant accueillir des équipements publics, collectifs et sportifs ;
- Un secteur NT (Les Sources de Caudalie) pour permettre le développement de l'activité hôtelière, de restauration et de l'activité économique (STECAL) ;
- NEB : zone réservée à l'Ecole des Bois (existante) permettant les adaptations si nécessaire (STECAL).

- ❑ Un secteur NMH correspondant à une implantation de mobil-home.

Caractéristiques

La zone N rassemble les espaces de richesses naturelles à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages, et de leur intérêt écologique. Elle concerne plus particulièrement les sites naturels de la commune dignes d'être protégés ou recelant des risques, ou encore susceptibles d'accueillir des aménagements (existants ou à créer) pouvant s'insérer dans un cadre naturel. Elle recouvre les espaces forestiers, les abords des cours d'eau et de mares. Elle recouvre, de façon secondaire par rapport à la zone A, des espaces en AOC.

Trois STECAL ont été identifiés. Il s'agit de zones équipées, actuellement occupées par des activités d'enseignement (école des Bois), économiques (Les Caudalies) ou institutionnel (couvent de la Solitude). L'inscription de secteurs particuliers dans le PLU se justifie par rapport à des projets de développement ou d'adaptation des équipements existants dans un cadre à dominante naturelle et représentant un intérêt écologique et/ou paysager.

Un inventaire exhaustif a été réalisé afin d'identifier les éventuels changements de destination sur la commune dans cette zone. Un changement a été repéré (n°1). Il s'agit en fait d'une régularisation car il s'agissait d'un garage qui a déjà été transformé en habitation.

Une vigilance sera apportée par rapport à ces secteurs au regard de la gestion des effluents et de l'aptitude des sols vis-à-vis de l'autoépuration. Pour tout permis de construire, une étude de sol sera fournie et le SPANC sera consulté.

Principales dispositions réglementaires

La zone N rassemble les espaces de richesses naturelles, à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt écologique. Elle regroupe des espaces naturels réclamant une protection, mais susceptibles d'accueillir des aménagements (installations et travaux divers) liés à l'ouverture au public des espaces naturels (ENS de Migelane, chemins de randonnée, etc.) et à la valorisation de la zone, ainsi que des constructions nécessaires à l'activité agricole.

Afin de mettre en œuvre ce principe rigoureux de protection, le règlement n'autorise dans la zone N proprement dite que :

- ❑ Les constructions nouvelles liées à l'ouverture au public des espaces naturels et à la valorisation de la zone et aux activités qui y sont associées sous réserve qu'il s'agisse d'installations légères ;
- ❑ Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, liés à la voirie, aux réseaux divers, à la défense forestière contre l'incendie.

Dans la zone N, le règlement interdit toutes constructions ou installations nouvelles autre que celles prévues dans les STECAL et autorise les extensions, les annexes et les changements de destination.



XIII. TABLEAU DES SURFACES

DEPARTEMENT DE LA GIRONDE
PLU - REVISION
MARTILLAC
Tableau des surfaces par secteur et par zone - JANVIER 2018

PLU 2007		PLU 2017	
Zone	Surface en ha	Zone	Surface en hectares
Zone U		Zone U	
UA	6,53	UA	24,49
UB	14,97	UB	57,90
UC	50,22	UC	70,00
		UD	22,80
		UDa	2,96
		UDh	1,41
Total Habitat	71,72	Total Habitat	175,19
UX	32,98	UX	29,7
UY	59,85	UY	67,5
Total Activités	92,83	Total Activités	97,2
TOTAL Zone U	164,55	TOTAL Zone U	272,4
Zone AU		Zone AU	
1AU	130,90	1AU	7,8
		1AUx	15,8
2AU	16,50	2AU	1,3
2AUX	8,36		
2AUT	10,84		
TOTAL Zone AU	166,60	TOTAL Zone AU	24,9
U+AU	331,15	U+AU	297,3
Zone A		Zone A	
A	771,50	A	918,6
AP	137,60		
TOTAL Zone A	909,10	TOTAL Zone A	918,6
Zone N		Zone N	
N	457,15	N	480,1
Nh	1,65		
NI	3,81	NI	5,4
Ne	2,25	Ne	2,3
Nt	4,00	Nt	3,3
		Nmh	0,1
		Neb	2,0
TOTAL Zone N	468,86	TOTAL Zone N	493,2

XIV. LES ELEMENTS DE PAYSAGE IDENTIFIES

Le PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les monuments, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection (Art. L. 151-19 du code de l'urbanisme). Tous ces éléments doivent être reportés dans des documents graphiques. Huit éléments ont été identifiés sur la commune.

Numéro	Dénomination	Illustration
1	Chêne de Montesquieu	 <p>Pont des Romains / Puits de la Jaugueyre / Puits de Mondet</p>
2	Vieux Rochemorin et bois de Rochemorin	
3	Abside de l'église	
4	Alignements d'arbres	
5	Fontaines et puits	
6	Pont des Romains	
7	Borne de Montesquieu	
8	Fontaine de Mirebeau	 <p>Fontaine de Mirebeau / Fontaine Jean-Gille / Puits de La Roche / Puits de Carrelet</p>

XV. LES BATIMENTS POUVANT CHANGER DE DESTINATION

XV.1 Réglementation

Article L151-27 du code de l'urbanisme (mise en conformité avec la loi Macron).

Dans les zones agricoles ou naturelles [...], le règlement peut désigner les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Dans les zones agricoles ou naturelles [...], les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Les dispositions du règlement prévues au présent alinéa sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L.112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.

Les destinations des constructions seront conformes à l'article R123-9 du code de l'urbanisme (ancienne codification).

Une vigilance sera apportée par rapport aux bâtiments pouvant changer de destination au regard de l'aptitude des sols vis-à-vis de l'autoépuration. Pour tout permis de construire, une étude de sol sera fournie et le schéma du SPANC sera consulté.

XV.2 La constructibilité

Pour un bâtiment situé en zone agricole (zone A), il y a nécessité de l'avis conforme de la CDPENAF.

La CDPENAF devra se prononcer dans un délai d'un mois à compter de la demande d'avis émanant de l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme. Son silence vaudra avis favorable.

Pour un bâtiment situé en zone naturelle (Zone N), il y a nécessité de l'avis conforme de la CDNPS.

La CDNPS devra se prononcer dans un délai de deux mois à compter de la demande d'avis émanant de l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme. Son silence vaudra avis favorable.

XV.3 La notion de changement de destination

Il y a changement de destination lorsqu'un bâtiment existant passe d'une des cinq catégories définies par l'article R 151-27 du code de l'urbanisme, à une autre de ces catégories : l'exploitation agricole et forestière, l'habitation, le commerce et les activités de service, les équipements d'intérêt collectif et services publics, les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire. Afin d'apprécier s'il y a ou non un changement de destination, il convient donc d'examiner la destination de la construction, puis de qualifier la destination du projet. À noter que les locaux accessoires d'un bâtiment sont réputés avoir la même destination que le local principal.

XV.4 Recueil

Deux bâtiments ont ainsi été répertoriés comme pouvant changer de destination. En fait, il s'agit de régulariser des bâtiments qui ont déjà changé de destination (anciens garages).

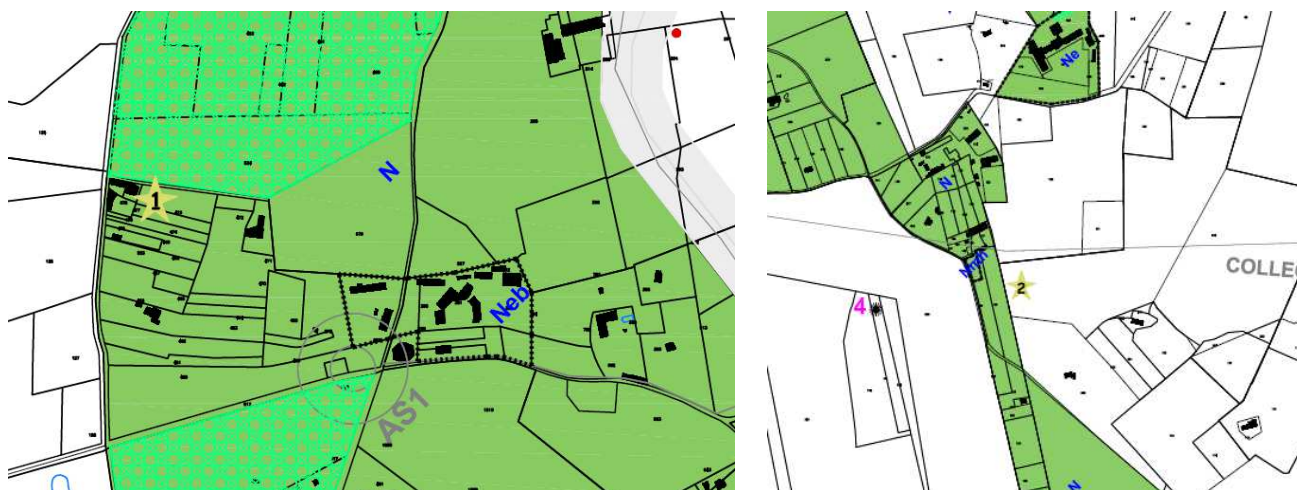


Figure 123 Localisation des changements de destination (garage en habitation)

XVI. LES EMPLACEMENTS RESERVES

Différentes catégories d'emplacements réservés ont été définies sur la commune de Martillac, certains issus du PLU opposable (consultation du Conseil Départemental), d'autres créés dans le cadre du PLU :

- ❑ Création de cheminements doux par la commune sur la RD 111^{E4} ainsi qu'un aménagement de sécurité ;
- ❑ Création de bassins de rétention par la commune et la CCM ;

- ❑ Création d'un espace de retournement à Malleprat par la CCM ;
- ❑ Création d'un réservoir d'eau potable, d'un surpresseur et déplacement d'un poste de relevage par la SIAEPA ;
- ❑ Aménagement du carrefour devant la mairie et entre le chemin de Carosse et la route de Jean-de-Ramon par la commune ;
- ❑ Renforcement ou sécurisation des routes départementales 111 et 109 par le Département.

1. Elargissement de la RD111 sur une emprise de 15m de part et d'autre de la voie	Département	5,17 ha
2. Redressement, aménagement et élargissement à 18m d'emprise de la RD109	Département	1,30 ha
3. Création d'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales	Commune	2000m ²
4. Création d'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales	Commune	2250m ²
5. Création d'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales	Communauté de commune de Montesquieu	1500m ²
6. Aménagement du carrefour devant la mairie entre l'avenue Charles de Gaulle et la route de Mirebeau	Commune	300m ²
7. Création d'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales	Communauté de commune de Montesquieu	4000m ²
8. Création d'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales	Commune	2000m ²
9. Création d'un espace de retournement routier sur le chemin de la Grange au lieu-dit Malleprat	Communauté de commune de Montesquieu	625m ²
10. Amélioration d'un carrefour entre le chemin de Carosse et la route de Jean de Ramon	Commune	700m ²
11. Création d'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales	Commune	1900m ²
12. Déplacement d'un poste de relevage	SIAEPA	20m ²
13. Création d'un réservoir d'eau potable - Surpresseur	SIAEPA	2000m ²
14. Aménagement de circulation douces RD111E4	Commune	700m ²
15. Création d'un bassin de rétention pour la gestion des eaux pluviales	Commune	1800m ²
16. Aménagement de sécurité du carrefour de Vigneau-de-Bas sur la RD 111E4	Commune	140m ²
17. Espace de renaturation d'un cours d'eau	Communauté de commune de Montesquieu	1,37 ha
18. Espace de renaturation d'un cours d'eau	Communauté de commune de Montesquieu	1,15 ha
19. Espace de renaturation d'un cours d'eau	Communauté de commune de Montesquieu	1,15 ha
20. Espace de renaturation d'un cours d'eau	Communauté de commune de Montesquieu	1,07 ha

XVII. LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)

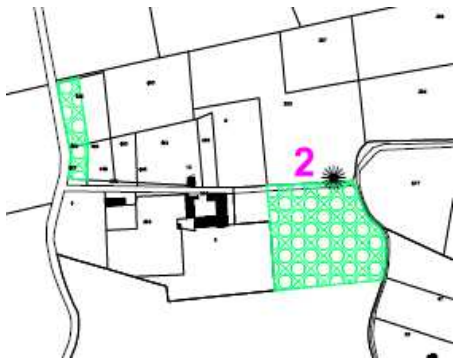
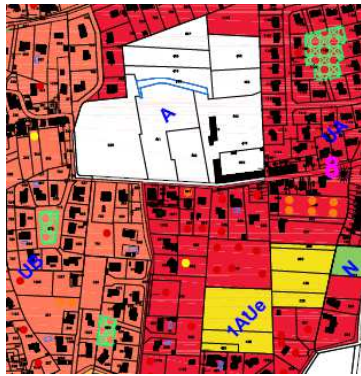
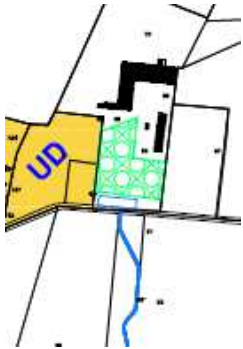
D'une manière générale, un PLU peut classer des espaces boisés à protéger, à conserver, ou à créer, au titre de l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisement. Il autorise par contre l'exploitation normale de ces bois.

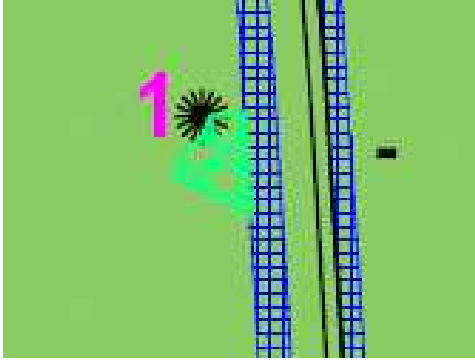

Le diagnostic paysager a mis en évidence l'intérêt de la commune de préserver ces espaces boisés et de valoriser sa trame végétale. Les mesures liées à cette politique se traduisent par la matérialisation d'Espaces Boisés Classés. Le choix et l'organisation des espaces boisés à conserver ou à protéger retenus dans le présent document obéissent principalement aux motivations suivantes :

- ❑ Actualiser certains EBC inscrits dans le précédent PLU aux activités viticoles actuelles ;
- ❑ Adapter l'EBC de l'école des Bois afin de ne pas les pénaliser dans leur développement. Un EBC compensatoire, d'une surface supérieure à la partie retirée a été inscrit à la Solitude, proche du Breyra ;
- ❑ Une volonté de pérenniser la diversité du paysage communal en lien avec les paysages liés à la viticulture ;
- ❑ Une volonté de conserver certains espaces forestiers nécessaires à la gestion des eaux pluviales comme les bois de la Jaugueyre et de Rochemorin ;
- ❑ Prendre en compte et actualiser le contour des EBC du PLU précédent en déclassant les parties relatives au bâti, aux accès et à l'aqueduc de Budos qui avaient été incluses.

Les surfaces des EBC ont évoluées ou non :

- EBC inchangés entre PLU 2007 et PLU 2017 :

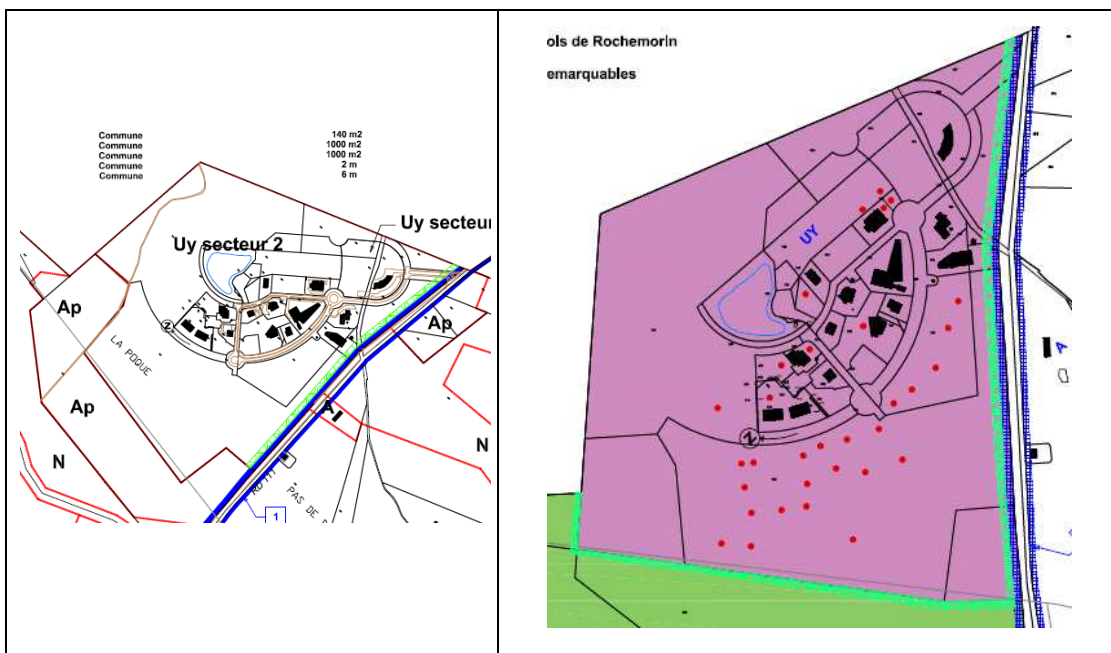
		
<p>La garenne et la chênaie du château de Rochemorin</p>	<p>Les espaces boisés et paysagers en cœur de bourg</p>	<p>EBC le long de la route de Lartigue, en entrée est du bourg, près de Lantic au château Lartigue</p>

	
<p>L'EBC autour du chêne de Montesquieu</p>	<p>Les bois le long de la RD 109 au lieu-dit « La Dime » et le long de l'avenue du site de Montesquieu</p>

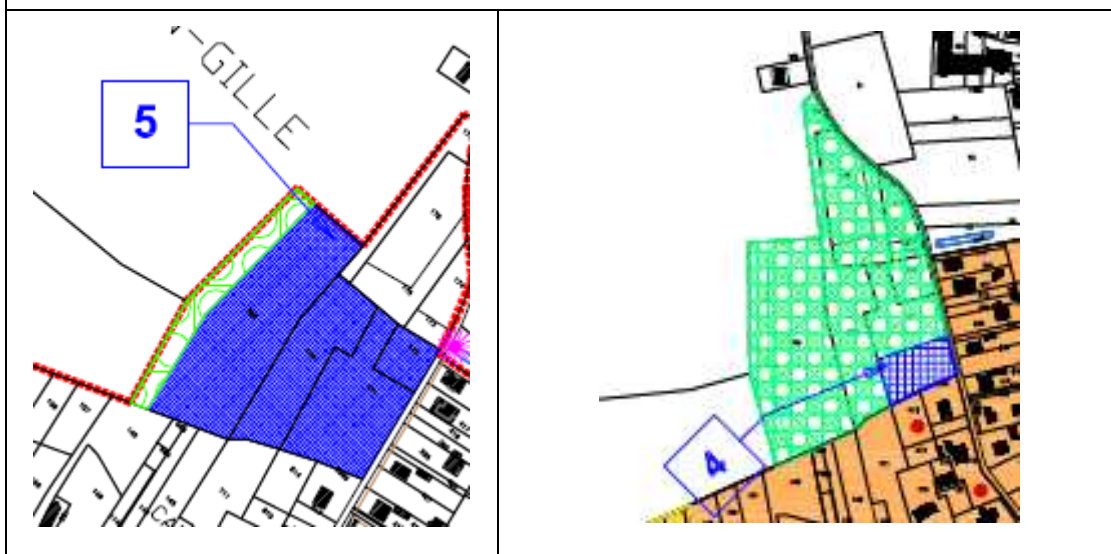
- EBC avec bâti et/ou accès déclassés uniquement (périmètre externe identique) :

	
<p>Bois du Thil</p>	<p>Allée château Smith-Haut-Laffite</p>
	
<p>Allée de la Solitude</p>	<p>Allée château Lespault</p>

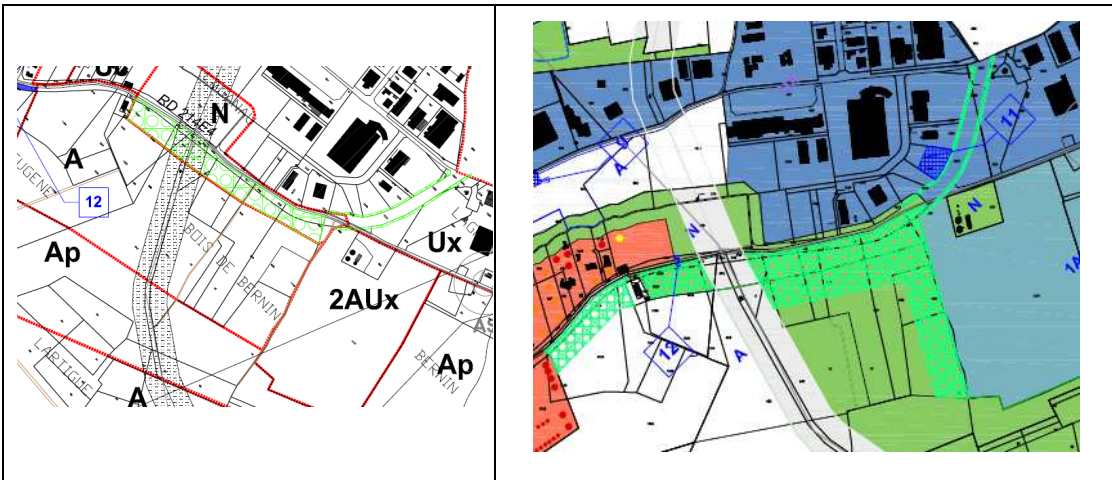
- EBC modifiés avec ajout de surface (à gauche : PLU 2007 et à droite : PLU 2017) :



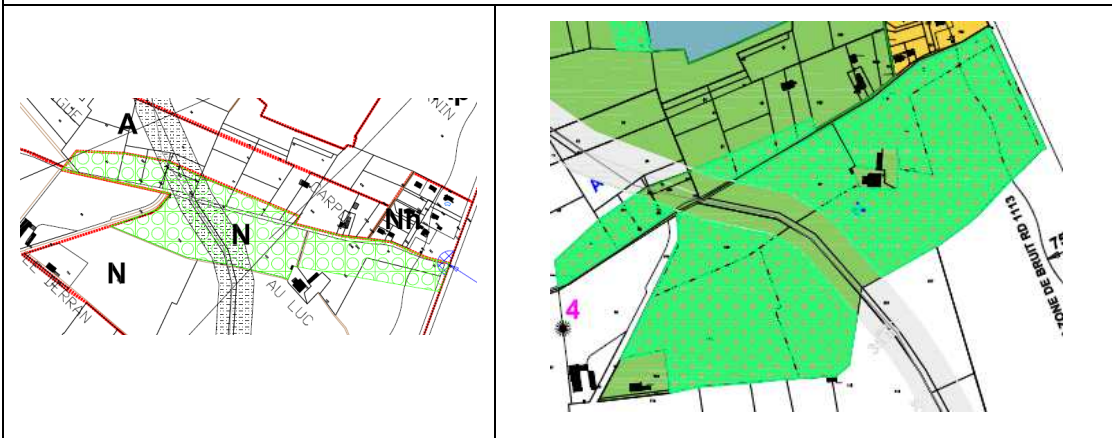
A l'intérieur de la Technopole, en complément de l'EBC existant PLU 2007 (1,3 ha), le long des parcelles ajoutées sur la RD 111 (0,2 ha) et sur la façade ouest ainsi que le long de la piste de Bonnots (1,1 ha)



L'EBC du bois de Jean-Gille du PLU de 2007 (0,3 ha) a été étendu à l'ensemble du bois sauf dans sa partie sud-est qui est réservée pour un bassin de gestion des eaux pluviales ER 4 (2,9 ha)

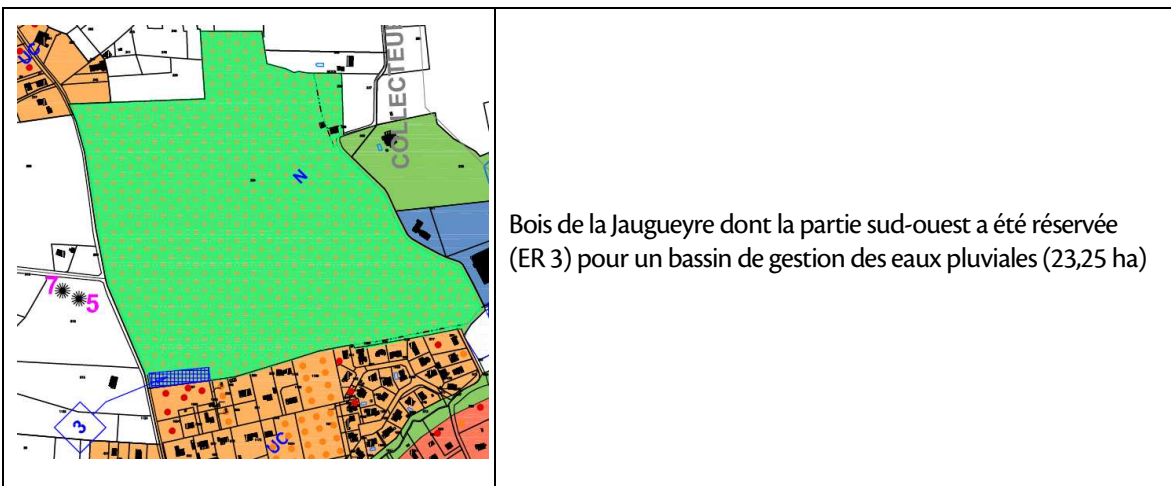


EBC ajoutés en limite sud de la partie du bois de Bernin le long de la RD 214⁶⁹ le long de la future zone 1AUy de Bernin (2,4 ha) ainsi que en entrée de bourg afin de compléter la protection en entrée du bourg de Martillac (0,7 ha)

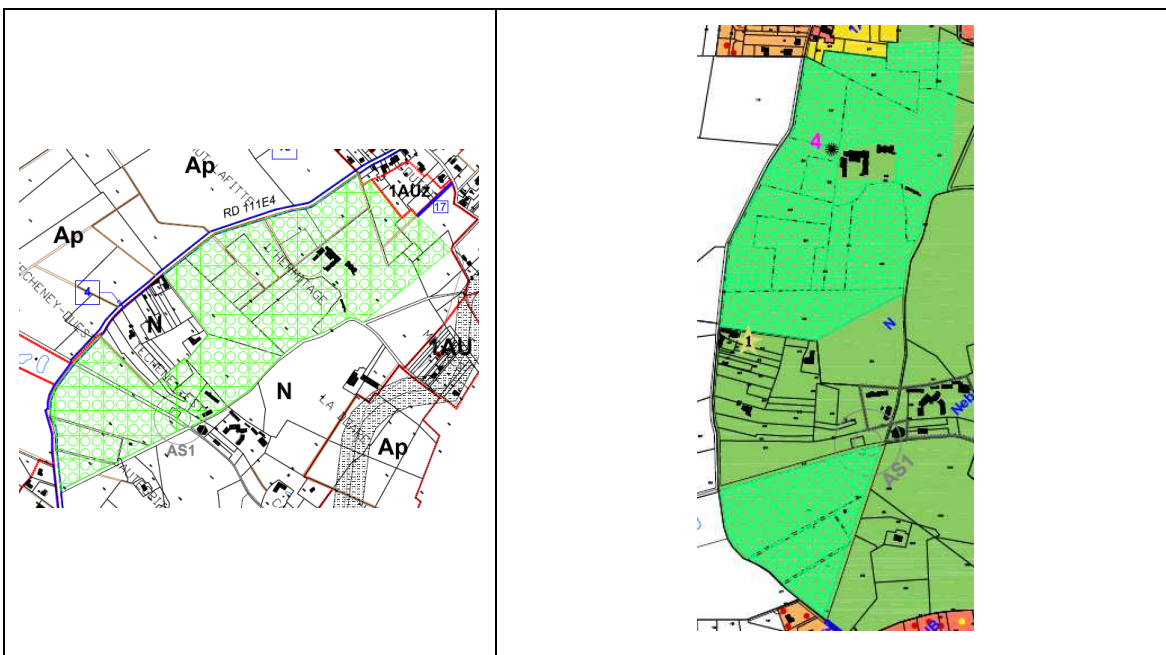


Des surfaces de boisement ont été rajoutés le long de la route de Lartigue à la demande du propriétaire, au sud de l'EBC déjà identifié en 2007 sur une surface d'environ 11 ha

- EBC modifiés avec retrait de surface (à gauche : PLU 2007 et à droite : PLU 2017) :



Bois de la Jaugueyre dont la partie sud-ouest a été réservée (ER 3) pour un bassin de gestion des eaux pluviales (23,25 ha)

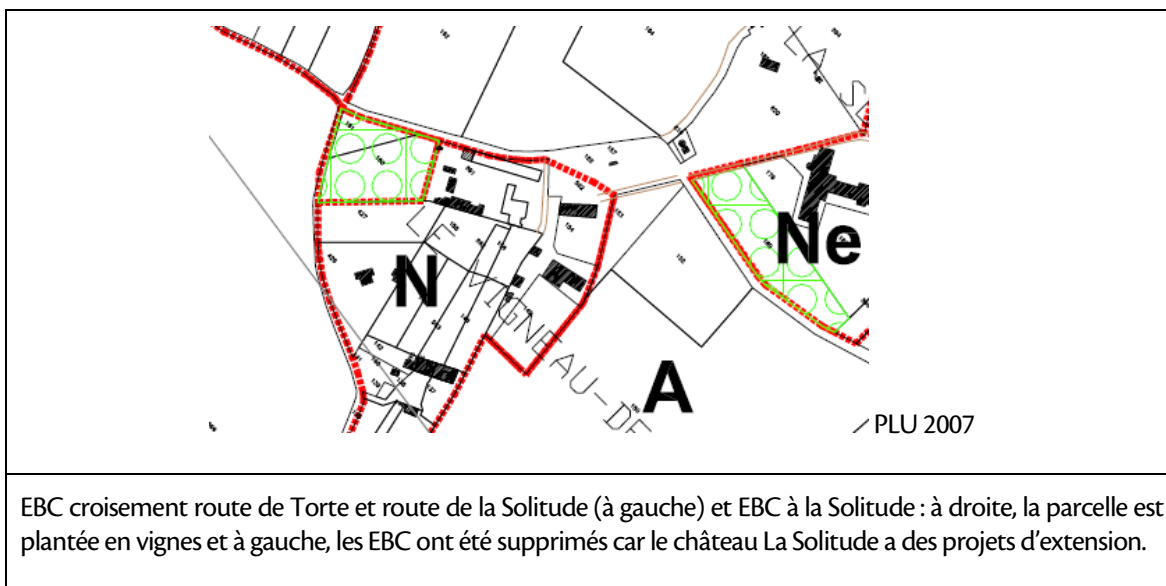


Bois de l'Hermitage. Le retrait de certaines zones en EBC a été dictée par la prise en compte de l'occupation actuelle du sol et de la volonté de permettre à des activités de perdurer : parcelle plantée en vigne, bâtiments du château l'Hermitage, présence de l'école des Bois qui doit pouvoir effectuer des adaptations (équipements/salles/etc.) si nécessaire, libération des accès aux différentes parcelles



Les bois le long de la RD 109 au lieu-dit « Pont Carraou-Est » au niveau du croisement avec la route de Tout-Vent. Pour la parcelle au nord, il s'agit d'une régularisation car elle est plantée en vigne actuellement. La parcelle au sud a fait l'objet d'une demande de viticulteur pour un projet de plantation de vignes.

❑ EBC supprimés :



❑ EBC nouveaux :

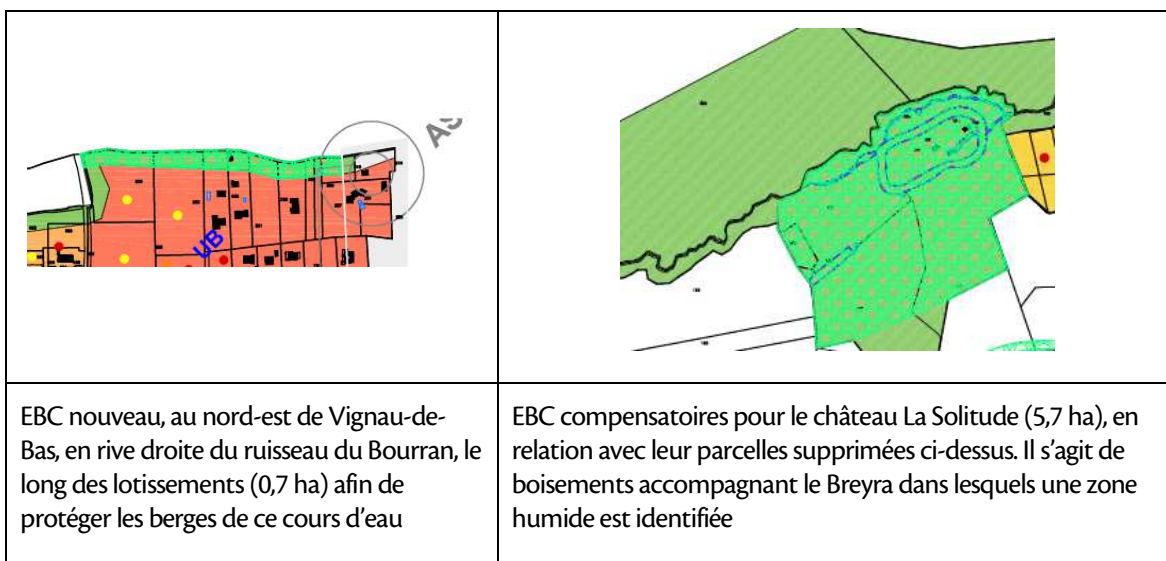


Figure 124 Evolution des espaces boisés classés entre le PLU de 2007 et de 2017

Espaces Boisés Classés (ha)	
PLU 2007	PLU 2017
96,4	102,3
Résultante : + 5,9ha	

Tableau 34 Bilan des surfaces en EBC entre 2007 et 2017

INCIDENCES DU PROJET SUR SON ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR SA PRESERVATION ET SA MISE EN VALEUR

Il est indéniable que les orientations adoptées dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) auront des incidences sur l'environnement. Celles-ci sont évaluées successivement en abordant les différents aspects de l'environnement.

XVIII. LES INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE RELIEF ET LA CAPACITE D'INFILTRATION

XVIII.1 Incidences prévisibles du PLU

Une attention particulière doit être portée au relief des futures zones urbaines et à urbaniser car en modifiant la topographie naturelle de ces secteurs (par remblai, terrassement, etc.), l'ouverture à l'urbanisation peut engendrer des dysfonctionnements comme la modification du ruissellement naturel et possiblement des inondations de secteurs aval et/ou connexes. La topographie peu marquée des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU conduit à conclure en l'absence d'enjeu fort en matière de relief lors de l'ouverture à l'urbanisation. Pour autant, une attention particulière doit être accordée à la capacité d'infiltration des sols afin d'accompagner au mieux l'évacuation des eaux pluviales. Les caractéristiques géologiques des zones U et AU, ainsi que la capacité des sols à l'infiltration permettent de constater une capacité d'infiltration variable au regard de la nature des sols. En effet, cette capacité s'avère défavorable en présence d'argiles, d'alias et de zones de remontées de nappe.

La capacité d'infiltration des sols peut se trouver limitée par le phénomène d'imperméabilisation lié à l'urbanisation lors de l'édification des bâtiments, des voiries et des espaces de stationnement.

XVIII.2 Mesures d'évitement intégrées au PLU

Afin de limiter, voire d'éviter les incidences prévisibles du PLU, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation et trouvent une traduction sur le plan de zonage du PLU. Les mesures d'évitement des incidences concernant la capacité d'infiltration des sols se traduisent par la préservation des zones réservées en espaces verts et identifiées au PLU.

Les milieux forestiers ont un impact non négligeable sur la quantité d'eau. D'abord, grâce à une porosité et une rugosité des sols supérieurs, la forêt favorise le drainage vers le sous-sol. L'infiltration est ainsi favorisée au dépend du ruissellement de surface. Ce phénomène, cumulé aux effets d'interception des précipitations par le feuillage, d'évaporation et d'évapo-transpiration, ont, selon des études menées par l'INRA, des effets sur la réduction des débits de crue. Situées aux abords des cours d'eau, les forêts offrent des champs d'expansion permettant l'étalement des inondations, notamment ponctuelles, et ralentissent le courant.

La forêt a été classée en N et en Espaces Boisés Classés parfois, les ripisylves sont en N également et une obligation de retrait pour les nouvelles constructions de 30 m par rapport aux cours d'eau est inscrite dans le règlement, afin de conserver les fonctionnalités hydrauliques de ces milieux, restreindre les phénomènes d'inondation localisés et constituer ainsi une incidence directe positive du PLU sur l'environnement et sur les zones humides.

XVIII.3 Mesures de réduction intégrées dans le PLU

Afin de répondre de façon optimale et globale à la problématique de gestion d'eaux pluviales, l'analyse réalisée dans le cadre du diagnostic, associée aux études hydrauliques réalisées par la SOCAMA, ARTELIA et ODACE, ont conduit à définir des préconisations de gestion des eaux pluviales. Il s'agit de définir les dispositions et recommandations d'entretien et des préconisations de gestion du réseau pluvial (zones basses et cours d'eau) avec une attention particulière pour les actions d'accompagnement à entreprendre dans l'ensemble des zones, non seulement U et AU mais également en zones A et N. Une carte d'infiltration est donnée en annexe et tout permis doit y faire référence.

La gestion des eaux pluviales doit être appréhendée avec une approche suivant trois axes :

- ❑ La gestion quantitative ;
- ❑ La gestion qualitative ;
- ❑ La gestion des fils de l'eau (profondeur du système de collecte par rapport au terrain naturel).

La problématique de gestion des eaux pluviales doit s'accompagner d'une réflexion sur son intégration paysagère (noues, bassins d'étalement superficiel des eaux pluviales plutôt que des bassins de rétention profonds, etc.). Ce dernier serait particulièrement inopérant compte-tenu de la présence de la nappe superficielle par endroit.

Dans le cadre du PLU, le règlement d'urbanisme prévoit les dispositions suivantes :

- ❑ L'article 4 de toutes les zones imposent que les eaux pluviales issues de toute construction ou installation nouvelle ou aménagement soient résorbées sur le terrain d'assiette du projet suivant les études hydrauliques réalisées et en fonction de la carte d'infiltration des sols ;
- ❑ Il impose également la conservation des fossés et des ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert afin de maintenir une capacité d'évacuation des terrains ;
- ❑ L'article 9 prévoit plusieurs dispositifs destinés à modérer l'emprise au sol des constructions afin de limiter l'imperméabilisation excessive des sols (emprise au sol de 25 à 45 %), facteurs d'aggravation du ruissellement des eaux ;
- ❑ L'article 13 exige en zone 1AU le maintien d'espaces verts (au moins 30 % avec la moitié d'un seul tenant) au sein de l'opération d'aménagement.

GESTION QUANTITATIVE

La gestion des eaux pluviales est un axe important du PLU. Le traitement des eaux se fera le plus tôt possible, en favorisant l'infiltration à l'échelle du projet (logement, lotissement, etc.) et en régulant l'écoulement (fossés, noues, bassins d'étalement, etc.). De plus, les aménagements d'ensemble pour lesquels la gestion des eaux pluviales est plus facilement envisageable et cadrée réglementairement (loi sur l'Eau) sont favorisées.

GESTION QUALITATIVE

Les eaux pluviales de voirie doivent être gérées de manière superficielle en favorisant l'utilisation de noues et de fossés permettant à la fois de contribuer à l'épuration des eaux pluviales de façon pérenne et naturelle, de faciliter l'exploitation, de rendre visible une éventuelle pollution et de faciliter l'intégration paysagère.

GESTION DES FILS D'EAU

La gestion superficielle des eaux pluviales permet de limiter la profondeur des ouvrages de régulation et n'hypothèque pas les possibilités de raccordement au réseau pluvial lorsqu'il est présent.

INTEGRATION PAYSAGERE

Les volumes de rétention, ainsi que les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales, peuvent prendre la forme de noues, de fossés ou de bassins paysagers et être intégrés au sein des espaces verts ou le long des cheminements doux.

MODIFICATION DE LA TOPOGRAPHIE

Aucune orientation du PLU n'est de nature à modifier de manière significative la topographie du territoire. Très ponctuellement, la modification de la topographie peut avoir lieu à l'échelle des projets de constructions.

Cependant, il convient de noter que :

- ❑ Le règlement interdit les exhaussements et affouillements du sol importants dans les zones UA, UB, UC, UD, 1AU et 1AUx : « les exhaussements et affouillements des sols ne répondant pas à des impératifs techniques sont interdits », conformément à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme ;
- ❑ Pour les zones 1AU et 1AUx, l'obligation de la réalisation d'un plan d'ensemble et le respect des Orientations d'Aménagement et de Programmation prévues sur les secteurs, permettront de veiller à une organisation respectueuse de la topographie des sites. Les zones concernées ont une morphologie douce qui garantit peu de

mouvements de terrain pour les implantations des constructions. Pour les zones susceptibles d'accueillir des bâtiments plus importants, en taille et en volume, que de simples maisons d'habitation, une modification de la topographie peut-être possible. Cependant, la topographie est relativement plane, ce qui permet l'implantation de constructions, même vastes, aisément et sans remaniements de sol importants.

- Pour la zone N, zone inconstructible, où seuls les petits volumes de construction en lien avec les constructions existantes ou les annexes peuvent être possibles, il n'y a pas d'impact notable envisageable sur la topographie des lieux.

D'autres mesures de réduction indépendantes du PLU existent. Des mesures de stockage/infiltration dans les chaussées peuvent être mises en œuvre permettant le stockage des eaux pluviales et favorisant leur infiltration dans le sol comme la chaussée réservoir.

XVIII.4 Incidences globales résiduelles du PLU

Au regard des enjeux mis en exergue dans le diagnostic, et notamment sur les zones AU, les mesures d'évitement et de réduction des impacts mises en place permettent de qualifier l'incidence du PLU concernant le relief et la capacité d'infiltration des sols comme limitée.

Les aménagements et les constructions qui seront réalisés peuvent conduire à modifier le sous-sol et le sol. Toutefois, ces modifications ne pourront être que limitées.

XIX. INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT L'HYDROGRAPHIE ET LES ZONES HUMIDES

XIX.1 Incidences prévisibles du PLU

Le territoire communal est parcouru par un réseau de cours d'eau permanents et non permanents dont les axes d'écoulement sont vers la Garonne. L'urbanisation est susceptible d'entraîner un risque de pollution des eaux superficielles lors de la phase d'aménagement des zones U et AU mais également en dehors de cette phase c'est-à-dire en fonctionnement quotidien à l'issue de l'aménagement (circulation automobile, lessivage des routes, etc.).

Les incidences les plus notables envisageables se situent au niveau des futures zones constructibles traversées ou bordées par le réseau de drainage. Une autre incidence concerne les infiltrations et pollutions au niveau des secteurs en assainissement autonome actuellement en zone UD (ouest de Vignau-de-Bas, ouest du centre-bourg, de part et d'autre du Breyra, Tout-Vent, Carpo et Lantic). Dans le schéma d'assainissement en cours de révision, l'ouest de Vignau-de-Bas, Tout-Vent et le secteur UD au sud du Breyra sont prévus en assainissement collectif, ce qui réduit de manière notable et à court terme, les incidences associées à ces trois secteurs. Cependant, l'ensemble de ces secteurs n'est concerné que par un développement très modéré de l'urbanisation. L'essentiel de l'urbanisation sera réalisé dans et en périphérie des bourgs déjà constitués. Enfin, une partie au sud de Vignau-de-Bas a été retirée du zonage en assainissement collectif car elle n'est pas construite. La réalisation des réseaux s'avère coûteuse en raison d'une accessibilité compliquée et avec une aptitude des sols qui semble défavorable.

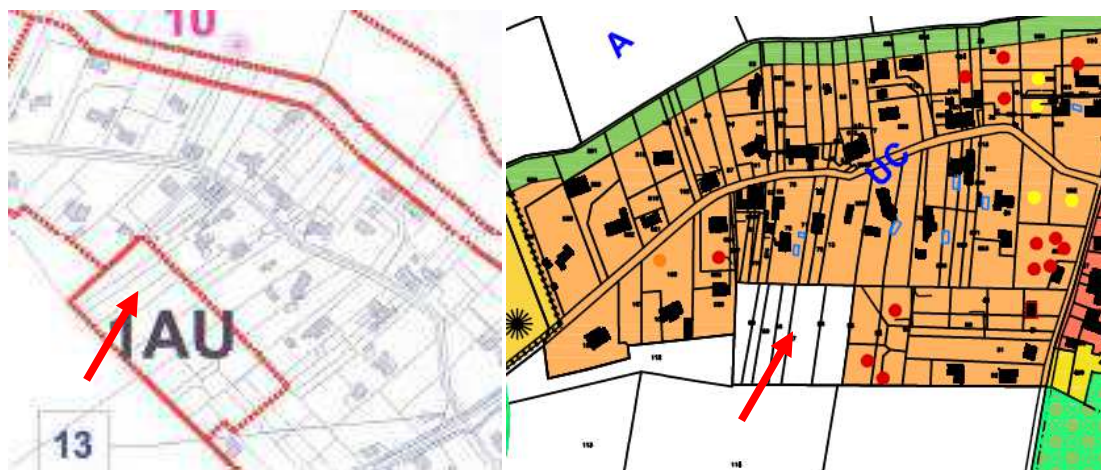


Figure 125 Parcelles retirées (flèche rouge) dans le projet du schéma d'assainissement collectif (zone 1AU PLU de 2007 et zone A PLU de 2017)

L'urbanisation de nouvelles zones est également susceptible d'entraîner l'assèchement ou la perturbation de zones humides. Des zones humides ont été repérées par le SAGE Vallée de la Garonne et par le SDAGE Adour-Garonne. Aucun développement ne se situe dans ces zones. D'autres mares ou plans d'eau sont présents sur le territoire communal. Des campagnes de reconnaissance d'une part, sur les sites AU et leurs abords et d'autre part, le long des cours d'eau, ont montré la nécessité de préserver leurs zones d'expansion, qui bien souvent ont un caractère humide, notamment celles associées au Breyra (les ruisseaux du Nouchet et du Bourran ne sont pas sujet à des dysfonctionnements hydrauliques).

XIX.2 Mesures d'évitement intégrées au PLU

Afin d'éviter les incidences du PLU sur l'hydrologie et les zones humides, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'évaluation. Outre la recherche d'un positionnement à l'écart des cours d'eau principaux et des zones humides identifiées, des dispositions ont été introduites constituant des mesures d'évitement par rapport à :

- Risque d'altération de la qualité des eaux :
 - ✦ Raccordement à l'assainissement collectif des zones U et AU et des prescriptions imposées dans ces zones vis-à-vis de la gestion qualitative des eaux pluviales ;
 - ✦ Autorisation/régularisation de deux changements de destination seulement, éloignés des réseaux hydrographiques ;
 - ✦ Au niveau des STECAL :
 - NL et NMH : aucun développement ;
 - NT : zone déjà équipée en assainissement autonome et surveillée (Les Sources de Caudalie) ;
 - NEB : pas de projet de développement mais gestion/adaptation de l'existant (Ecole des Bois) ;
 - NE : pas de projet connu mais anticipation d'une éventuelle nécessité d'adaptation (Couvent de la Solitude) ;
- Risque d'assèchement et/ou de perturbation du régime hydraulique :
 - ✦ Aucune zone AU n'est positionnée à proximité d'un cours d'eau (respect d'une bande inconstructible d'au moins 20 m dans les zones déjà urbanisées et de 30 m dans les futures zones à urbaniser) ;
 - ✦ Les zones d'activités existantes en entrée de bourg (UX) n'ont pas été étendues et ont permis de préserver la zone N, zone de liberté de débordement du Breyra en période pluviale importante ;

- Risque de destruction, de remblai partiel ou total : évité compte-tenu :
 - Identification du secteur humide dans la zone 2AU « Fond du Berret » avec impossibilité de construction (cf. OAP) ;
 - Les mares associées au STECAL NT ont été retirées de ce zonage. Elles appartiennent à la zone A ;
 - Aucun étang ou mare présent sur le territoire communal n'a été investi. Ils sont intégrés au zonage A ou N. La mare identifiée en centre-bourg de Martillac, à l'est de la zone 1AUe, a été classée en N ;

La localisation des zones U et AU, en évitant la pression anthropique sur le réseau hydrographique, constitue une incidence directe positive du PLU sur l'environnement.

XIX.3 Les mesures de réduction d'impacts du PLU

Conformément aux objectifs de maintien de la qualité des milieux aquatiques et de l'hydrographie, le règlement d'urbanisme du PLU promeut au sein des zones U et AU, une gestion des eaux pluviales et usées respectueuses de l'environnement et des milieux humides. Effectivement, dans le règlement :

- Création de la zone N forestière et N_L de loisirs : les milieux forestiers ont un rôle majeur dans la gestion de la quantité d'eau, lieux privilégiés de formation et de l'existence de zones humides à fort enjeu de protection ;
- L'article 4 des zones U prévoit le raccordement au réseau d'assainissement collectif. En l'absence de celui-ci, le règlement prévoit la réalisation d'un assainissement autonome conforme aux dispositions réglementaires en vigueur et contrôlé par l'autorité compétente ;
- Les eaux pluviales sont infiltrées et gérées sur l'assiette du projet. L'étude d'ODACE a eu pour objectif de définir une carte d'infiltration avec des préconisations techniques pour mieux prendre en compte la gestion des eaux pluviales ;
- Inscription d'emplacements réservés afin de pallier aux problèmes d'inondation lors de forts épisodes pluvieux ;
- Une vigilance sera apportée par rapport aux bâtiments dans les STECAL au regard de l'aptitude des sols vis-à-vis de l'autoépuration. Pour tout permis de construire, une étude de sol sera fournie et le schéma du SPANC sera consulté ;
- Des dispositions de prise en charge des eaux pluviales par le biais des fossés, zones d'étalement, etc. préconisées à l'article 1AU-4 participent à l'abattement de leur éventuelle charge polluante.

A ce titre, le PLU développe des incidences directe et indirecte très limitées sur l'hydrographie communale.

D'autres mesures de réduction indépendantes du PLU existent :

- En phase chantier : charte de chantier à faibles nuisances permettant de réduire les impacts du chantier ;
- Entretien des ouvrages de collecte des eaux pluviales : deux types de prestation sont nécessaires sur les ouvrages, d'une part, des visites régulières et d'autre part, des interventions d'entretien.

XIX.4 Les incidences globales résiduelles du PLU

Au regard des mesures d'évitement et de réduction d'impacts mises en place, l'incidence du PLU sur l'hydrographie et les zones humides associées est jugée maîtrisée.

XX. INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU BIOLOGIQUE ET LE PATRIMOINE NATUREL

XX.1 Incidences prévisibles du PLU

Les zones à urbaniser (zone AU) sont les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation dès lors qu'elles seront équipées (voirie, eau, électricité, assainissement, défense incendie, etc.). Conformément aux dispositions de l'article L. 151-20 du code de l'urbanisme si, à la périphérie immédiate de la zone existent des réseaux suffisants pour desservir les constructions à implanter

dans l'ensemble de cette zone et que des Orientations d'Aménagement et de Programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagements et d'équipement, la zone peut être ouverte à l'urbanisation soit sous forme d'opérations d'ensemble soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.

Le projet de PLU identifie six zones 1AU dont une est à vocation d'activités et une zone 2AU. L'analyse des incidences portera donc sur ces zones non aménagées susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU.

Les zones urbaines (zones U) constituent les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. En classant ces zones U, la commune admet implicitement qu'elles ont le niveau d'équipement nécessaire à une urbanisation immédiate. Certaines zones urbaines sont en développement : elles comprennent les secteurs actuellement non urbanisés dont principalement les dents creuses. Ces secteurs doivent faire l'objet d'une attention particulière du fait de leur changement partiel ou total d'occupation des sols dans le cadre de leur aménagement et de leur localisation au regard des enjeux évalués à l'échelle communale.

XX.2 Mesures d'évitement du PLU

Par ses caractéristiques, les forêts sont habitées d'une grande biodiversité ce qu'atteste sa forte représentativité dans les inventaires naturalistes et dans les espaces à valeur patrimoniale élevée. Les peuplements des forêts ou les boisements de ripisylves présentent des qualités indéniables d'un point de vue de la biodiversité dite ordinaire et parfois même remarquable.

Le potentiel d'urbanisation nouvelle a d'abord été travaillé en renouvellement de la trame urbaine tant en dents creuses, en division parcellaire ou en terrain d'opération d'ensemble. Les surfaces manquantes et nécessaires au projet ont été positionnées en extension après examen du résiduel constructible dans la zone urbaine du PLU précédent.

Enfin, des dispositions ont été prises à travers le zonage et le règlement d'urbanisme constituant des mesures d'évitement à savoir :

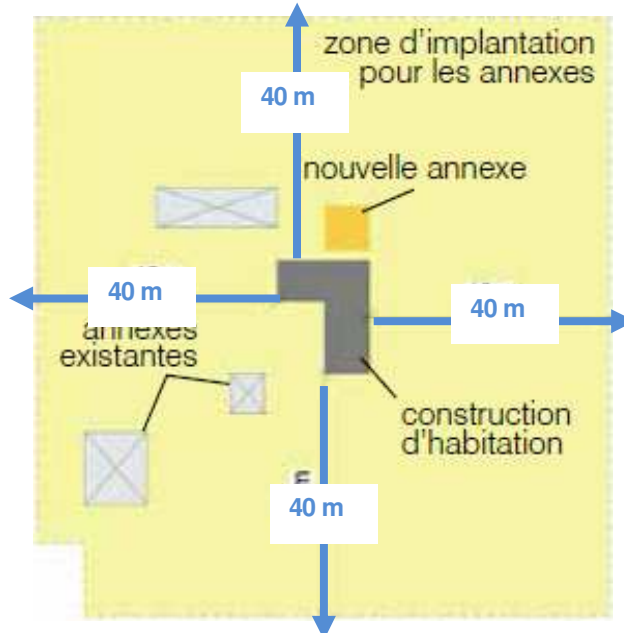
- ❑ La définition des périmètres des zones 1AU ne supportant pas d'habitat revêtant un enjeu patrimonial fort (hormis la partie humide repérée sur la zone 2AU et évitée) ;
- ❑ Le maintien des boisements existants (zone N) identifiés parfois en Espaces Boisés Classés ;
- ❑ Le classement également en EBC des éléments paysagers de certains lotissements en centre-bourg de Martillac ;
- ❑ Le zonage N le long des cours d'eau et de la mare en centre-bourg.

XX.3 Mesures de réduction du PLU

Le classement des forêts en zone N inconstructible a été conforté en introduisant dans le règlement d'urbanisme des dispositions permettant de limiter de façon plus étroite encore les incidences du document d'urbanisme. Le PLU décline désormais une zone N inconstructible sauf pour si le niveau d'équipements le permet et s'ils sont compatibles avec le caractère de la zone :

- ❑ La reconstruction à l'identique après sinistre des bâtiments existants est autorisée ;
- ❑ Les constructions liées à la réalisation des équipements d'infrastructure nécessaires dans la zone, sous réserve que ceux-ci s'insèrent dans le paysage ;
- ❑ Les travaux et ouvrages techniques à condition d'être nécessaires à l'exploitation des services publics ou d'intérêts collectifs et à condition qu'ils respectent le milieu naturel existant, et que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques et sous réserve que ceux-ci s'insèrent dans le paysage ;
- ❑ L'extension des constructions existantes dans la limite de 50 % de la surface de plancher de la construction principale et à hauteur de 200 m² de surface totale ;
- ❑ La hauteur de l'extension soit inférieure ou égale à 6 m à l'égout du toit ;
- ❑ Pour les annexes au bâtiment d'habitation (abri de jardin, garage, piscine et local technique de piscine). Elles sont autorisées à condition :
 - ✦ Que la hauteur au faitage des annexes soit inférieure ou égale à 5 m ou à 3 m à l'acrotère en cas de toitures terrasses ;

- Que l'annexe n'ait pas pour effet de porter l'emprise au sol de l'ensemble des constructions à plus de 20 % de la surface de terrain sur laquelle elle se situe ;
- Surfaces maximales : pour un garage : 50 m² ; pour un abri de jardin : 15 m² ; pour une piscine : 60 m² ;
- Que l'annexe soit entièrement implantée à l'intérieur d'un périmètre de 40 m mesuré à partir des murs extérieurs du bâtiment d'habitation principale ;
- Les annexes ne pourront pas être transformées en nouveaux logements.



Par ailleurs, trois secteurs, qualifiés de secteurs de taille et de capacité limitée (STECAL), ont été définis au sein de la zone N de manière à permettre une constructibilité très limitée suivant leur vocation :

- NE : adaptation des constructions existantes et éventuelle extension (pas de projet connu à l'heure actuelle) ;
- NT : développement de l'activité hôtelière, de restauration et de l'activité économique ;
- NEB : adaptation des constructions si nécessaire ;

Les dispositions pour les extensions et les annexes sont les mêmes que celles décrites dans la zone N.

D'autres secteurs ont été définis dans la zone N :

- Un secteur N_L (équipements publics, collectifs et sportifs) déjà existant dans le PLU précédent et reconduit ;
- Un secteur N_{MH} correspondant à une implantation de mobil-home sans possibilité d'en positionner d'autre.

XX.4 Les incidences globales résiduelles du PLU

Compte tenu du caractère très limité de la constructibilité de la zone N, les impacts potentiels du projet de PLU sur le patrimoine biologique sont considérés comme non significatifs.

XXI. INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LA TRAME VERTE ET BLEUE

XXI.1 Incidences prévisibles du PLU

Mesure phare de la loi Grenelle 2 de 2010, la trame verte et bleue a pour ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. La dégradation des milieux naturels et de la ressource en eau, ainsi que la fragmentation du territoire, fragilisent les populations animales et végétales. Avec le changement climatique actuel, ces effets négatifs sur l'environnement risquent de s'amplifier et d'accélérer le déclin de la biodiversité. Or, la biodiversité est nécessaire

au bon fonctionnement des écosystèmes (régulation naturelle des populations, enrichissement du sol, diversité des espèces et des habitats, etc.). D'autant que la biodiversité rend des services écosystémiques à l'Homme (pollinisation des fleurs et arbres fruitiers, régulation des populations indésirables, etc.). Il est donc indispensable de protéger et préserver les écosystèmes et de veiller à leur bon fonctionnement pour permettre le maintien optimal de la biodiversité sur les territoires.

Outil d'aménagement du territoire, la trame verte et bleue vise notamment à reconnecter les milieux naturels et à préserver les connectivités existantes pour (re)constituer un réseau écologique cohérent à différentes échelles pour permettre à la faune et à la flore de circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer.

XXI.2 Mesures d'évitement du PLU

La protection de la trame bleue est en corrélation directe avec celle de la trame verte, en lien avec l'hydrographie et la protection de la biodiversité et du paysage.

Les réservoirs de biodiversité de la commune correspondent aux espaces boisés qui restent connectés entre eux et non dégradés sans fragmentation au regard de l'inscription des sites ouverts à l'urbanisation future. Il en est de même pour la trame bleue. Les cours d'eau, les mares et les étangs lagunes ont bénéficié d'une protection spécifique en N.

Au niveau des secteurs urbanisés ou à urbanisation future, ils se situent à l'intérieur ou en couture des enveloppes urbaines existantes. Le projet de PLU ne travaille ni dans le mitage et la fragmentation des espaces ni dans l'urbanisation linéaire mais dans une réelle volonté d'étoffer les trois entités urbaines identifiées et d'augmenter les diverses densités existantes.

XXI.3 Mesures de réduction du PLU

C'est dans le cadre des modalités d'aménagement des zones ouvertes à l'urbanisation que des mesures de réduction d'incidence sur la trame verte et bleue ont été recherchées, afin de trouver des alternatives à la disparition du paysage naturel environnant chaque opération mais également des opportunités de préserver voire de recréer des continuités écologiques.

La prise en compte de l'enjeu préservation/restauration de la trame verte et bleue à l'échelle des espaces de développement, dès l'amont des réflexions, a permis de décliner un certain nombre de dispositions en terme d'aménagement à même de pallier les incidences dommageables de l'ouverture à l'urbanisation permise dans le PLU :

- ❑ L'inscription de bandes paysagères et d'espaces verts traités sous forme d'espace collectif ;
- ❑ La mutualisation des fonctions de ces espaces libres en termes de paysage, de gestion des eaux pluviales, d'espace récréatif, de stationnement parfois, etc. ;
- ❑ L'inscription des fossés existants sur les sites à urbaniser ou à leurs abords dans l'étude d'ODACE assurer leur pérennité et leur entretien ;
- ❑ L'identification d'arbres remarquables sur les OAP.

XXI.4 Les incidences globales résiduelles du PLU

L'incidence du PLU est globalement neutre à maîtrisée concernant le patrimoine biologique et la trame verte et bleue. Les zones AU de développement et de renouvellement urbains sont limités et ne conduisent aucune dégradation ni perte d'habitat d'intérêt patrimonial ou de nature ordinaire.

XXII. LES INCIDENCES SUR LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

XXII.1 Incidences prévisibles du PLU

Les projets de développement permis par la mise en œuvre du PLU sont susceptibles d'avoir une incidence sur la ressource en eau potable à double titre, en termes de qualité de l'eau si le projet porte atteinte à l'intégrité de la ressource mais également en termes de quantité si le projet conduit à une surexploitation d'une ressource qui se situerait déjà dans une situation de déséquilibre par rapport aux besoins actuels.

La commune de Martillac est concernée par les périmètres de protection immédiat et rapproché des captages d'eau potable. Le territoire concerné par ces protections se localise sur des sites construits ou non. Les périmètres de protection immédiat et rapproché de ces captages sont reportés dans les servitudes d'utilité publique du présent PLU.

La commune de Martillac est intégrée au Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement de la région de La Brède. Ce syndicat bénéficie d'autorisations globales de prélèvements (arrêté préfectoral n° SNER2011/01/31-19) par unité de gestion. Les volumes maximaux autorisés sont les suivants :

Nom du captage	Indice BSS	Unité de Gestion - classement	Zone à risque	m ³ /h	m ³ /j	m ³ /an
BLANCHERIE	08277X0215	EOCENE CENTRE- Déficitaire		150	3 000	940 000
Sous-total : Volume annuel autorisé pour l'Unité de gestion EOCENE CENTRE					940 000 m³	
Nom du captage	Indice BSS	Unité de Gestion - classement	Zone à risque	m ³ /h	m ³ /j	m ³ /an
MARSALETTE	08277X0170	OLIGOCENE CENTRE- A l'équilibre		100	2 000	730 000
Sous-total : Volume annuel autorisé pour l'Unité de gestion OLIGOCENE CENTRE					730 000 m³	
TOTAL des volumes annuels autorisés toutes Unités de Gestion confondues					940 000 m³	

Tableau 35 Volumes maximaux autorisés par unité de gestion pour le SIAEPA de La Brède

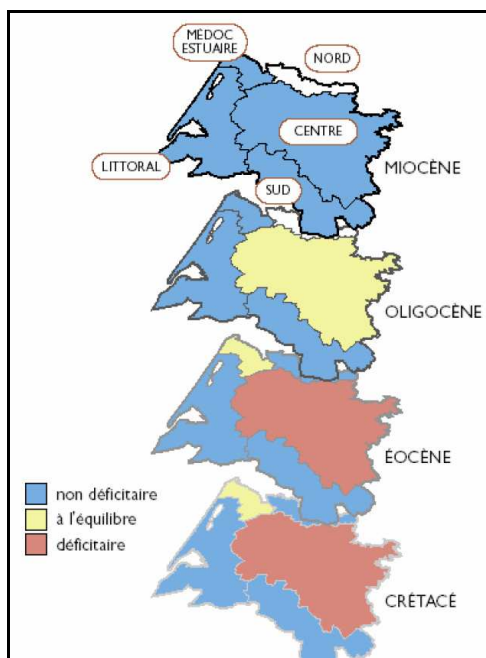


Figure 126 Constat de l'état des nappes profondes sur le périmètre du SAGE « Nappes profondes en Gironde »

L'autorisation de prélèvement pour la totalité du syndicat est de 940 000 m³ par an. En 2015, les prélèvements étaient très proches de ce volume. En 2016, les chiffres affichent une réduction malgré une période chaude importante :

- ❑ Les volumes prélevés sur le Syndicat sur l'année civile sont : 871 000 m³ ;
- ❑ Les volumes comptabilisés sur l'année de facturation (1/10/15 au 30/09/16) sur le syndicat : 693 382 m³.

L'évolution démographique envisagée dans le PLU accroîtra les besoins communaux en eau potable. Le projet de PLU prévoit d'accueillir environ 480 habitants en plus soit une consommation supplémentaire de 26 300 m³ d'eau potable par an.

Le forage de La Blancherie peut produire jusqu'à 1 095 000 m³ par an. Une demande d'augmentation de seuil est en cours de dépôt à la DDTM. Le territoire du syndicat a été intégré au projet de substitution par la nappe Oligocène de Sainte-Hélène, les réseaux de Bordeaux Métropole traversant les communes du syndicat. En attendant la mise en service des nouvelles ressources sur l'Oligocène prévu à ce jour pour l'horizon 2023, le seuil fixé à 940 000 m³ risque d'être dépassé avant 2020.

Compte tenu de ces éléments, de la non mise en œuvre à l'heure actuelle du schéma opérationnel des ressources de substitution sur l'Oligocène de Sainte-Hélène et d'une échéance incertaine concernant ces travaux, ainsi que d'une pollution épisodique pour le moment sur le forage de Marsalette, une demande d'augmentation de seuil a été déposée auprès des services compétents sur les deux forages à 1 150 000 m³ avec la possibilité pour le forage de la Blancherie de prélever un volume annuel de 1 095 000 m³ au cas où il serait nécessaire de substituer les volumes prélevés sur Marsalette. Cette autorisation pourra être revue dès que les ressources de substitution sur l'Oligocène de Sainte-Hélène délivreront les volumes prévus au schéma opérationnel.

XXII.2 Mesures d'évitement du PLU

Des périmètres de protection immédiat et rapproché ont été mis en place pour les forages existants sur la commune. et figurent au plan des servitudes d'utilité publique.

XXII.3 Mesures de réduction du PLU

Le SCoT prenant en compte le SAGE « Nappes profondes en Gironde » et le PLU devant se conformer au SCoT, l'alimentation de la commune est prévue par les ressources de substitution. Le schéma opérationnel des ressources de substitution sur le syndicat prévoit une prise d'eau sur les conduites « 1000 000 m³ » de Bordeaux Métropole dans le secteur du Haut Nouchet d'où l'inscription de l'emplacement réservé n°13 permettant la réalisation d'un surpresseur avec bêche et le renforcement de la conduite d'alimentation principale entre Saint-Médard-d'Eyrans et Martillac provenant du château d'eau de Marsalette, passant entre autre sur les terres du château Cruzeau.

Actuellement, la mise en place d'un plus petit surpresseur route du Stade a pour objet l'amélioration de l'alimentation en eau potable entre autre du secteur de La Solitude et du quartier de Tartavisat.

Ces travaux n'apporte pas d'amélioration pour la défense incendie. Dans les différents quartiers, les obligations sont les suivantes :

- ❑ Vignau-de-Bas : tout projet d'aménagement devra prévoir une défense incendie par un autre moyen que par le réseau d'eau potable à définir avec le SDIS et suivant la réglementation en vigueur ;
- ❑ Le Bourg et La Morelle : les poteaux incendie actuels sont satisfaisants mais toute la zone n'est pas couverte. Les recommandations sont les mêmes que pour Vignau-de-Bas ;
- ❑ Le Berret et Route de Tout-Vent : le réseau d'eau potable n'est pas en mesure d'apporter la défense incendie (inférieur à 60 m³/h). les recommandations sont les mêmes que précédemment ;
- ❑ Technopole : la commune de Léognan assure l'alimentation en eau potable. Les réseaux de Bordeaux Métropole assure la défense incendie.

XXII.4 Les incidences globales résiduelles du PLU

On peut considérer que le PLU revêtira une incidence maîtrisée en termes de ressource en eau d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

XXIII. LES INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES ENVISAGEES CONCERNANT LE MILIEU AGRICOLE

XXIII.1 Incidences prévisibles du PLU

La consommation des terres agricoles revêt un enjeu national pour l'avenir de l'autonomie alimentaires des générations futures, et appelle dans le cadre des documents de planification, et notamment du PLU, une attention particulière pour en freiner le processus.

L'analyse de l'état initial permet de constater que l'activité agricole sur la commune repose presque entièrement sur l'exploitation viticole et de façon très secondaire sur des activités d'horticulture.

XXIII.2 Mesures d'évitement du PLU

La préservation des zones agricoles et des exploitations agricoles, qui participent de façon importante au paysage, à la biodiversité et au maintien des activités économiques, sera assurée par différentes mesures. Le développement de l'urbanisation dans le tissu urbain permet de limiter au maximum la consommation de terres agricoles et naturelles et donc de préserver le potentiel agricole existant.

Pour accompagner l'activité agricole, et respecter l'environnement naturel, des zones agricole (A) et naturelle (N) ont été définies, elles concernent les sites agricoles et viticoles et englobent des terrains non construits si ce n'est à la marge par des sièges et des bâtiments d'exploitation et des châteaux. Dans ces zones, de nouvelles constructions pour l'activité agricole sont possibles si elles se justifient. Les zonages A et N répondent à la nécessité de sanctuarisation des espaces viticoles (enveloppe A5) du SCoT.

Aucun changement de destination n'a été identifié sur la commune en relation avec l'activité agricole.

Le classement des forêts en EBC, parfois sur des territoire en AOC, s'est fait en concertation (3 réunions) avec la profession et les acteurs de l'agriculture (syndicats des vins et viticulteurs) et les personnes publiques associées (Chambre d'Agriculture, INAO, Conseil Interprofessionnel du Vin de Bordeaux, etc.). Le choix de l'inscription d'un espace en EBC sur le plan de zonage résulte de larges discussions et d'un compromis entre le respect des espaces en AOC indispensables aux activités viticoles et la volonté de la commune de préserver les forêts afin d'éviter la banalisation des paysages et d'assurer la gestion des eaux pluviales et la préservation des zones humides associées. Les espaces boisés classés n'occupent qu'une petite partie du territoire au regard des secteurs urbanisés et des secteurs agricoles.

XXIII.3 Les incidences globales résiduelles du PLU

Le classement quasi systématique des espaces boisés du territoire en zone naturelle, doublé dans certains cas, d'une disposition de protection N et EBC, constituent une incidence globalement positive du PLU sur la ressource forestière tout en préservant les activités viticoles classées en zone A.

XXIV. LES INCIDENCES SUR LA QUALITE DES EAUX, DE L'AIR ET DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La qualité des eaux

Dans le domaine de la protection de la ressource en eau, la pérennité du couvert forestier représente un atout par rapport aux autres couverts végétaux. L'activité biologique en forêt est plus constante et permet un recyclage des éléments minéraux plus efficace car les phénomènes de relargage ou de fuites d'éléments minéraux sont limités. Par conséquent, les eaux infiltrées sous forêt ont une teneur en nitrate très faible (de l'ordre de 5 mg/l contre 50 mg/l couramment dépassés en grandes cultures). Il a donc été démontré qu'à l'échelle du bassin versant, la forêt assure un rôle de protection de la ressource en eau.

Le syndicat SIAEPA exerce la compétence de l'assainissement collectif avec exploitation confiée actuellement par affermage à la société Lyonnaise-Suez. Les eaux usées sont collectées par le réseau communal et envoyées vers les stations d'épuration de Martillac et de Cadaujac. La Technopôle dispose d'une station d'épuration dédiée.

Les rapports SATESE 2016, concernant les stations d'épuration de Martillac et de la Technopôle, donnent les résultats suivants :

- ❑ STEP Martillac (boues activées) : les charges hydrauliques et organiques mesurées lors du bilan représentent respectivement 55 et 41 % de la capacité nominale de la station. Malgré une sensibilité du réseau à l'intrusion d'eaux parasites en période hivernale et pluvieuse, la station continue d'assurer un traitement efficace des eaux usées avec un respect des normes en vigueur et des rendements épuratoires satisfaisants. Le Maître d'ouvrage

s'est engagé dans une démarche de diagnostic permanent du réseau d'assainissement sur l'ensemble du syndicat pour identifier et éliminer les zones d'intrants d'eaux claires ;

- ❑ STEP Technopôle (lagunage) : le rejet du lagunage montre une qualité satisfaisante pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques (organiques, azotées, phosphorées, matières en suspension).

En ce qui concerne la station d'épuration de Cadaujac, une nouvelle convention est en cours de signature afin d'augmenter la prise en charge des effluents de Martillac (Vignau-de-Bas) de 500 EH à 600 EH. En compensation, la station de Martillac augmente la prise en charge des effluents en provenance de Cadaujac (zones d'activités de Lamourou et de La Chataigneraie le long de la RD 1 113 et un secteur d'habitations) dans les mêmes proportions.

La capacité totale de la station d'épuration de Martillac était de 3 200 EH pour la commune de Martillac et 500 EH pour la commune de Cadaujac. Actuellement, en 2016, les effluents traités par la station sont de 1 700 EH en DBO5. La convention, en cours de signature entre la commune de Cadaujac et la commune de Martillac, pour un échange de 100 EH supplémentaires, ramène la capacité pour Martillac à 3 100 EH et à 600 EH pour Cadaujac. Il reste donc une marge d'environ 1 400 EH pour le projet de PLU de Martillac. Dans les calculs ci-dessous, la taille retenue des ménages est de 2,4 de façon à majorer les charges d'effluents à traiter par la station d'épuration ; le projet de PLU prévoit une taille des ménages comprise entre 2,3 et 2,4.

Ainsi, l'ouverture et l'accueil de la population nouvelle se répartit comme suit (analyse faite en collaboration avec le syndicat) :

- ❑ Vigneau-de-Bas. Cette zone est raccordée sur le réseau de collecte de la commune de Cadaujac sauf pour la zone UD et UD_A classées en collectif mais non encore raccordée. Actuellement, il reste une capacité approximative de 33 habitations, capacité portée à 75 habitations avec la nouvelle convention (100 EH complémentaires). L'OAP « L'Hermitage Nord » (1AUa) comptabilise 25 logements et le secteur UD_A 8 logements. 40 constructions maximales sont possibles en densification en zone UB et UC, et qu'en zone UD, la charge maximale est atteinte soit 175 EH ;
- ❑ Quartier de la Morelle. Il existe actuellement 210 habitations qui seront à raccorder sur ce secteur et environ 28 habitations à venir prévues dans les OAP (1AUb et 1AUc), ainsi que 30 maisons maximales en densification du bourg de la Morelle. Ce sont donc 268 abonnés qui faut considérer induisant une charge d'environ 643 EH ;
- ❑ Nouvelle zone d'activités 1AUX. Cette zone concernerait environ 250 emplois, soit en fonction de l'activité, entre 80 et 125 EH à venir et 150 EH issus des activités hôtelières et de restauration, ce qui porte la charge à prendre en compte à 275 EH au maximum ;
- ❑ Zone du Bourg. Les possibilités maximales de construction en densification sont estimées à 60 logements, assorties de 2 OAP (1AUd et 1AUe) comprenant 58 logements environ. Le long de la route de Bernin, 4 habitations vont être incorporées dans le zonage d'assainissement collectif. La charge à prendre en compte serait de 293 EH ;
- ❑ Zone du Berret. Dans cette zone, qui n'est pas raccordée actuellement à l'assainissement collectif, il existe 40 habitations. Il reste un potentiel urbanisable d'environ 12 lots. A ces chiffres, s'ajoutent les 5 habitations prévues dans l'OAP 2AU « Fond du Berret ». Ainsi, la charge à raccorder serait d'environ 137 EH ;
- ❑ Zone UD route de Tout-Vent. La zone constructible reste en assainissement collectif à venir. Le réseau ne sera amené que lors d'une prochaine extension de la station d'épuration ou si la charge réelle est en définitive bien en dessous de la charge théorique au terme du PLU.

Au total, la charge théorique, volontairement surestimée par rapport à la taille des ménages, serait donc d'environ 1 340 EH, laissant une marge d'environ 60 EH. En considérant une taille des ménages de 2,3 personnes, la capacité théorique restante sera d'environ 100 EH.

Les projet de PLU, élaboré pour la période 2017-2027, intègre les capacités des stations d'épuration de Martillac et de Cadaujac. Il en est de même pour la station d'épuration de la Technopole qui traite environ 250 EH ce qui laisse une capacité restante de 75 %.

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, les possibilités de construction sont faibles :

- ❑ STECAL :

- ✎ N_E et N_{EB} : il n'existe pas de projet connu mais la mairie souhaite leur permettre l'adaptation des bâtiments existants ;
- ✎ N_T : le périmètre associé à cette zone ne permet pas un projet d'envergure et cet établissement dispose déjà d'un système d'assainissement qui sera éventuellement revu pour être adapté à leur projet lors du dépôt de permis de construire ;
- Zone UD :
 - ✎ UD_A : zone en assainissement collectif à venir. Dans l'attente, l'OAP demande la mise en place d'un système semi-collectif ;
 - ✎ UD_H (hôtel à Lantic) : des reconnaissances de sol n'ont pas été menées en 2000 à cet endroit précis mais à côté (cf. partie Diagnostic – Réseaux) indiquant une aptitude faible et un épandage par filtre à sable vertical drainé ;
 - ✎ Autres zones UD : très peu de possibilités de construction ;
 - ✎ L'article UD4 concernant l'assainissement précise qu'en l'absence de réseau collectif d'eaux usées, l'autorité chargée de l'application de la réglementation sanitaire et/ou environnementale peut exiger qu'une étude d'assainissement soit effectuée préalablement à toute demande d'autorisation ;
- Changements de destination : il n'existe pas véritablement de changement de destination sur la commune, les deux possibilités identifiées sont des régularisations.

La qualité de l'air et le changement climatique

La pollution de l'air sur la commune de Martillac est générée par les voies avec des flux de circulation plus ou moins importants. Le projet de PLU va avoir des incidences sur le trafic routier. L'augmentation du nombre d'habitants va engendrer une hausse du trafic, et par conséquent une augmentation des polluants atmosphériques.

Dans le cadre de son PLU, la commune de Martillac a pris en compte la qualité de l'air et le changement climatique dans le cadre de ses objectifs de développement et de diversification/renforcement des offres de mobilités par les dispositions suivantes :

- Une volonté de renforcer la mixité des fonctions urbaines au cœur des centralités afin de permettre aux habitants de la commune de bénéficier d'une offre de services de proximité (école, médiathèque, mairie, commerces, etc.). Cette offre de proximité est adaptée aux déplacements doux ;
- Une offre en déplacements alternatifs à l'automobile à savoir piétonnier et/ou cyclable à l'échelle communale avec le développement progressif du réseau de liaisons douces (cf. emplacements réservés) et intercommunale (Communauté de communes de Montesquieu) ;
- Une offre de déplacement piéton/cyclable au sein des opérations 1AU par la création de cheminements mixtes en site propre (dispositions dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation) ;
- Des dispositions réglementaires favorisant l'usage du vélo dans les opérations groupées : demande de réalisation de local pour le stationnement des vélos (article 12 du règlement) ;
- Le projet de PLU promeut dans son ensemble des formes urbaines et des typologies d'habitat compacts qui sont vecteurs de réduction des émissions de CO₂ et de modération énergétique :
 - ✎ Les OAP déclinent une organisation bâtie associant mixité des formes urbaines (habitat collectif, habitat individuel en ordre semi-continu voire continu) dont le respect est soumis à compatibilité lors de l'instruction du permis d'aménager ;
 - ✎ Cette promotion de la compacité urbaine est également déclinée dans le règlement d'urbanisme qui permet des implantations en ordre semi-continu ou continu et à l'alignement des emprises publiques avec des hauteurs de constructions pouvant atteindre 10 m au faitage (R+1+combles) ou 7 m (R+1) ;
- Une couverture végétale de la commune de Martillac ;

XXIV.1 Les incidences globales résiduelles du PLU

Le PLU revêt une incidence maîtrisée en terme de pollution par rejets d'eaux usées issus des assainissements collectif et autonome.

XXV. LES INCIDENCES SUR LA PRODUCTION DES DECHETS

XXV.1 Incidences prévisibles du PLU

Si on s'appuie sur les ratios donnés par l'ADEME, qui sont de 1 kg/habitant/jour produit en France, la production annuelle de déchets de la commune est actuellement de 1 050 tonnes/an environ.

L'ouverture à l'urbanisation des zones U et AU projetées dans le PLU, en générant l'arrivée de population nouvelle (environ 480 personnes supplémentaires), va entraîner une augmentation de la production de déchets, sur la même base de calcul, de 175 tonnes/an environ.

Bien que cette dimension relève d'une échelle de gestion qui dépasse largement celle de la gestion communale, à savoir communautaire, le PLU peut accompagner la prise en compte de cet enjeu de société par divers dispositifs.

XXV.2 Mesures de réduction du PLU

Le PLU n'a pas vocation à accompagner les politiques de gestion des déchets. Néanmoins, il est demandé dans les orientations d'aménagement et de programmation, ainsi que dans le règlement de la zone 1AU, d'anticiper l'organisation du ramassage des déchets afin de limiter les trajets des camions de ramassage. Ainsi, des zones de regroupement pour les déchets (ordures ménagères et déchets triés) bien intégrées dans le paysage pourront être programmées au sein de l'opération d'ensemble.

En ce qui concerne les déchets verts, le règlement du PLU incite la plantation d'arbres d'essences locales à croissance lente. Ce qui devrait avoir pour impact la diminution des déchets de taille de haies de type : thuya, cupressus, etc... qui sont des déchets créant des volumes très importants en déchetterie et d'une qualité médiocre (difficulté de compostage).

Des dispositions ont été introduites dans toutes les zones 1AU du PLU et dans les OAP :

L'aménageur doit prendre en compte les exigences liées aux opérations de collecte des ordures ménagères et prévoir :

- ❑ Des voies de circulation conçues avec des chaussées lourdes et suffisamment larges pour faciliter le passage du véhicule de collecte ;
- ❑ Des espaces suffisants, notamment en parking, pour que le stationnement des riverains n'empiète pas sur les voies de circulation ;
- ❑ Des zones de demi-tour permettant au véhicule de collecte de ne pas faire de marche arrière ;
- ❑ Des emplacements pour les conteneurs réduisant les distances de déplacement et facilitant leur manutention.

XXV.3 Les incidences globales résiduelles du PLU

Au regard de l'ensemble de ces dispositions, les incidences du PLU sur la production et la gestion des déchets peuvent être considérées comme maîtrisées.

XXVI. LES INCIDENCES SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS

Le risque technologique

Il est lié au passage d'une canalisation de transport de gaz naturel haute pression le long de la RD 1 113. Ce risque sera pris en compte par l'aménageur dans la zone 1AUx de Bernin.

Le risque feu de forêt

Un arrêté interdépartemental, approuvé le 20 avril 2016 par les Préfets des Landes, de la Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, de la Gironde et du Lot-et-Garonne, portant approbation du règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies, s'impose sur la commune et vise à prévenir les incendies de forêt et à faciliter la lutte contre ces incendies et à en limiter les conséquences, que ce soit par le débroussaillage, la limitation de l'apport du feu ou la réglementation des activités en forêt. La prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme a pour objectif d'assurer la protection des personnes vis-à-vis du risque incendie de forêt.

Les sites d'urbanisation future (zones U, AU et STECAL) sont localisés dans des zones urbaines ou non, à l'écart des espaces forestiers importants, et sont déjà défendues contre l'incendie (de tout type). Tout projet de construction de maisons individuelles ou d'aménagement d'ensemble se fera en conformité avec l'avis du SDIS qui imposera les moyens à mettre en place (bâche, réseau de défense incendie au sein de la zone considérée, etc.).

Le retrait-gonflement des sols

Ce phénomène correspond au mouvement des argiles en fonction de la teneur en eau du sol. Ces mouvements de terrain peuvent induire des sinistres importants dans les bâtiments si ce risque n'a pas été pris en compte lors de la conception même de la construction. Le projet prend en considération cette donnée en transmettant l'information et les mesures à adopter, aux futurs porteurs de projets.

Le risque inondation

Martillac n'est pas considérée comme une commune inondable et donc ne détient pas de PPRI. Au travers des études successives réalisées par la SOCAMA, ARTELIA et ODACE, elle s'est engagée dans la résorption des dysfonctionnements hydrauliques. Cette démarche se traduit par :

- ❑ L'inscription d'emplacements réservés pour améliorer la gestion des eaux pluviales et notamment leur débordement ;
- ❑ La gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle ;
- ❑ Des préconisations précisent la gestion des eaux pluviales et des moyens à mettre en place au travers d'une carte d'infiltration.

Le risque remontée de nappes

Au vu de la cartographie de l'aléa « Remontée de nappes » réalisé par le BRGM, le territoire de Martillac est concerné par plusieurs secteurs où la nappe phréatique est sub-affleurante et la sensibilité peut être qualifiée de forte à très forte en matière de risque d'inondation lié au phénomène de remontée de nappes.

Dans le cadre du PLU, des mesures d'évitement ont été mises en place :

- ❑ L'article 4 impose que les eaux pluviales de toutes les constructions ou installation nouvelle ou aménagement soient résorbées sur la parcelle ou rejetées après avoir été tamponnées au moyen de techniques alternatives de surface (noues, fossés, etc.) de telle sorte que le débit de fuite rejeté à l'aval ne dépasse pas 3 l/ha/s ;
- ❑ Il impose également la conservation des fossés et ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert afin de maintenir la capacité d'évacuation des terrains ;
- ❑ L'article 9 prévoit plusieurs dispositions destinées à modérer l'emprise au sol des constructions afin de limiter l'imperméabilisation excessive des sols, facteurs d'aggravation du ruissellement des eaux ;
- ❑ L'article 10 impose une surélévation des fondations de 30 cm dans le règlement de l'ensemble des zones ;
- ❑ L'article 13 exige des pourcentages de maintien en espaces verts au sein des opérations d'aménagement et pour chaque parcelle individuelle.

A l'échelle de la commune, l'incidence du PLU sur le risque d'inondation lié aux remontées de nappes est maîtrisée.

Le zonage sismique

La commune de Martillac est classée en **zone d'aléa faible**. Le projet prend en considération cette donnée en transmettant l'information et les mesures à adopter, aux futurs porteurs de projets.

XXVII. LES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE ET LES ESPACES NATURELS

XXVII.1 Incidences prévisibles du PLU

Du fait du changement du caractère naturel des secteurs, l'urbanisation en zone AU aura une incidence directe sur le paysage. Les secteurs projetés à l'urbanisation sont les plus sensibles aux modifications paysagères car généralement présentes aux abords ou à l'entrée de zones urbaines, contrairement aux dents creuses, davantage ancrées dans le tissu urbain et représentant des surfaces moins importantes.

XXVII.2 Mesures d'évitement et de réduction du PLU

La volonté de la commune est de préserver le paysage dans son projet de PLU. Afin de traduire cette volonté, des mesures ont été prises tout au long de la démarche d'élaboration et trouvent alors une traduction dans les parties descriptives du PLU :

- ❑ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation promeuvent la création de dispositions de mise en valeur paysagère à travers notamment le verdissement des espaces collectifs ;
- ❑ Les grands ensembles paysagers naturels (cours d'eau et milieux associés) sont préservés par le maintien et la création de la zone N ;
- ❑ Le règlement du PLU intègre notamment pour les zones U et AU des règles de construction respectueuses de la sensibilité du paysage :
 - ✦ EBC afin de maintenir des coupures vertes et de ponctuer le paysage dominé par la viticulture ;
 - ✦ Respect d'une emprise maximum ;
 - ✦ Hauteur maximum des constructions ;
 - ✦ Règles sur l'aspect extérieur ;
 - ✦ Dispositions sur le traitement des clôtures adaptées au contexte local ;
- ❑ Déclassement de certaines zones 1AU et 2AU du PLU de 2007 telles qu'à Vignau-de-Bas à l'ouest, à la Morelle, à l'ouest de la commune (zone 2AU_T) afin de redonner à ces espaces leur caractère inconstructible et rétablir les continuités écologiques et paysagères.

XXVII.3 Les incidences globales résiduelles du PLU

A l'échelle de la commune, l'incidence sur le paysage est faible.

LES METHODES ET TECHNIQUES UTILISEES POUR L'EVALUATION DES IMPACTS

La démarche environnementale permet de s'assurer que l'environnement est pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les enjeux environnementaux et de vérifier que les orientations envisagées dans le PLU ne leur portent pas atteinte. Les objectifs de l'évaluation environnementale sont ainsi de :

- ❑ Vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux ont été bien pris en compte lors de l'élaboration du PLU ;
- ❑ Analyser tout au long du processus d'élaboration les effets potentiels des objectifs et orientations d'aménagement et de développement sur toutes les composantes de l'environnement ;
- ❑ Permettre les inflexions nécessaires pour garantir la compatibilité des orientations avec les objectifs environnementaux ;
- ❑ Dresser un bilan factuel à terme des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement.

XXVIII. PRESENTATION DE LA REVISION DU PLU ACTUEL

XXVIII.1 Présentation de la révision et des objectifs du PLU

Un tableau récapitulatif présentant les différences entre les zonages du PLU révisé et du futur PLU a été réalisé en indiquant l'évolution observée et les objectifs des règlements correspondants.

De plus, les objectifs du futur PLU sont décrits à partir des orientations du PADD.

XXVIII.2 Articulation du PLU avec les autres documents

L'analyse des impacts doit permettre d'apprécier les relations et la cohérence du PLU avec les autres documents d'urbanisme et plans et programmes également soumis à une procédure d'évaluation environnementale, dans les formes prévues par les décrets n°2005-608 et 613 du 27 mai 2005.

Dans cette partie, il est rappelé brièvement les orientations des plans concernés et la manière dont le PLU les prend en compte.

XXIX. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

L'objectif de l'analyse de l'état initial est de :

- ❑ Décrire la géographie des milieux ;
- ❑ Identifier les enjeux environnementaux selon une approche thématique, transversale et territoriale : eaux, sols et espaces, biodiversité et milieux naturels, paysage et patrimoine, énergie, déchets, air, bruit, risques naturels et technologiques, milieu humain, cadre de vie ;
- ❑ Hiérarchiser les enjeux environnementaux et de réaliser une synthèse globale ;
- ❑ Définir les pressions subies par l'environnement dues aux activités humaines.

XXIX.1 Collecte des données nécessaires et suffisantes à l'évaluation environnementale

La première étape de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement correspond à la collecte des données documentaires et bibliographiques la plus exhaustive possible sur la commune de Martillac.

Les données documentaires utilisées sont les suivantes :

- ❑ Porter à connaissance
 - Porter à la connaissance, commune de Martillac, plan local d'urbanisme;

- Urbanisme
 - Rapport intermédiaire de présentation de la révision du PLU ;
 - PLU ;
 - Recensement de la population, INSEE, 1990, 1999, 2007, 2013, 2014 ;
- Trafic et sécurité routière
 - Données d'accidentologie et comptage routier, Conseil Général Gironde ;
- Milieux et paysages naturels
 - Visites de terrain ;
 - Site Internet DREAL ;
 - Etc.
- Eaux
 - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Agence de l'Eau Adour Garonne, 1996, SDAGE révisé en 2015 et programme de mesures ;
 - Sites internet SAGE « Vallée de la Garonne » et « Nappes profondes en Gironde » ;
- Déchets
 - Plan de Gestion des Déchets Ménagers et assimilés de la Gironde, Conseil Général de la Gironde, octobre 2007 ;
 - Plan de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux en Aquitaine, Région Aquitaine, décembre 2007 ;
- Sites internet consultés
 - Préfecture de la Gironde : www.gironde.gouv.fr
 - BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>
 - Géoportail : <http://www.geoportail.fr/>
 - Agence de l'eau Adour Garonne : <http://www.eau-adour-garonne.fr/>
 - DDASS : <http://aquitaine.sante.gouv.fr/> (site de la DDASS)
 - BASOL : <http://basol.ecologie.gouv.fr/>
 - BASIAS : <http://basias.ecologie.gouv.fr/>
 - DREAL Aquitaine : <http://www.aquitaine.ecologie.gouv.fr/> et <http://carto.ecologie.gouv.fr>
 - Portail de la prévention des risques majeurs : <http://www.georisques/>
 - Etc.

Une synthèse de l'état initial est réalisé pour chaque thématique étudié en indiquant leur sensibilité.

XXIX.2 Caractérisation de l'état de chaque thème environnemental

L'état initial est analysé selon une approche systémique et dynamique, en prenant en compte l'évolution dans le temps des différents paramètres de l'environnement et des milieux concernés, sans réalisation du projet. Cette évolution peut résulter de tendances naturelles ou de pressions humaines.

Les données ont permis la caractérisation de l'état de l'environnement et l'évaluation de la sensibilité et les potentialités des territoires et milieux concernés, pour définir les conditions environnementales de la réalisation du projet.

XXX. INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU REVISE SUR L'ENVIRONNEMENT – RECOMMANDATIONS ET MESURES POUR EVITER REDUIRE OU COMPENSER LES DOMMAGES SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans cette partie, il s'agit de préciser les pressions additionnelles sur le milieu liées à la mise en œuvre du PLU. Une attention particulière est portée aux enjeux apparus comme prioritaires dans l'état initial. Les incidences positives pour la protection et une meilleure gestion de certaines parties du territoire sont soulignées.

Une réflexion sur la possibilité d'éviter, minimiser et/ou en dernier lieu compenser les impacts prévisibles relevant de la planification est également réalisée.

Il convient dans un premier temps d'éviter les incidences négatives. Si cela n'est pas possible, le document d'urbanisme devra les réduire. En dernier recours seulement, seront prévues des mesures compensatoires. Leur mise en œuvre relève directement des domaines que réglementent le PLU.

Ces mesures sont parfois présentées sous forme de recommandations, en particulier dans le cas où leur mise en œuvre est du ressort de porteurs de projets prévus par le PLU.

XXXI. JUSTIFICATION DU PROJET DE REVISION DU PLU

Cette partie a été réalisée à partir du document de présentation de la révision du PLU en fonction des orientations du PADD.

Elle a pour objet d'expliquer la prise en compte des textes réglementaires de protection de l'environnement dans le cadre du projet de PLU, en fonction de la spécificité du territoire communal.

Les choix dans les grandes orientations du PLU sont décrits ainsi que les prescriptions retenues pour répondre à des enjeux spécifiques (déplacements, gestion de l'eau ...).

XXXII. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU FUTUR PLU

Le PLU devra faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

Il est donc mentionné des indicateurs de suivi, assortis de précisions méthodologiques (sources des données, base de calcul et modalités concrètes de suivi). Il conviendra de préciser, pour chacun des indicateurs prévus, l'état zéro avant l'entrée en vigueur du PLU.

Le suivi porte sur l'analyse des résultats de l'application du PLU et non sur les surfaces déjà protégées par ailleurs, en vertu de réglementations nationales, applicables indépendamment de sa mise en œuvre.

Un tableau de bord de suivi environnemental a été proposé et doit être affiné lors de groupes de travail. Il décrit pour chaque orientation du futur PLU quelques indicateurs qu'il serait intéressant de suivre. Une fois que le choix sera finalisé et validé, il sera précisé la localisation des données, la valeur actuelle et sa source, ainsi que la périodicité de mise à jour de l'indicateur et la personne chargée de cette tâche.

XXXIII. RESUME NON TECHNIQUE

Ce résumé a pour objectif de rendre les thèmes et les résultats essentiels accessibles et facilement compréhensibles pour le grand public et les décideurs.

Il est positionné au début du rapport de présentation afin que le public s'approprié plus facilement du projet de PLU qui lui est soumis.

SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU FUTUR PLU

Afin de pouvoir évaluer dans le temps les incidences du PLU sur l'environnement et la maîtrise de la consommation des espaces, il s'avère nécessaire de mettre en place une série d'indicateurs, concrets, quantifiables et mesurables. Ceux-ci permettront d'évaluer à partir de la connaissance de l'état initial de l'environnement le résultat des orientations prévues dans le PLU et des mesures éventuelles prises pour réduire les impacts sur l'environnement au terme de la durée déterminée. Ce bilan doit également permettre de faire évoluer le plan afin d'en corriger les effets si nécessaire.

L'objectif de ce chapitre est de déterminer les indicateurs les plus pertinents pour l'évaluation des incidences de la mise en œuvre du PLU. Ils doivent permettre de décrire l'évolution des enjeux environnementaux et la contribution du PLU, par des actions programmées, à la protection, la valorisation et la restauration de l'environnement.

Réglementairement, ces indicateurs doivent être à minima :

- ❑ A l'état zéro, soit en 2017 ;
- ❑ Au moment du bilan environnemental du PLU, au maximum au bout de 6 ans à compter de son approbation.

Un indicateur est une donnée quantitative ou qualitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Les indicateurs proposés ci-après sont proposés au vu des principales problématiques et enjeux présents sur le territoire communal. Ils doivent être considérés comme de véritables outils permettant de suivre l'évolution de certains paramètres et non pas seulement comme une accumulation de données chiffrées.

Il apparaît judicieux de définir suffisamment tôt le mode opératoire pour remplir ces indicateurs et en particulier :

- ❑ La personne responsable ;
- ❑ Les organismes, services internes de la commune auprès de qui collecter les informations ;
- ❑ Les données précises à obtenir. Dans quel but ?
- ❑ Quand collecter ? Ce point peut se révéler important pour les données qui demanderaient un certain traitement ou difficile à obtenir.

Au vu des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire, la liste d'indicateurs ci-dessous peut-être proposée.

Indicateurs	Unité	Mesure T « zéro »	Fréquence	Disponibilité de la donnée	Source
Thème 1 : Lutte contre le réchauffement climatique					
Nb de PC intégrant des énergies renouvelables	Nbre de projets/an	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Nb de PC intégrant des installations solaires thermiques individuelles	Nbre de projets/an	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Nbre d'installation de systèmes sur les toitures	Nbre de projets/an	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Nbre de réhabilitation avec amélioration des performances énergétiques	Nbre de projets/an	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Nbre de PC avec isolation thermique extérieure	Nbre de projets/an	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune

Indicateurs	Unité	Mesure T « zéro »	Fréquence	Disponibilité de la donnée	Source
Thème 2 : Préservation de la biodiversité					
% moyen de l'unité foncière aménagée en espace vert	%	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Localisation des espèces envahissantes terrestres (espaces publics)	ha	A compléter	Tous les 3 ans	Relevés à réaliser	Commune
Thème 3 : Gestion durable de la ressource en eau					
Volume d'eau potable consommé	m ³ /j	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Volume d'eaux usées traitées par la station d'épuration	m ³ /j	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Linéaire de réseau d'eaux usées	m	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Nbre de systèmes de récupération des eaux de pluie	Nbre projets/an de	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Recours des dispositifs de gestion des eaux pluviales (rétention à la parcelle, récupération pour usages extérieurs, etc.)	Nbre projets/an de	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Thème 4 : Rationalisation de la consommation des sols					
Consommation d'espaces dans les zones UA, UB, UC, UE, UY, 1AU, A et N du PLU	ha	A compléter	Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Densité nette créée dans chaque site 1AUa à 1AUd	Logements/ha	A compléter	A chaque phase d'aménagement	Informations centraliser à	Commune
Thème 5 : Préservation des paysages et du patrimoine					
Artificialisation dans les zones agricoles du PLU	ha	/	Annuelle		Commune
Surface Agricole Utilisée sur la commune	ha	A compléter	Tous les 3 ans	Informations centraliser à	Commune

Indicateurs	Unité	Mesure « zéro »	T	Fréquence	Disponibilité de la donnée	Source
Thème 6 : Gestion des risques naturels et technologiques						
Surface ouvertes à l'urbanisation en zone de risques connus (mouvement de terrain, etc.)	ha	A compléter		Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Thème 7 : Réduction des nuisances						
Surfaces constructibles aux abords des voies avec classement sonore	ha	A compléter		Annuelle	Informations centraliser à	Commune
Taux de valorisation énergétique	%	A compléter		Annuelle	Informations centraliser à	CCM
Taux de déchets stockés	%	A compléter		Annuelle	Informations centraliser à	CCM
Taux de performance de la collecte sélective (emballages + verre + papier) hors déchetterie	kg/habitant	A compléter		Annuelle	Informations centraliser à	CCM