

Département de la Gironde

COMMUNE D'ANDERNOS-LES-BAINS

Plan Local d'Urbanisme

Pièce n°1 : Rapport de présentation

• Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du

• Le Maire,

• Bureau d'études : CREHAM
202 rue d'Ornano
33000 Bordeaux
Tél : 05 56 44 00 25

BKM
8 place Amédée Larrieu
33000 Bordeaux
Tel : 05 56 24 20 94

SOMMAIRE

Préambule	1
Chapitre I : Diagnostic et articulation du plan avec les autres documents et plans programme mentionnés à l'art. L.122-4 du Code de l'Environnement	7
1. Le diagnostic prévu à l'article L.123-1-2 du CU (ancienne codification ou L151-4 nouvelle codification CU)	9
1.1. Tendances et structures démographiques	9
1.2. Evolution et caractéristiques de l'habitat	15
1.3. Les activités économiques et l'emploi	21
1.4. Les équipements et infrastructures	28
1.5. Le paysage naturel et urbain	40
2. Analyse de la consommation des ENAF	54
3. Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis	56
3.1 Les capacités de densification et de mutation issues du POS	56
3.2 Les capacités de densification et de mutation issues des prescriptions du Document d'Orientation et d'Objectif du SCoT ()	59
3.3 Les capacités de densification et de mutation du PLU	63
4. Les prévisions économiques et démographiques	68
4.1 Les prévisions démographiques	68
4.2 Les prévisions économiques	71
5. Les besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricole, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services	72
5.1 Les besoins répertoriés en matière de développement économique, de commerce, d'équipement et de services	72
5.2 Les besoins répertoriés en matière de surfaces et de développement agricole, et de développement forestier	73
5.3 Les besoins répertoriés en matière d'aménagement de l'espace	73
5.4 Les besoins répertoriés en matière d'environnement et de biodiversité	74
5.5 Les besoins répertoriés en matière d'équilibre social de l'habitat	75
5.6 Les besoins répertoriés en matière de transport	75
6. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération	76
6.1 Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d'Arcachon	76
6.2 Le Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin d'Arcachon	77
6.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021	91
6.4 Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	96
6.5 Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne	99
6.6 Le Plan Départemental d'Élimination des déchets ménagers ou assimilés de la Gironde	100
6.7 Le Schéma Régional des Carrières	101
6.8 Le Plan Climat Énergie Territorial de la Gironde (PCET)	101
6.9 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	102
6.10 Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole d'Aquitaine	103

Chapitre II : Analyse de l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution

1. Le milieu physique	107
1.1. Le relief	107
1.2. Le contexte géologique et pédologique	107
2. Les milieux naturels et la biodiversité	108
2.1. Les inventaires patrimoniaux et les espaces protégés	108
2.2. Les dispositions des documents de planification concernant les espaces naturels	118
2.3. Description des milieux naturels de la commune	122
2.4. Les espaces verts urbains et périurbains	127
2.5. La Trame Verte et Bleue de la commune	130
2.6. Synthèse	132
3. La ressource et la gestion de l'eau	133
3.1. L'état de la ressource en eau	133
3.2. La gestion de la ressource	138
3.3. Les usages de l'eau	142
3.4. Synthèse	143
4. L'eau potable	144
4.1. L'organisation administrative	144
4.2. La ressource	144
4.3. La production et la distribution de l'eau potable	146
4.4. Synthèse	147
5. L'assainissement et la gestion des eaux pluviales	148
5.1. L'assainissement collectif	148
5.2. L'assainissement non collectif	151
5.3. La gestion des eaux pluviales	151
5.4. Synthèse	152
6. Risques majeurs	153
6.1. Les risques naturels	153
6.2. Les risques technologiques	168
6.3. Synthèse	173
7. Les pollutions et nuisances	174
7.1. Le bruit	174
7.2. L'air	181
7.3. Les sites et sols pollués et les installations industrielles	184
7.4. Les déchets	187
7.5. Synthèse	190

Chapitre III : Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

1. Les incidences sur le milieu physique	193
1.1. Les incidences sur le climat local	193
1.2. Les incidences sur la topographie	193
1.3. Les incidences sur le sous-sol et le sol	193
2. Les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité	194
2.1. Rappel des orientations prévues dans le PADD	194
2.2. Les incidences du PLU sur l'état de conservation des sites Natura 2000	195

2.3. Les incidences du PLU sur les autres espaces à enjeu écologique de la commune	197
2.4. Les incidences des zones futures d'urbanisation	200
2.5. Les incidences du PLU sur les continuités biologiques	204
2.6. Conclusion : les incidences du PLU sur les milieux naturels	204
3. Les incidences sur la ressource en eau	205
3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD	205
3.2. Les incidences sur les cours d'eau	206
3.3. Les incidences sur l'eau potable	206
3.4. Les incidences sur l'assainissement	208
3.5. Les incidences sur les eaux pluviales	209
3. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances	211
3.2. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie	211
3.3. Les incidences sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effets de serre	214
3.4. Les incidences sur le bruit	215
3.5. Les incidences sur les déchets	216
4. Les incidences sur les risques	218
4.1. Le risque inondation/submersion	218
4.2. Les incidences sur le risque feux de forêt	221
4.3. Les incidences en matière de risques technologiques	223

Chapitre IV : Explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, et exposé des motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement

1. Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable	227
1.1. Les objectifs de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en état des continuités écologiques	227
1.2. Les objectifs d'aménagement et de développement du territoire communal	228
1.3. Justification des objectifs compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques	229
2. Explication des choix retenus au regard notamment des documents et prescriptions supra-communales	230
3. Exposé des motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement	237
3.1. Présentation des dispositions réglementaires du PLU	237
3.2. Superficie de zones et d'Espaces Boisés Classés	245
3.3. Motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement	246
3.4. Exposé des motifs des changements apportés par rapport au POS précédent	253
3.5. Justification de l'institution des secteurs définis par application du a de l'article L. 123-2 du Code de l'Urbanisme ancienne codification ou L151-41 CU nouvelle codification	254

Chapitre V : Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

1. Les mesures à l'égard du milieu naturel	258
2. Les mesures à l'égard de la ressource en eau, des risques et nuisances	258

1. Analyse de l'état initial	266
1.1. Le milieu physique, le milieu naturel et la biodiversité	266
1.2. La ressource en eau et les milieux aquatiques	267
1.3. Les risques majeurs	268
1.4. Les nuisances	268
2. Les incidences du plan sur l'environnement	269
2.1. Les incidences du plan sur les espaces naturels	269
2.2. Les incidences du plan sur la ressource en eau	269
2.3. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances	270
2.4. Les incidences sur les risques	270
3. Les mesures destinées à supprimer, réduire, ou compenser les incidences négatives	271
4. Description des méthodes utilisées	271
4.1 Les auteurs de l'évaluation environnementale	271
4.2 Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement	271
4.3 Recueil de données bibliographiques	271
4.4 Consultation de sites internet	272
4.5 Enquêtes auprès de détenteurs d'informations	272
4.6 Interprétation de photographies aériennes et prospections sur le terrain	273
4.7 Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire, et compenser	273
4.8 Les difficultés rencontrées	274

PREAMBULE

- ☐ La commune d'Andernos-les-Bains est située à l'ouest du département de la Gironde, en bordure du Bassin d'Arcachon. Administrativement, rattachée au canton d'Andernos-les-Bains, la commune est distante d'environ 50 kilomètres de Bordeaux.

Andernos-les-Bains appartient à la Communauté de Communes du Bassin d'Arcachon Nord (COBAN) avec 7 autres communes, au Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA) avec les 10 communes riveraines du Bassin d'Arcachon, et au Pays Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre, regroupant au total 17 communes.

- ☐ La commune occupe une superficie terrestre d'environ 2.001 ha, et une superficie totale de 4.270 ha avec le domaine maritime. Andernos-les-Bains s'étend en bordure du Bassin d'Arcachon et se caractérise par un cadre naturel diversifié marqué par trois grands types d'espaces naturels: domaine maritime, cours d'eau et végétation rivulaire, et forêt de pins maritimes.

- ☐ Au 1er janvier 2013, 11.575 habitants sont recensés sur la commune, soit une augmentation de la population de l'ordre de 1,6 % par an depuis 2007 due quasiment uniquement aux nouvelles installations sur la commune.

- ☐ La commune d'Andernos-les-Bains est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé par délibération du Conseil Municipal du 26 juillet 1985, modifié par délibérations du Conseil Municipal du 12 juin 1987, du 16 mai 1995, et du 12 septembre 1988.

Par jugement du Tribunal Administratif en date du 10 juillet 2013, le PLU de la commune d'Andernos-les-Bains approuvé par délibération du 24 octobre 2011 a été annulé, et le Plan d'Occupation des Sols approuvé le 26 juillet 1985 a été remis en vigueur.

Afin de mettre en œuvre les dispositions nécessaires à la poursuite des projets engagés avant l'annulation contentieuse du PLU de 2011, la commune d'Andernos-les-Bains a engagé des procédures d'ajustements de son POS : Modification n°1, Modification n°2, Déclaration de Projet n°1 et Modification simplifiée n°1 du POS.

- ☐ Par délibération du 28 octobre 2013, le Conseil Municipal d'Andernos-les-Bains a prescrit l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme sur l'ensemble de son territoire communal en fixant les objectifs suivants :

 - Mettre en adéquation le document d'urbanisme avec le SCoT approuvé ;
 - Permettre le développement harmonieux de la ville dans le respect des objectifs durables prévus aux articles L.110 et L.121-1 du code de l'urbanisme ;
 - Définir les conditions du renouvellement urbain et du développement de l'urbanisation dans une perspective d'intégration de la ville dans son environnement naturel ;
 - Favoriser l'accès à l'habitat et favoriser sa diversification ;
 - Fluidifier les déplacements urbains ;
 - Développer les activités soutenant l'emploi local.

- ☐ La procédure d'élaboration du PLU ayant été initiée avant le 1er janvier 2016, les dispositions issues du décret relatif à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme publié le 29 décembre 2015 ne s'appliquent pas.

Par conséquent, l'ensemble des références législatives et réglementaires du présent rapport de présentation sont issues du code de l'urbanisme dans sa version applicable jusqu'au 31 décembre 2015.

Par souci de clarté, les références législatives du nouveau code seront également indiquées.

- ☐ La commune d'Andernos-les-Bains est une commune littorale qui comprend sur son territoire deux sites Natura 2000 désignés au titre des Directives Européennes « Habitats » et « Oiseaux ». Conformément au décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le PLU est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale.

- ☐ Le présent rapport de présentation établi conformément aux dispositions de l'article R.123.2-1 du Code de l'Urbanisme :

 1. *« Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;*
 2. *Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*
 3. *Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*
 4. *Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. 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. 123-2 ;*
 5. *Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*
 6. *Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*
 7. *Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »*

- ☐ Le rapport de présentation est établi en conformité avec les dispositions de l'article L.123-1-2 du Code de l'Urbanisme :

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme.

Il justifie les objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques. »

**CHAPITRE I : DIAGNOSTIC ET ARTICULATION DU PLAN AVEC LES
AUTRES DOCUMENTS ET PLANS PROGRAMME MENTIONNES A L'ART.
L.122-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

1. Le diagnostic prévu à l'article L.123-1-2 du CU (ancienne codification ou L151-4 nouvelle codification CU)

1.1. Tendances et structures démographiques

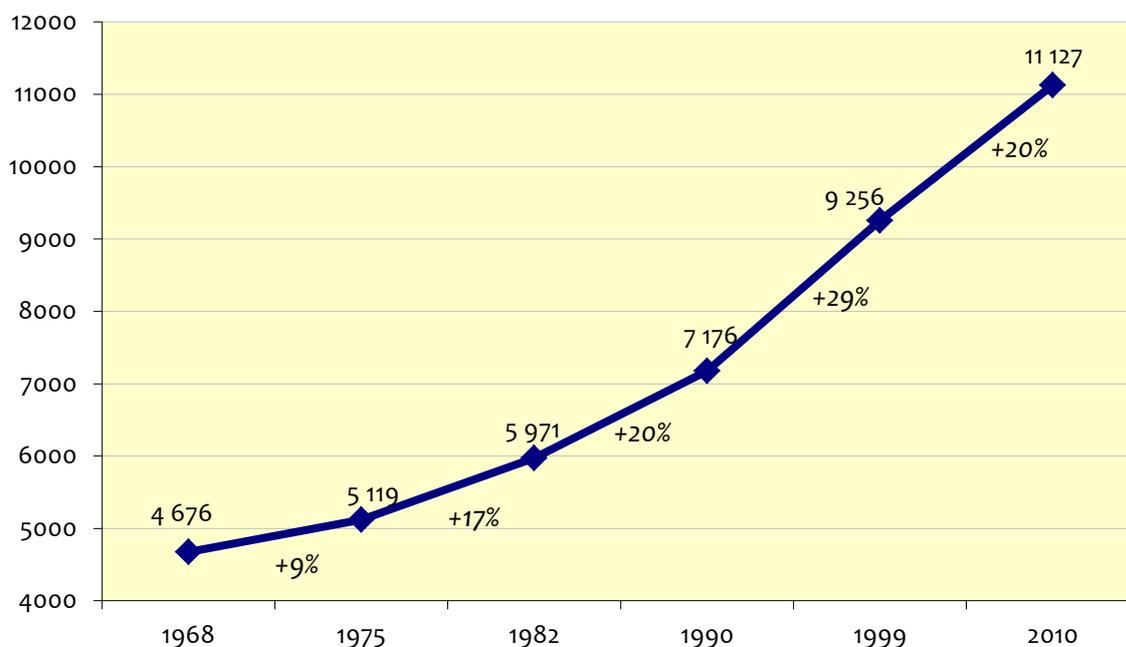
○ Une croissance soutenue de la population communale

➤ **Un rythme de croissance démographique soutenu**

Le dernier recensement général de la population établi par l'INSEE indique que la commune d'Andernos-les-Bains accueille **11.575 habitants au 1^{er} janvier 2013**.

Les analyses détaillées socio-démographiques ont été établies à partir du recensement général de la population de 2010 établi et publié par l'INSEE en janvier 2014, comptabilisant une population andernosienne de **11.127 habitants au 1^{er} janvier 2010**.

Evolution de la population sur la commune d'Andernos-les-Bains



(Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

La commune d'Andernos-les-Bains connaît depuis plus d'une quarantaine d'années une **croissance démographique importante** : la population a plus que doublé depuis 1968. Depuis 1975, le rythme de croissance de la population avoisine 20%, pour atteindre jusqu'à +29% dans les années 1990-1999.

Les taux de variation annuelle moyenne de la population communale témoignent de ce dynamisme :

- 1975 à 1982 : +2,2% / an,
- 1982 à 1990 : +2,3% / an,
- 1990 à 1999 : +2,9%/an,
- 1999 à 2010 : +1,7% /an.

Andernos-les-Bains s'inscrit dans une **dynamique d'attractivité commune à l'échelle intercommunale** : la COBAN a connu une augmentation de 30% de sa population entre 1999 et 2010, avec un taux de variation annuelle de 2,5%.

➤ **Une croissance de la population alimentée par les flux migratoires**

Depuis 1982, les taux de variation annuelle de la population sont positifs (avoisinant les +2% d'accroissement). Si le solde naturel est légèrement déficitaire, la croissance démographique est alimentée par les flux migratoires, soit l'**apport de population venant s'installer sur la commune**.

Evolution des facteurs de la croissance démographique

	Andernos-les-Bains			COBAN
	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	1999 à 2010
Variation annuelle moyenne de la population en %	+2.3	+2.9	+1.7	+2.5
due au solde naturel¹ en %	-0.4	-0.3	-0.4	0
due au solde apparent des entrées sorties² en %	+2.7	+3.2	+2.1	+2.5

(Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments, RP1999 et RP2010 exploitations principales - État civil)

Le territoire de la **COBAN connaît dans l'ensemble une dynamique démographique positive**, le taux de croissance annuel moyen (+2,5%) est plus de 2 fois supérieure à celui observé sur le département (+1,09%), et presque 3 fois celui de la Communauté Urbaine de Bordeaux (+0,72%). L'attractivité du territoire est forte et garantit une croissance démographique, potentiellement source de développement économique, social et culturel.

Dans le SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre³, la commune d'Andernos-les-Bains a été spécifiquement identifiée comme une **commune attractive pour les plus de 60 ans** (qui représentent près de 25% des entrants) et les ménages aisés.

○ **Une population vieillissante et aisée**

➤ **Une part des familles avec enfants en diminution**

Les **familles avec enfants sont peu nombreuses sur Andernos-les-Bains** (43,5% en 2010) en comparaison avec la moyenne départementale (56,2% en 2010), même si la commune demeure plus familiale que l'ensemble de la COBAN (39,5% en 2010).

Si quantitativement on observe une augmentation du nombre de familles avec enfants sur la commune, leur part diminue (-2,8 points) au bénéfice des familles sans enfant.

Composition des familles

	2010	%	1999	%
Ensemble	3492	100.0%	2904	100.0%
Couples avec enfant(s)	1135	32.5%	1028	35.4%
Familles monoparentales	385	11.0%	272	9.4%
Couples sans enfant	1972	56.5%	1604	55.2%

(Sources : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations complémentaires)

¹ **Solde naturel** : différence entre le nombre de naissances et de décès enregistrés au cours d'une période.

² **Solde apparent des entrées sorties** : différence entre le nombre de personnes entrées sur un territoire donné et le nombre de personnes qui en sont sorties, au cours de la période considérée. Il est obtenu par différence entre la variation totale de la population au cours de la période considérée et le solde naturel.

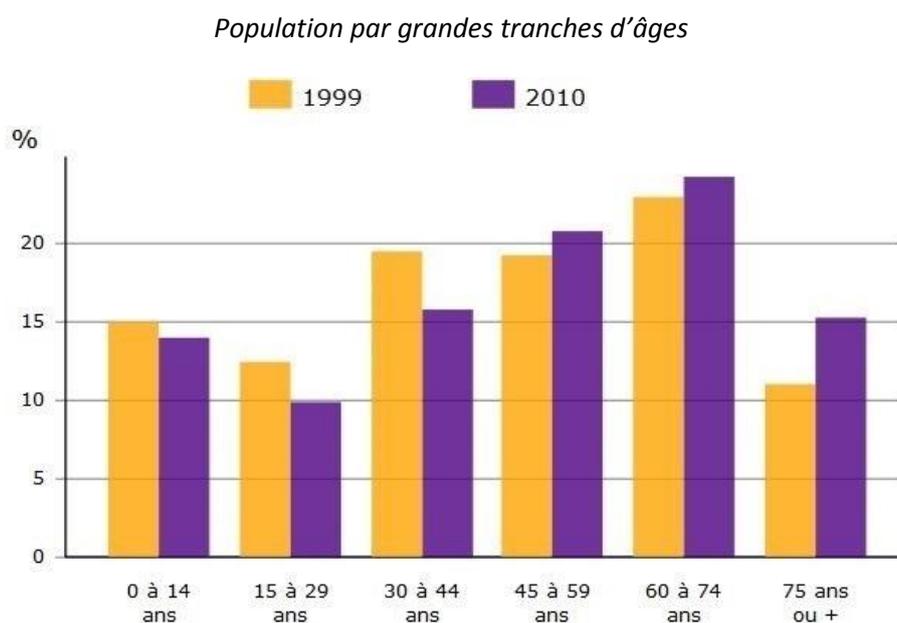
³ **SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre** approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

La part des familles monoparentales augmente (+1,6 point) alors que la part des couples avec enfant connaît une forte baisse (-2,9 points).

➤ **Une population vieillissante**

L'analyse de l'évolution de la composition de la population par grandes tranches d'âges révèle un **vieillissement de la population communale** depuis 1999 avec :

- un recul net des populations de moins de 45 ans (40% de la population communale),
- une augmentation significative des plus de 45 ans,
- une population de plus de 60 ans qui représente près de 40% de la population communale



(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

Si cette tendance au vieillissement de la population est généralisé à l'échelle de la COBAN, le **phénomène est toutefois plus aigu sur la commune d'Andernos-les-Bains**, avec :

- un indice de jeunesse⁴ de 0,79 en 2010 sur la COBAN,
- un indice de jeunesse qui est passé de 0,56 en 1999 à 0,47 en 2010 sur la commune.

La question du vieillissement de la population est un enjeu essentiel à prendre en compte, notamment dans le cadre de la politique territoriale, économique et de l'habitat (parcours résidentiels, gestion de la dépendance, services et équipements adaptés...).

⁴ **Indice de jeunesse** : rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans, l'indice 1 correspond à une pyramide des âges équilibrée

➤ **Des ménages de plus en plus petits**

La commune d'Andernos-les-Bains connaît une **diminution continue de la taille moyenne des ménages**.

Ce phénomène de baisse de la taille moyenne des ménages n'est pas particulier à la commune, mais relève d'une **tendance observée à l'échelle nationale**. Ce phénomène de desserrement des ménages s'explique de manière générale par la décohabitation des jeunes, l'éclatement de la structure familiale (séparation, divorce, ...), par le vieillissement de la population et les situations de veuvage.

Evolution de la taille moyenne des ménages

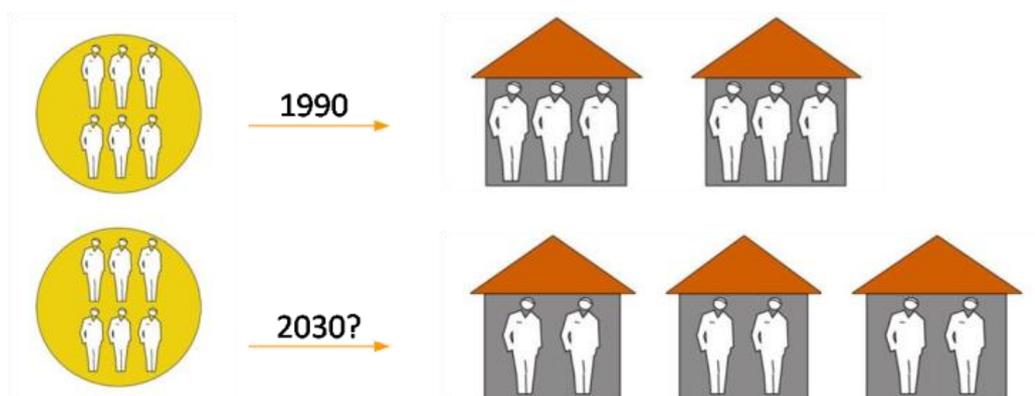
	Taille moyenne des ménages		
	1990	1999	2008
Andernos-les-Bains	2,31	2,19	2,10
Arès	2,26	2,17	2,02
Audenge	2,53	2,45	2,38
Biganos	2,84	2,68	2,49
Lanton	2,60	2,41	2,24
Lège-Cap-Ferret	2,39	2,24	2,21
Mios	2,82	2,75	2,62
Marcheprime	3,26	3,00	2,76
COBAN	2,55	2,42	2,30
GIRONDE	2,51	2,33	2,25

(Source : Insee, RP1990, RP1999 et RP2008 exploitations principales)

La baisse de la taille moyenne des ménages est particulièrement **aiguë sur la commune (2,1 personnes par ménage)**, en comparaison avec les moyennes du département (2,25 personnes par ménage) et de la COBAN (2,3 personnes par ménage).

La **combinaison de tendances** particulièrement marquées sur Andernos-les-Bains, de vieillissement de la population, d'augmentation de la part des ménages sans enfant et des familles monoparentales risquent d'accentuer la diminution de la taille moyenne des ménages sur la commune dans les années à venir.

Cette problématique entraîne **un impact important sur l'évolution du parc de logements**. En effet, en considérant la baisse de la taille des ménages, à population constante, le nombre de résidences principales nécessaires pour loger la population est plus important.



➤ **Des revenus moyens supérieurs aux revenus moyens départementaux, mais une part importante de ménages précaires**

Concomitamment à la croissance démographique, le **nombre de foyer fiscaux est en augmentation constante** sur la commune d'Andernos-les-Bains.

L'analyse des données fiscales montre une **augmentation constante et globale des revenus depuis 2006**, et un **niveau des revenus supérieur** aux moyennes intercommunales (COBAN) et largement supérieur au niveau départemental, avec :

- un revenu net déclaré moyen de l'ensemble des foyers fiscaux qui a augmenté de +7% depuis 2006, et qui s'élève à 27.456€ en 2010 (23.419€ en Gironde, +3%),
- un impôt moyen qui s'élève à 1.693€ en 2010, alors qu'il n'atteint que 1.238€ en moyenne en Gironde en 2010,
- une part des ménages imposés qui ne cesse de croître, 60,3% en 2010 (54,7% en 2010 en Gironde)

Evolution des impôts sur le revenu des foyers fiscaux

	Andernos-les-Bains		COBAN 2010	Gironde 2010
	2006	2010		
Ensemble des foyers fiscaux	6 752	7 135	35 520	842 866
Revenu net déclaré moyen (Euros)	25 607 €	27 456 €	24 928 €	23 419 €
Impôt moyen (Euros)	1 539 €	1 693 €	1 296 €	1 238 €
Foyers fiscaux imposables	59,7%	60,3%	57,9%	54,7%
Revenu net déclaré moyen (Euros)	35 850 €	38 309 €	35 109 €	34 778 €
Foyers fiscaux non imposables	40,3%	39,7%	42,1%	45,3%
Revenu net déclaré moyen (Euros)	10 452 €	10 967 €	10 904 €	9 722 €

(Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques)

Si les revenus nets déclarés moyens augmentent même pour les foyers fiscaux non imposables, l'analyse des données Filocom⁵ de 2009 met en avant la **forte proportion de ménages précaires** :

- 60% des ménages du territoire du SCoT⁶ sont éligibles au logement social, proportion qui atteint les 80% pour les locataires du parc privé et 50% chez les ménages propriétaires ;
- près de **24% des ménages d'Andernos-les-Bains (à l'image du territoire SCoT) disposent de revenus très modestes** (<60% plafond PLUS, soit éligibles au PLAI logement très social).

⁵ **Filocom** : Fichier des Logements par Communes est un fichier constitué par la DGFIP (Direction Générale des finances publiques) pour les besoins du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie et du développement durable. Il est assemblé à partir du fichier de la Taxe d'Habitation (TH) auquel sont rapprochés le fichier foncier (des propriétés bâties), le fichier des propriétaires et le fichier de l'Impôt sur les Revenus des Personnes Physiques (IRPP).

⁶ **SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre** approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

Tendances et structures démographiques

Une population en augmentation constante depuis plus de 40 ans, du fait de son attractivité, notamment pour les plus de 60 ans.

Globalement, la population communale vieillit, la part des familles avec enfant diminue, et la taille moyenne des ménages se réduit (2,1 personnes par ménage), et ce de manière très significative et plus aigüe que sur le territoire intercommunal.

Les revenus moyens fiscaux des ménages sont plus importants et augmentent plus vite que les revenus moyens girondins et de la COBAN. Si les ménages sont plus riches, 25% des ménages andernosiens disposent tout de même de revenus très modestes.

L'ensemble de ces éléments sont essentiels à mettre en parallèle avec l'analyse du parc de logements afin de définir une stratégie et permettre une diversification de l'offre d'habitat adapté aux besoins.

1.2. Evolution et caractéristiques de l'habitat

Sur les dernières décennies, le Pays du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre a enregistré les plus fortes croissances démographiques du département, croissances qui se sont également traduites dans les évolutions du parc immobilier.

A l'échelle du Pays, le dynamisme résidentiel se traduit par des rythmes de construction importants et l'émergence d'une offre diversifiée, notamment sur les secteurs Nord et Sud Bassin qui doivent faire face à une demande diverse croissante (retraités, saisonniers touristiques ou agricoles, habitants des secteurs résidentiels, ...).

Sur Andernos-les-Bains, ce dynamisme résidentiel a eu des répercussions sur le parc de logements qui a connu une croissance sans précédent, malgré un tassement du rythme de la construction neuve sur la période 2008-2011.

○ Composition et évolution du parc de logements

➤ **Un parc majoritairement composé de résidences principales et une réduction de la part des résidences secondaires**

En 2010, la commune d'Andernos-les-Bains accueille **8.557 logements** pour 11.127 habitants, **et en 2013 8.962 logements pour 11.575 habitants.**

Le parc de logements se caractérise par :

- 5.317 résidences principales, soit une augmentation constante depuis 1999,
- 2.857 résidences secondaires, soit une proportion et un nombre de logements en diminution depuis 1999,
- 383 logements vacants, soit une augmentation depuis 1999.

Evolution du parc de logements 1999-2010

	2010	%	1999	%
Ensemble	8 557	100.0%	7 479	100.0%
Résidences principales	5 317	62.1%	4 218	56.4%
Résidences secondaires et logements occasionnels	2 857	33.4%	3 085	41.2%
Logements vacants	383	4.5%	176	2.4%

(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

Le nombre de résidences principales a augmenté de plus de 26 % entre 1999 et 2010 (+ 1.099 logements), soit plus vite que la population (+ 20 % sur la même période). L'augmentation plus importante des logements par rapport à la croissance démographique illustre les effets de la **diminution de la taille moyenne des ménages.**

La baisse du nombre (- 228 logements) et de la part des résidences secondaires (-8 points) révèle **les tensions du marché immobilier local.** Car si la part de la vacance se normalise autour de 4,5%, la tension immobilière se reporte sur la transformation des résidences secondaires en résidences principales.

La part des résidences secondaires demeure très élevée (33,4%) et pose la question de la saisonnalité de l'activité. La transformation en résidences principales pose aussi la question de la transformation d'une population temporaire en population permanente (installation de jeunes retraités) et de l'incidence sur la capacité d'accueil de la commune, en termes de besoin en équipements et services.

Les populations permanentes et saisonnières demeurent toutefois concurrentes dans l'accès au logement.

➤ *L'évolution du parc et la dynamique de la construction de logements*⁷

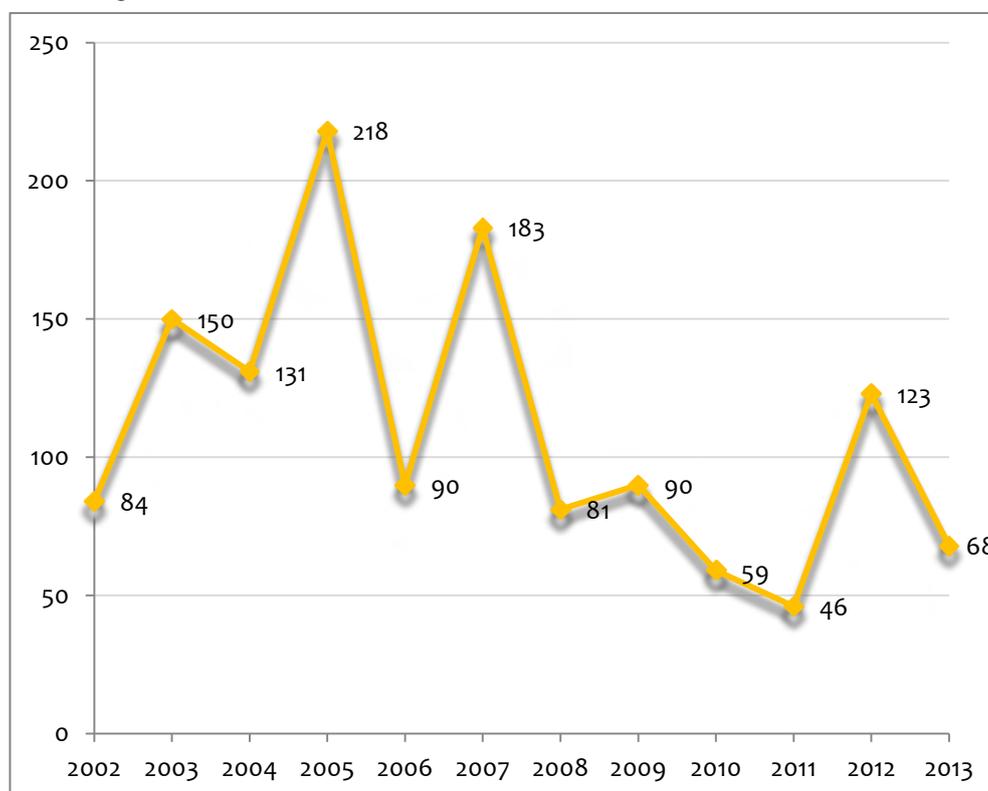
Entre 2002 et 2013, 1.323 logements ont été commencés sur le territoire, ce qui correspond à un rythme annuel moyen d'environ **110 logements par an**. Toutefois, l'analyse par année révèle une **construction neuve en "dents de scie"**.

En effet, le rythme de constructions s'est accéléré au début des années 2000 jusqu'au pic de 2005 avec 218 logements commencés, et le pic de 2007 (avec 183 logements commencés). Le dernier pic de logements commencés correspond à l'année 2012, avec 123 logements commencés.

Globalement, ces pics correspondent à des productions d'habitat groupé (individuel ou collectif) plus importantes.

Depuis la crise de 2007, la production de logements a diminué de manière constante de 2008 à 2011, avec en 2011, une production annuelle de logements évaluée à 46 logements par an.

Nombre de logements commencés entre 2002 et 2013 sur la commune d'Andernos-les-Bains



(Source : Sit@del2, logements commencés, date réelle)

⁷ Les données sur la construction neuve sont issues du fichier SITADEL, établi à partir des données de permis de construire. Étant basées sur les dates de mise en chantier des constructions, elles présentent un décalage avec les données du recensement INSEE. Par ailleurs, le fichier SITADEL ne prend pas en compte les éventuels disparitions ou regroupements de logements, venant réduire le parc total sur la commune.

○ Typologie des résidences principales

➤ **Statut d'occupation**

En 2010, la majorité des habitants de la commune est propriétaire de son logement principal (71,4%) et depuis 1999 la **tendance d'accession à la propriété du plus grand nombre se confirme** (+5 points).

Résidences principales selon le statut d'occupation

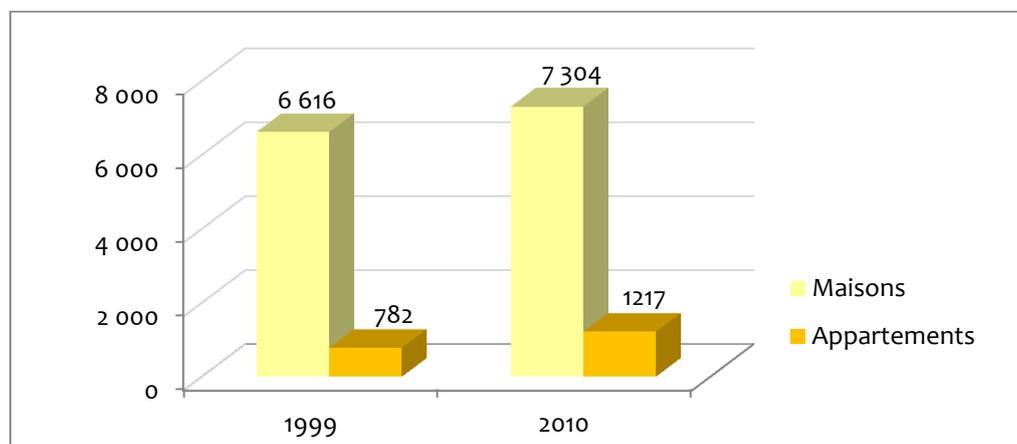
	2010		1999	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	5317	100.0%	4218	100.0%
Propriétaire	3797	71.4%	2812	66.7%
Locataire dont d'un logement HLM loué vide	1335	25.1%	1149	27.2%
	241	4.5%	175	4.1%
Logé gratuitement	186	3.5%	257	6.1%

(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

➤ **Types de logements**

L'analyse des résidences principales sur la commune fait ressortir la **monospécificité du parc** : avec 85,3 % des résidences principales qui sont des **maisons** en 2010, malgré l'augmentation significative du nombre d'appartements sur la commune.

Types de résidences principales

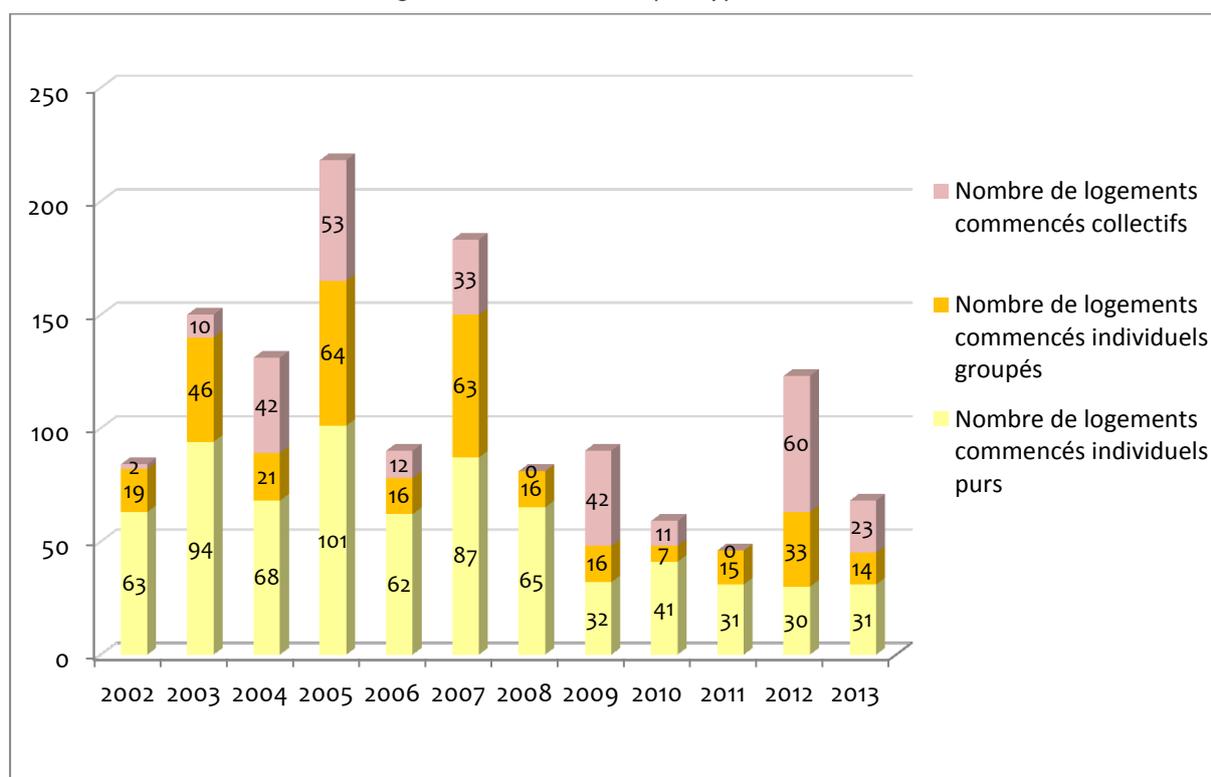


(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

Sur la période 2002-2013, les statistiques de la construction neuve font apparaître la mise en chantier de :

- 330 logements individuels groupés,
- 288 appartements.

Nombre de logements commencés par types entre 2002 et 2011



(Source : Sit@del2, logements commencés, date réelle)

La diversification du parc de logements de la commune passe par la construction neuve : si 78% des constructions neuves de logements concernent l'habitat individuel (individuel ou groupé) depuis 2002, la part de l'habitat collectif, et donc des appartements, atteint 22%.

Cette production permet de diversifier et de densifier l'habitat, afin d'augmenter le parc de logements tout en luttant contre l'étalement urbain.

➤ Des logements de grande taille

En 2010, plus de 70% des logements sur la commune d'Andernos-les-Bains comptent 4 pièces et plus, ce qui s'explique par la présence presque exclusive de logements individuels.

Depuis 1999, la **taille moyenne des maisons augmente pour atteindre 4,5 pièces** (contre 2,4 pièces pour les appartements).

Sur les constructions neuves entre 2002 et 2011, les surfaces moyennes par types de logements sont les suivantes :

- 141 m² en moyenne pour les logements individuels purs,
- 92 m² en moyenne pour les logements individuels groupés,
- 57 m² en moyenne pour les logements collectifs.

➤ *Parc social*

Andernos-les-Bains compte en 2015, 188 logements sociaux, qui représentent 3,4% du parc de résidences principales de la commune. 231 demandes de logement social sont en cours en août 2016.

Pourtant près de 24% des ménages de la commune disposent en 2009 de revenus très modestes (<60% plafond PLUS, soit éligibles au PLAI logement très social).

Des **programmes de logements sont en cours de réflexion** permettant de proposer une offre d'habitat adapté aux besoins sociaux, notamment :

- **Opération agréée par le Département de Gironde Habitat** de 16 logements sociaux dans le cadre de la réalisation de l'Eco-hameau sur le site des PEP33, la réalisation d'un foyer pour les jeunes est à l'étude sur ce site ;
- **Opération agréée par le Département de LOGEVIE** pour la réhabilitation des 65 logements-foyers de la résidence pour personnes âgées Les Quinconces et de 16 logements familiaux de la résidence Les Quinconces.

○ *L'aire de Grand Passage à destination des gens du voyage*

Ouverte en 2007, l'aire de Grand Passage d'Andernos-les-Bains est située sur le terrain municipal de Querquillas (2,5 ha) Elle comprend **80 places** destinées à accueillir les caravanes et leurs véhicules de traction, à l'issue de son réaménagement en cours de réalisation 120 places seront comptabilisées.

Sa réalisation permet aux populations nomades d'aller et venir librement, mais aussi d'éviter les installations illicites et les éventuels problèmes de voisinage. Ouverte chaque année en période estivale et accessible aux grands groupes de voyageurs, cette aire complète le dispositif d'accueil de grand passage du Bassin d'Arcachon (aire de La Teste de Buch).

○ *La politique de l'habitat*

Au regard de l'évolution de l'habitat constatée sur l'ensemble des communes du Bassin d'Arcachon, et sur la commune d'Andernos-les-Bains, le **SCoT du Bassin d'Arcachon⁸ a établi des orientations stratégiques dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO).**

Ces orientations se déclinent sous la forme de Prescriptions et de Recommandations. Concernant la **politique de l'habitat**, certaines prescriptions peuvent être mises en avant :

- *« Les EPCI doivent se doter de programmes locaux de l'habitat. Ceux-ci déclineront les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et la construction de logements sociaux ou non et préciseront les modalités d'application et les conditions de mise en œuvre des orientations suivantes du SCoT. »*
- *« Pour les huit communes de la COBAN, il est envisagé à l'horizon 2030, au maximum, la construction de 12 700 logements, soit une production moyenne de 635 logements par an. Les PLH et PLU devront traduire ces objectifs et les décliner à l'échelle communale, voire infra-communale, et indiquer les moyens nécessaires à leur mise en œuvre. »*
- *Afin de tenir compte des situations territoriales (...), le SCoT fixe des densités minimales adaptées selon les contextes territoriaux » :*
 - *« Centralités majeures : Tissus centraux d'Andernos-les-Bains. Densité minimale à développer (nombre de logements par hectare ou équivalent) 80 logements => soit*

⁸ **SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre** approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

un équivalent COS (coefficient d'occupation des sols) de 0,55% (calculé à partir d'une moyenne de 65 m² par logement) au minimum. »

- *« Extensions multifonctionnelles des communes du Bassin : densité minimale à développer (nombre de logements par hectare ou équivalent) 20 logements => soit un équivalent COS de 0,25 % (calculé à partir d'une moyenne de 110 m² par logement) au minimum. »*
- *« La diversification du parc de logements implique le développement d'une offre de logements abordables à des prix compatibles avec les ressources et les aspirations des ménages. Pour cela, l'objectif est de promouvoir un effort de 35 % de logements sociaux dans le cadre de l'offre nouvelle ou de la requalification du parc existant. Les documents locaux d'urbanisme (PLU) doivent décliner par commune ces objectifs et doivent fixer que, dans le cadre de l'offre nouvelle ou de la requalification du parc existant, toute nouvelle opération immobilière, d'aménagement ou de construction de plus de 15 logements doit comporter au moins 35 % de logements locatifs conventionnés. »*

Par ailleurs, le Département a signé avec l'Etat le **17 mars 2016 le Plan Départemental de l'Habitat de la Gironde (PDH)** qui propose une stratégie habitat partagée entre l'Etat, le Département et les territoires, porteuse d'un projet de développement solidaire des territoires girondins. La commune d'Andernos-les-Bains, identifiée comme une centralité dans le PDH, est appelée, à travers l'élaboration de son PLU, à consolider un cadre de programmation pour le développement de l'offre locative sociale et l'accession sociale à la propriété.

Evolutions et caractéristiques de l'habitat

Le parc de logements augmente plus vite que la population communale.

Les résidences secondaires se réduisent au profit des résidences principales, illustration de la tension du marché immobilier local. Parallèlement depuis 2008, le rythme de la construction neuve a chuté.

Le parc de logements est quasiment « monospécifique » : ¼ des résidences principales sont des propriétés privées et 80% sont des maisons, et plutôt de grande taille.

La diversification du parc passe par la construction neuve.

Pour les nouvelles opérations de construction de logements, le SCoT⁹ (en attente de PLH pour des objectifs chiffrés) impose des densités minimales et des taux de logements sociaux.

⁹ SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

1.3. Les activités économiques et l'emploi

○ Population active et emploi

➤ **Une population active en augmentation constante**

Evolution de la population active entre 1999 et 2010

	Andernos-les-Bains		COBAN 2010	Gironde 2010
	2010	1999		
Ensemble	6.095	5.431	35 297	957.311
Actifs en %	67,2%	64,5%	72,5%	71,8%
actifs ayant un emploi en %	60,1%	53,6%	65%	63,7%
chômeurs en %	7,2%	10,7%	7,6%	8,1%

(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

Parallèlement à l'augmentation de la population, **le nombre des actifs sur Andernos-les-Bains a augmenté de plus de 12%**. La part des actifs dans la population totale est croissante au cours de cette même période (+2,7 points).

La population active regroupe sous sa terminologie deux catégories de personnes : la population active occupée (ayant un emploi) et les chômeurs.

Si l'on regarde l'évolution de ces deux composantes, on observe que :

- la **part des actifs ayant un emploi augmente** entre 1999 et 2010 pour atteindre plus de 60% de la population active en 2010. Cette part reste toutefois inférieure au taux constaté à l'échelle de la COBAN et de la Gironde.
- à l'inverse, le **nombre et la part des chômeurs diminuent** sur la même période. Le taux de chômeurs enregistré en 2010 sur Andernos-les-Bains (7,2%) est inférieur à celui observé sur la COBAN (7,6%) et le département à la même date (8,1%).

➤ **Une population active qui travaille sur la commune**

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	Andernos-les-Bains				COBAN	
	2010	%	1999	%	2010	%
Ensemble Travaillent :	3702	100%	2918	100%	23136	100%
dans la commune de résidence	1638	44.2%	1240	42.5%	7365	31.8%
dans une commune autre que la commune de résidence	2064	55.8%	1678	57.5%	15771	68.2%
<i>située dans le département de résidence</i>	1922	51.9%	1576	54%	14970	64.7%
<i>située dans un autre département de la région de résidence</i>	12	0.3%	27	0.9%	206	0.9%
<i>située dans une autre région en France métropolitaine</i>	116	3.1%	71	2.4%	552	2.4%
<i>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom. Com. étranger)</i>	14	0. %	4	0.1%	43	0.2%

(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

La **population active résidant sur Andernos-les-Bains bénéficie du bassin d'emploi local**, avec plus de **44% de la population active ayant un emploi qui réside et travaille sur la commune**, ancrage local en augmentation depuis 1999.

A l'échelle intercommunale, Andernos-les-Bains se distingue par une moindre dépendance vis-à-vis du pôle d'emploi de l'agglomération bordelaise.

Emploi et activité

	Andernos-les-Bains		COBAN
	2010	1999	2010
Nombre d'emplois dans la zone	3103	2091	15040
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	3703	2918	23139
Indicateur de concentration d'emploi ¹⁰	83.8	71.7	65.0

(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

Cette tendance est confortée par **l'importante concentration d'emplois sur la commune, qui augmente** depuis 1999, comme en témoigne le renforcement de l'indicateur de concentration d'emploi, largement supérieur à la moyenne intercommunale.

○ Les typologies d'emplois présents sur la commune

➤ **La classification des emplois par "sphères"**

Le développement des territoires repose en grande partie sur les activités économiques qui y sont localisées. Elles répondent à des logiques économiques différentes et rendent les territoires plus ou moins vulnérables.

La classification traditionnelle en activités primaires, secondaires et tertiaires semble aujourd'hui caduque, les activités tertiaires prenant quasiment dans tous les territoires (hors spécialisation locale) le poids le plus important des économies locales.

Afin de rendre compte des différentes logiques de localisation des emplois et des salaires sur le territoire, les activités ont été réparties en trois "sphères" : la sphère productive, la sphère de l'économie résidentielle, et la sphère publique :

- **la "sphère productive"** regroupe essentiellement l'agriculture, l'industrie, le secteur de l'énergie, les services aux entreprises, le transport de marchandise, le commerce de gros. Les activités sont orientées vers le marché extérieur au territoire sur lequel elles sont implantées (marché national et international). La sphère productive capte des revenus extérieurs au territoire.
- **la "sphère de l'économie résidentielle"** contient principalement les services aux particuliers, la construction, la santé, l'action sociale, le commerce de détail, les activités financières et le transport de voyageurs. Pour ces activités de proximité, la localisation de l'emploi dépend des besoins de la population résidente ou de passage (touristes, déplacements professionnels journaliers). La sphère résidentielle repose sur les dépenses des populations résidentes ; elle capte également les revenus des personnes de passage (touristes, migrations alternantes).

¹⁰ L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone

- la **"sphère publique"** regroupe les emplois relevant des trois fonctions publiques : d'Etat, territoriale et hospitalière. Leur répartition spatiale renvoie à l'organisation administrative du territoire. Elle organise une redistribution locale de ressources collectées pour une partie au niveau national (services publics de la santé, de l'éducation, ...), pour une autre partie sur le territoire (administration du territoire reposant sur des impôts locaux).

➤ **Des emplois particulièrement liés à la "sphère résidentielle" sur la COBAN**

Répartition des emplois par "sphère"

	COBAN	COBAS	Val de l'Eyre	Pays	Gironde	Aquitaine	France
Sphère « Productive »	21%	20%	53%	24%	32%	32%	37%
Sphère « Résidentielle »	57%	49%	28%	49%	42%	42%	40%
Sphère « Publique »	22%	31%	19%	27%	26%	26%	23%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

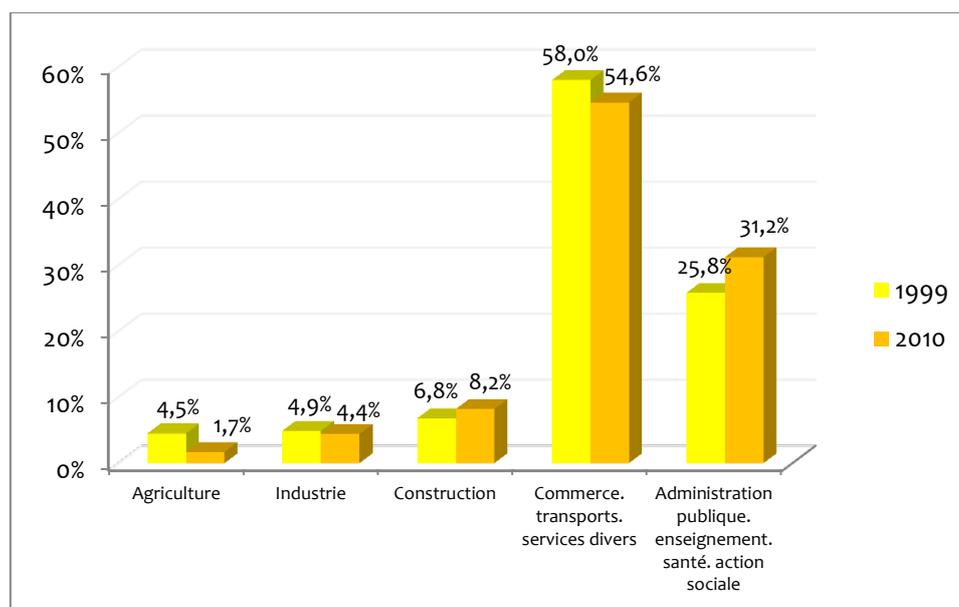
(Source: INSEE – CLAP 2005)

Dans le Nord Bassin, encore plus spécifiquement que dans la Gironde ou le reste du pays, les emplois relèvent majoritairement de la sphère résidentielle (57% des emplois de la COBAN).

Ces **emplois sont liés à la population résidente, et à la satisfaction de ses besoins**. Cette part prépondérante est due à la part mineure de la sphère productive sur les communes du nord du bassin d'Arcachon.

➤ **Une "sphère résidentielle", confortée par une « sphère publique » très présente sur la commune**

Emplois selon le secteur d'activité sur Andernos-les-Bains



(Source : Insee, RP1999 et RP2010 exploitations principales)

La commune d'Andernos-les-Bains se distingue du territoire du Nord Bassin par sa **concentration d'emplois très importante** avec la présence de plus de 3 000 emplois recensés en 2010 sur le territoire communal.

A l'image de la COBAN, les emplois sur la commune d'Andernos-les-Bains sont :

- **largement liés à la « sphère de l'économie résidentielle »** (commerces, transport, services divers, construction) pour plus des 2/3 des emplois ;
- mais aussi très **liés à la « sphère publique »** (administration publique, enseignement, santé, action sociale) pour 1/3 des emplois.

➤ ***Une "sphère productive" peu présente***

La "**sphère productive**", qui regroupe essentiellement l'agriculture, l'industrie, le secteur de l'énergie, les services aux entreprises, le transport de marchandises, le commerce de gros, est **sous-représentée sur la COBAN** (21% des emplois contre 32% en moyenne en Gironde).

Sur Andernos-les-Bains, cette sphère est présente sous la forme des domaines de l'agriculture et de l'industrie, même si elle se réduit considérablement depuis 1999. L'industrie génère moins de 5% des emplois (139 emplois).

Traditionnellement l'ostréiculture, la pêche et la sylviculture portaient l'économie locale en terme d'agriculture, mais cette **économie traditionnelle est aujourd'hui peu pourvoyeuse d'emplois directs**. Ce secteur ne **concerne plus actuellement qu'une faible partie de la population** (1,7% des emplois) et semble stagnant :

- 54 emplois sont recensés en 2010 (-43% depuis 1999)
- 58 établissements d'exploitations agricoles, sylvicoles et de pêche sont actifs sur la commune,
- 24 postes salariés.

Les emplois liés la « sphère de l'économie productive » et notamment agricoles demeurent donc marginaux : les filières locales du type ostréiculture, pêche, ou encore sylviculture sont très peu pourvoyeuses d'emplois. Pourtant **leur présence est essentielle, elle est génératrice d'emplois indirects notamment par le biais de la filière tourisme**, qui s'appuie largement sur cette identité locale.

○ **La construction de locaux d'activités**

De manière globale, ce sont en moyenne 4.233 m² de SHON qui ont été construits chaque année entre 2002 et 2011, avec un pic de construction en 2006, avec la construction importante de locaux industriels et de bureaux.

Surface des locaux commencés (en m²)

	2002-2011	moyenne annuelle m ² /an	Poids dans la construction totale
Hébergement hôtelier	495	49,5	1%
Commerce	6733	673,3	16%
Bureaux	8978	897,8	21%
Artisanat	1511	151,1	4%
Industriels	12281	1228,1	29%
Agricoles	0	0	0%
Entrepôts	7402	740,2	17%
Service public	4934	493,4	12%
TOTAL	42334	4233,4	100%

(Source : Sit@del2, locaux commencés, date réelle)

La construction neuve de locaux d'activités évolue différemment selon les secteurs considérés, sur ces 10 dernières années :

- Hébergement hôtelier : construction d'une structure en 2011 ;
- Commerces : construction régulière de locaux chaque année avec quelques pics de construction comme en 2005 ou 2011 ;
- Bureaux : construction régulière de locaux chaque année avec quelques pics de construction comme en 2002, 2004 et 2006 ;
- Artisanat : 2009 et 2010 ont été les 2 seules années de construction de locaux artisanaux ;
- Industriels : une construction importante de locaux ;
- Entrepôts : construction liées aux autres secteurs ;
- Services publics : constructions conséquentes en 2004 et 2011.

○ **La localisation des activités économiques sur la commune**

➤ **Un centre-ville administratif et commerçant**

Le **dynamisme commercial d'Andernos-les-Bains** est lié à la présence d'un centre-ville commerçant très attractif, dont le rayonnement dépasse largement le territoire communal.

A l'échelle du Bassin d'Arcachon, le **centre-ville d'Andernos-les-Bains** (plus important que celui d'Arcachon) est identifié comme une **centralité majeure qui structure le nord Bassin**, et constitue un véritable pôle d'influence. Ce positionnement a vocation à être intensifié au vu des perspectives et orientations d'évolutions engagées dans le SCoT¹¹.

L'activité commerciale principale du centre-ville se concentre le long de l'avenue de la République et dans les rues à proximité de la jetée : avenue du Général de Gaulle, avenue Pasteur, place David Gambetta. Environ 300 enseignes sont implantées en centre-ville et deux moyennes surfaces positionnées à proximité immédiate.

En complément, le **marché couvert** accueille tous les matins un marché alimentaire, complété le vendredi matin par un des plus importants marchés de plein air du Nord Bassin et de Gironde. La présence du centre administratif autour de l'hôtel de ville et du marché vient conforter cette centralité.

¹¹ **SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre** approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

Front de Bassin et activité commerciale liée à la fréquentation touristique



Place Louis Davis : Restaurants offrant une vue privilégiée sur le Bassin



Av. du Gal de Gaulle semi-piétonne

Bd. de la République, des commerces liés à la fréquentation de la route du Bassin



➤ **Un Centre d'activités artisanales et semi-industrielles (CAASI)**

Le **centre d'activités artisanales et semi-industrielles (CAASI)** est situé en **entrée de ville**, à la pointe Est du tissu urbain de la commune, à proximité des équipements sportifs. Il bénéficie d'une **accessibilité aisée** à proximité rapide de la RD215 et RD106.

Le centre artisanal est circonscrit dans un quartier bien délimité avec un **effort paysager marqué**, notamment en termes de plantations depuis la RD215 et le boulevard du Page avec des alignements d'eucalyptus sur une épaisseur d'environ 60 mètres depuis le boulevard, et un traitement qualitatif de l'entrée de zone (haies, murets, signalétique...).

Il accueille près de **250 entreprises qui représentent environ 600 salariés**. Les activités sont diverses et portent sur les domaines : du bâtiment, des services aux ménages, mais aussi dans le transport, l'entretien, la communication, la distribution commerciale. Le CAASI comporte en particulier un pôle automobile créant une véritable synergie entre toutes les activités du secteur, et un tout récent pôle communication.

Le pôle artisanal a, depuis sa création en 1983, fait successivement l'objet de 6 extensions, il s'étend sur près de 34 ha et il est désormais totalement occupé.

Une dernière tranche, d'environ 50 lots, sur environ 7,5 ha, est en cours d'aménagement.



Le CAASI est circonscrit dans un quartier bien délimité avec un effort paysager marqué, notamment avec des alignements d'arbres de hautes tiges sur une épaisseur d'environ 60 mètres depuis la RD215 et le boulevard du Page, et un traitement qualitatif de l'entrée de zone (haies, murets, signalétique, plantations...).



La qualité de traitement végétal des limites de lots diffère selon les secteurs et conditionne l'image de la zone

Les activités économiques et l'emploi

La population active sur Andernos-les-Bains est en augmentation depuis 1999, avec notamment une diminution du nombre et de la part des chômeurs.

La population active travaille et réside, pour une large part, sur la commune. Cette spécificité communale s'explique par la très forte concentration d'emplois (près de 84 emplois pour 100 actifs).

Les emplois sont largement liés à la « sphère de l'économie résidentielle » (à l'image de la COBAN), mais aussi à la « sphère publique. Andernos-les-Bains est une centralité majeure, commerciale et administrative, pour le Nord Bassin.

Les activités traditionnelles (pêche, ostréiculture, sylviculture) sont peu pourvoyeuses d'emplois, mais contribuent largement à l'attractivité de la commune.

La répartition géographique des emplois permet de distinguer le Centre artisanal (CAASI) qui accueille environ 250 entreprises, et le centre-ville commerçant dont le rayonnement dépasse largement le territoire communal, conforté par des centralités intermédiaires (port ostréicole, place de l'Etoile).

1.4. Les équipements et infrastructures

○ Equipements publics et services

Les équipements publics sont principalement localisés dans le centre-ville d'Andernos-les-Bains, constituant ainsi un pôle dynamique avec les commerces et services installés le long de l'avenue de la République.

➤ **Equipements administratifs et services**

Les équipements administratifs situés le long de l'avenue de la République sont :

- l'Hôtel de Ville ;
- le Centre administratif, ouvert depuis octobre 2005, qui regroupe plus d'une vingtaine de services dont notamment les services à la personne et la sous-préfecture (CAF, CCAS, sous-préfecture, CPAM, Permanence caisses de retraite, EGEE, DFCBA-CRESUS, PJJ, MDSI, DDTM, ARI Insertion, APP, Médecine du travail, CCI, ..).

L'Office de Tourisme et La Poste sont implantés autour du Parc du Broustic.

Le siège du Sybarval et de la COBAN sont situés avenue des Colonies.

➤ **Equipements petite enfance, scolaires et périscolaires**

Concernant la petite enfance :

- le Relais d'Assistante Maternelle (RAM) centralise l'information concernant l'accueil et les modes de garde sur les assistantes maternelles agréées ;
- la structure multi accueil municipale "Le Nid d'Ange" propose 22 places d'accueil ;
- la structure multi accueil associative "Les P'tits Moussets" 20 places d'accueil.

Concernant les équipements scolaires, la commune dispose :

- école maternelle du Coulin : 74 élèves accueillis et regroupés en 3 classes pour l'année 2013-2014 ;
- groupe scolaire du Bétey (maternelle et élémentaire) : 220 élèves accueillis et regroupés en 9 classes pour l'année 2013-2014 ;
- groupe scolaire de Capsus (maternelle et élémentaire) : 324 élèves accueillis et regroupés en 13 classes pour l'année 2013-2014 ;
- école élémentaire Jules Ferry : 162 élèves accueillis et regroupés en 7 classes pour l'année 2013-2014 ;
- collège André Lahaye : 825 élèves accueillis pour l'année 2013-2014 ;
- lycée Nord-bassin : 795 élèves accueillis pour l'année 2013-2014.

Un accueil périscolaire est organisé par la municipalité pour les enfants scolarisés avant et après l'école, à partir de 7h30 le matin et jusqu'à 18h30 le soir.

Un accueil de loisirs sans hébergement (ALSH) accueille les enfants de 3 à 17 ans tous les mercredis et durant les vacances scolaires. Le nombre d'enfants accueillis par ce centre de loisirs varie suivant les périodes.

➤ **Équipements sportifs, de loisirs et culturels, et lieux de culte**

La ville d'Andernos-les-Bains est dotée de 15 sites sportifs, tous homologués pour les compétitions de niveau départemental ou supérieur :

- Salle omnisports du complexe sportif Jacques Rosazza ;
- Salle des sports du Collège André Lahaye
- Salle d'Art Corporel
- Salle de Tennis de Table
- Stade d'athlétisme
- Terrains de Tennis / Squash : 8 terrains de plein air, 2 cours de tennis couverts, 1 salle de squash
- Piscine Municipale, piscine d'eau de mer, couverte et chauffée
- Terrains de Football et de Rugby
- Boulodromes, 4 terrains
- Terrain de tir à l'arc
- l'Espace Sports d'Orientation, un parcours sportif aménagé
- les Ecuries du Bassin, Club équestre.

Ces équipements, pour la plupart regroupés dans le Parc des Sports à l'entrée de la commune route de Bordeaux, permettent à plus d'une cinquantaine d'associations andernosiennes et du Nord-Bassin, sans oublier les élèves des écoles primaires, du collège et du lycée, de pouvoir pratiquer quotidiennement plus d'une trentaine de sports : Aïkido, Aquagym, Arts du cirque, Athlétisme, Badminton, Base-ball, Basket-ball, Beach-volley, Billard, Boxe, Claquettes, Cyclotourisme, Danses, Équitation, Escalade, Football, Futsall, Golf, Gymnastique, Handball, Hockey, Hokido, Judo, Natation, Pétanque, Softball, Squash, Taichindo, Tai Chi Chuan, Tennis, Tennis de table, Tir à l'arc, Triathlon, Volley-ball, VTT, Yoga... sans oublier les sports nautiques, la voile, kayak, kite-surf... ou plongée.

Concernant les équipements de loisirs et culturels, on dénombre :

- le casino le Miami ;
- le Paintball, rond-point de Querquillas ;
- l'aéroclub, aérodrome ;
- le Mégazone Lazer Games situé au centre artisanal ;
- Escalad'parc à proximité du parc des sports ;
- le skate parc à proximité du parc des sports ;
- le mini golf de l'Estey, minigolf de 12 trous, parc du Broustic ;
- le Club de billard, parc du Broustic ;
- la médiathèque située sur l'esplanade du Broustic ;
- le musée municipal situé dans la Maison Municipale Louis David ;
- le cinéma, Le Rex, avenue de la République;
- la discothèque Paris by night, avenue de la République ;
- l'École Municipale de Musique, place de l'Etoile ;
- le petit musée de l'huître, situé sur le port ostréicole.

Deux lieux de cultes peuvent être dénombrés :

- l'église Saint Eloi
- l'église Notre Dame de la Paix

➤ Sites et équipements touristiques

Hormis les équipements précédemment cités, la commune dispose de sites touristiques majeurs :

- le site des Quinconces St Brice Le Coulin : site de diversité faunistique et floristique, où forêts, frange littorale, étangs d'eau douce et d'eau saumâtre, rivières se côtoient ;
- le lac Allègre : faisant partie des anciens marais salants transformés en réservoirs à poissons ;
- le Port ostréicole : creusé dans les anciens réservoirs à poissons à la fin des années 1950, les 44 cabanes ostréicoles colorées et fleuries lui confèrent son aspect pittoresque.
- les plages : largement découvertes à marée basse, les plages qui bordent le Bassin d'Arcachon sur la commune sont très prisées, et participent à l'attractivité d'Andernos-les-Bains ;
- la Jetée d'Andernos-les-Bains : la plus longue de France, elle s'avance de 232 mètres dans le Bassin d'Arcachon ;
- le Port de plaisance du Bétey : aménagé en 1968 pour devenir un port de plaisance, il accueille 151 navires de plaisance ;
- la Dune du Bétey : promenade plantée agrémentée de jeux pour enfants.

Andernos-les-Bains compte : 4 hôtels, 42 chambres d'hôtes (22 propriétaires), 59 meublés de tourisme, 1 village de tourisme le Falgouët (PEP 33), et 3 campings.

➤ Vie sociale

220 associations sont recensées sur le territoire communal et assurent tout au long de l'année spectacles et animation, mais aussi actions de solidarité.

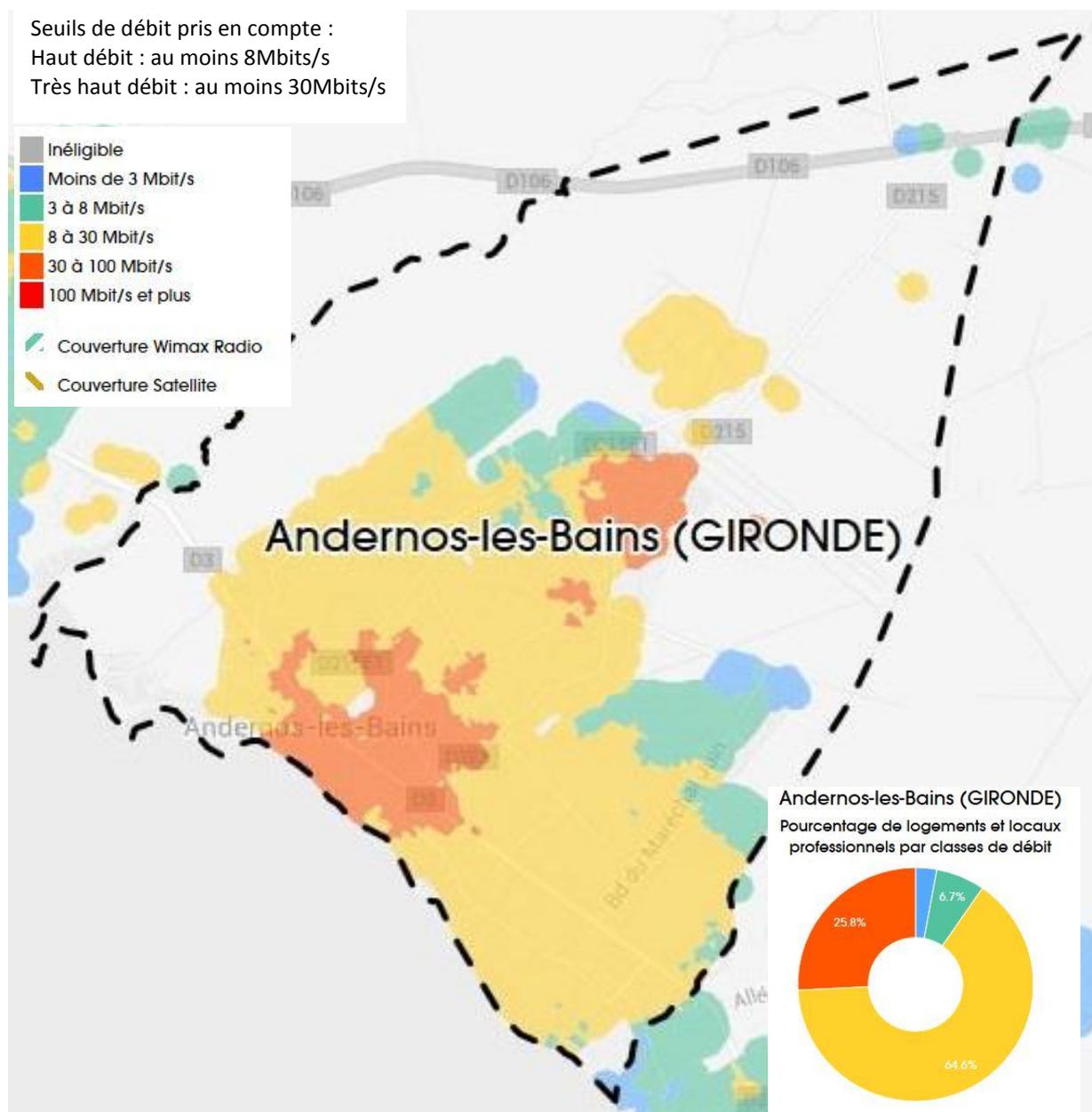
La distribution de ces équipements publics montre une répartition sur :

- le centre-ville d'Andernos-les-Bains, d'équipements divers (scolaires, loisirs, tourisme, culte, culture)
- le long du littoral, du Coulin à la Dune de Bétey, pour les sites touristiques et de loisirs
- le long de l'avenue de Bordeaux, du rond-point du Querquillas au centre-ville en ce qui concerne les équipements scolaires, sportifs et de loisirs.

Au final, les besoins en équipements sportifs, scolaires ou socio-culturels sont correctement couverts par les structures ou locaux déjà en place, mais il convient d'anticiper les besoins futurs liés à la croissance prévisible de la population.

En plus de ces équipements destinés à la fréquentation du public, on trouve sur la commune des services à statut privé mais présentant un intérêt collectif : EHPAD, l'Institut Thérapeutique Educatif et Pédagogique (PEP 33), professions médicales installées (médecins généralistes ou spécialistes, dentistes, kinésithérapeutes, infirmiers, vétérinaires, orthophonistes, pédicures-podologues, laboratoire d'analyses, centre de radiologie, etc)...

- Potentiel de desserte numérique par les réseaux terrestres (Source : Observatoire « France Très Haut Débit » - état 2016)



Selon l'Observatoire « France Très Haut Débit », Andernos-les-Bains est bien couverte par le haut débit et le très haut débit. Plus de 64% des logements et locaux existants sont desservis en haut débit et plus de 25% en très haut débit.

○ **Déplacements, infrastructures de voirie et réseaux de transport**

➤ **Les déplacements** (extrait du diagnostic du SCoT¹²)

Le diagnostic du SCoT met en évidence que les **habitants du Sybarval sont relativement mobiles** pour un territoire hors agglomération avec 4,03 déplacements par jour et par personne contre 3,84 en moyenne sur le périmètre hors agglomération. Ils sont d'autant plus mobiles qu'il s'agit d'une population âgée qui habituellement se déplace moins. Cette situation est sans doute en partie liée à la présence des espaces littoraux qui génèrent des pratiques spécifiques et attirent une population plus aisée.

Le Sybarval constitue un territoire dans lequel les habitants ont des **comportements de déplacement relativement « vertueux »** par rapport aux autres territoires :

- la **part modale de la voiture y est un peu moindre** (71 % contre 74 % pour le périmètre hors agglomération) **au profit de la marche et du vélo** ;
- chaque mode semble jouer relativement mieux son rôle que dans les autres secteurs par rapport à sa portée optimale.

Néanmoins, il apparaît que la **distance moyenne parcourue quotidiennement par personne, qui s'établit à 43 kilomètres, est assez élevée** malgré la prédominance des déplacements dits de proximité. Cela peut s'expliquer par :

- des déplacements de proximité qui peuvent être d'assez longue distance (les distances séparant les bourgs du Val de l'Eyre sont importantes) ;
- quand ils ne sont pas internes, les déplacements sont à destination majoritairement de la Cub, soit une centaine de kilomètres aller-retour.

Par ailleurs, on note une part plus importante des déplacements pour motifs loisirs et dans une moindre mesure pour motifs achats. Enfin, on peut observer une part très importante de déplacements internes au secteur (84 %) et de très faibles relations avec les autres secteurs hors agglomération.

➤ **La structure routière du territoire communal**

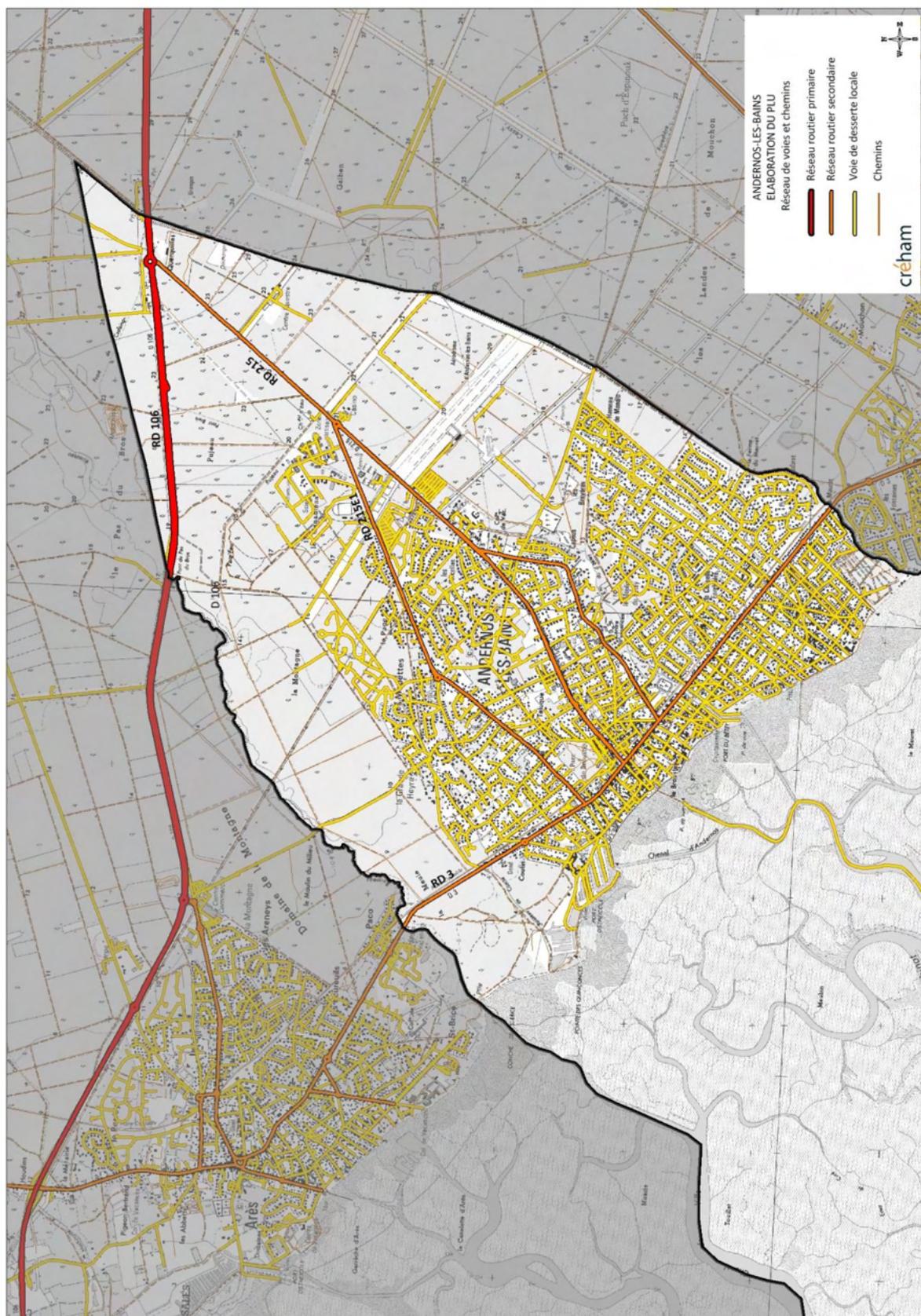
L'**armature routière de la commune d'Andernos-les-Bains est relativement dense**, car la commune est située à proximité de la RD106 et de la RD3, qui irriguent l'agglomération bordelaise et le Nord-bassin :

- La **RD106** est l'axe de desserte intercommunale reliant le nord bassin à l'agglomération bordelaise. Cet axe traverse Andernos-les-Bains sur 3 km au nord-est de la commune (du Pas du Bros au Querquillas) hors agglomération sous la forme d'une 2x2 voies.

La RD106 est classée en catégorie 3 au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 portant classement sonore des voies interurbaine en Gironde : zone de 100m de part et d'autre de la RD où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

Les recensements de la circulation réalisés annuellement par le Conseil Général de la Gironde font état d'une baisse de 3% du trafic entre 2010 et 2011 sur la RD106, soit 10.500 véhicules/jour en 2011.

¹² SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques



- La **RD3** est un axe de desserte intercommunale structurant longeant le Nord bassin de Lège à Biganos.

La séquence de la RD3 sur Andernos-les-Bains est essentiellement urbaine et la voie est qualifiée, du Nord au Sud, avenue d'Arès, boulevard de la République, avenue de Taussat.

Voie support d'activités commerciales, avec une très forte concentration dans le centre-ville, la RD3 est marquée par un alignement quasiment continu de platanes côté Bassin, qui se prolonge en double alignement avenue de Taussat. Ce traitement paysager est le marqueur d'une identité forte, d'un ancrage dans un environnement d'exception.

La RD3 est inscrite comme itinéraire principal au sein du Schéma Directeur routier départemental 2013-2033 (Délibération du 19/12/2013). Ce même schéma prévoit la réalisation du « contournement Est du Bassin d'Arcachon » dénommée désormais « voie rétro-littorale du Bassin d'Arcachon » (études préalables à la DUP en cours), pour délester du trafic de transit la traversée de toutes les agglomérations de la Côte Est du Bassin d'Arcachon, améliorer la sécurité, et permettre d'assurer les échanges Nord-Bassin / Sud Bassin en sécurité. La délibération du 9 Juillet 2007 du Conseil Départemental pour la prise en considération de l'étude a délimité une aire d'étude de 300 mètres de large sur la commune qui est reportée à l'annexe 6.5.

La RD3 est classée en catégorie 3 à 4 au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 portant classement sonore des voies interurbaine en Gironde : zone de 100m à 30m de part et d'autre de la RD où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

Les recensements de la circulation réalisés annuellement par le Conseil général de la Gironde font état d'une augmentation de 8% du trafic entre 2010 et 2011, soit 13.400 véhicules/jour en 2011.

D'autres voies desservent le tissu urbain communal, qui appartiennent au réseau routier secondaire : la RD215, la RD215E1 (ou boulevard du Page) et l'avenue des Colonies :

- La **RD215** est une voie pénétrante au sein de l'agglomération andernosienne, qui assure la liaison entre la RD106 et la RD3.

Cette voie transversale de desserte communale se caractérise par les différentes séquences qu'elle traverse, soit d'Est en Ouest :

- depuis le rond-point de Querquillas : séquence naturelle et forestière avec un double alignement majestueux et des pistes cyclables aménagées de part et d'autre ;
- depuis le rond-point du Casino : séquence d'entrée de ville, marquée par le passage des haies, entrée dans l'agglomération identifiable avec la présence des équipements de sport et de loisirs (casino, aérodrome, plaine des sports) ;
- à partir des campings : la RD215 devient avenue de Bordeaux et entame une séquence plus urbaine dans le tissu urbain résidentiel et ce jusqu'à la jonction avec la RD3.

La RD215 se caractérise par un double alignement végétal d'exception (interruption uniquement au niveau de l'aérodrome) en entrée de ville, maintenu en tissu urbain, grâce à des surlargeurs de l'emprise publique, qui confèrent à cette entrée de ville une très grande qualité.

La RD215 est classée en catégorie 5 (jusqu'à l'aérodrome) puis en catégorie 4 au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 portant classement sonore des voies interurbaine en Gironde: zone de 10 à 30m de part et d'autre de la RD où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

- La **RD215E1** ou boulevard du Page assure la fonction de voie desserte interquartier au nord de la RD215.

Cette voie assure la desserte du Centre artisanal, de la Plaine des Sports et des quartiers résidentiels au nord de tissu urbain. Doublée d'une piste cyclable sécurisée, cette voie présente

un traitement paysager de grande qualité avec la présence d'alignements jusqu'à l'avenue J.M. Despaigne, puis de haies.

- L'avenue des Colonies permet la desserte, depuis la RD215, de nombreux équipements administratifs. Cette voie a un caractère plus intime que les précédentes, avec une emprise publique moindre, la qualité de traitement paysagé réside dans l'abondance végétale des espaces privés qui « débordent » sur l'espace public.

En terme de déplacements, le SCoT¹³ a identifié un point noir, des pistes d'améliorations et un projet de voie rétro-littorale :

- Dans le SCoT, le **rond-point de Querquillas a été identifié comme un point noir de trafic** avec des conflits d'usages aggravés notamment par les trafics saisonniers. La RD3 connaît aussi un phénomène de congestion, particulièrement en haute saison touristique.
- Afin de réduire les déplacements automobiles, la **pratique du covoiturage est encouragée**. La COBAN a réalisé en 2013 **l'aire de covoiturage du Château d'Eau**, avenue de Bordeaux à Andernos-les-Bains. Cette aire dispose de : places de stationnement, dont une pour les personnes handicapées, un abri, un parking à vélos avec arceaux, une zone arrêt-minute matérialisée par une peinture au sol.

Pour favoriser encore plus ce mode de déplacement, la COBAN, dans le cadre du Pays Bassin d'Arcachon / Val de l'Eyre, a participé à la création d'un portail de covoiturage dédié à la mise en relation de tous ses pratiquants.

Dans ce contexte, le **DOO du SCoT recommande d'aménager un parking de covoiturage** en vue du rabattement à proximité des grands axes routiers, **à proximité du Pas du Bros** en vue de l'aménagement de la voie de circulation rétro-littorale. Ce projet doit être mise en œuvre en 2017 et prévoit une cinquantaine de places

- **Projet de voie de circulation rétro-littorale inscrite dans la forêt** (extrait du DOO du SCoT approuvé)

Le principe d'un contournement Est du Bassin d'Arcachon a été inscrit dans le SDAU approuvé en 1975 puis repris dans le Schéma Directeur révisé de 1994.

Cette voie doit permettre de soulager la RD3 du trafic de transit et d'échanges qu'elle supporte aujourd'hui et notamment dans la traversée des centres des communes, permettant ainsi d'y proposer la mise en place d'un axe de transports collectifs structurant et un usage urbain apaisé.

Elle assurera en outre la desserte du territoire rétro-littoral et de certaines zones d'extension urbaine par sa connexion aux routes départementales existantes.

Afin de tenir compte du contexte environnemental et paysager des espaces traversés, et dans un souci de développement territorial durable, le caractère paysager de l'aménagement de cette voie, d'une longueur approximative de 18 kilomètres dont 17 dans la forêt, doit être assuré par un traitement spécifique. Ainsi, en aucun cas, l'urbanisation ne devra se développer à ses abords. Sa connexion à l'A660 et son prolongement vers le Val de l'Eyre mériteraient, à terme, d'être étudiés afin d'améliorer la desserte de ce territoire et de soulager la RD3 dans la traversée des bourgs.

Un arrêté de prise en considération de la mise à l'étude pour l'aménagement de la voie rétro-littorale a été pris par délibération du Département de la Gironde le 9 juillet 2007. Les études

¹³ SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

préalables à la DUP et la concertation relatives au projet de voie rétro-littorale du Bassin d'Arcachon sont en cours.

➤ *Les entrées de ville*

- L'entrée Sud sur la commune d'Andernos-les-Bains par la RD3 depuis Lanton est matérialisée par le franchissement du ruisseau temporaire au niveau du Mauret, limite communale qui marque l'entrée dans le tissu urbain résidentiel andernosien. L'alignement de platanes côté Bassin d'Arcachon suit immédiatement le panneau d'agglomération, marquant ainsi d'emblée l'identité communale.
- **L'entrée de ville Nord**, en limite communale avec Arès, est matérialisée par le franchissement du ruisseau le Cirés. Ce franchissement par la RD3 permet d'atteindre le site naturel Les Quinconces-St Brice-Le Coulin. A cette longue séquence boisée, confortée par des plantations d'alignement, succède l'entrée dans l'agglomération, dans laquelle la transition est parfaitement ménagée par le maintien de plantations d'alignement, la large emprise publique, ou encore la végétalisation des limites séparatives, derrière lesquelles s'érigent de vastes demeures d'intérêt patrimonial.
- **L'entrée de ville Est par la RD215**, se caractérise par un double alignement végétal d'exception (interruption uniquement au niveau de l'aérodrome). Ce double alignement confère un aspect majestueux à cette entrée dans l'agglomération depuis la route de Bordeaux.

➤ *Les transports en commun*

▪ **Les transports en communs interurbains**

La commune d'Andernos-les-Bains est desservie par **deux lignes de bus** du réseau Transgironde : la ligne 601 Lège-Cap-Ferret-Bordeaux (plus de 15 AR par jour de 7h à 19h), et la ligne 610 Andernos-les-Bains – Belin-Beliet (près de 10 AR par de 6h30 à 18h30). Ces deux lignes sont prolongées en saison estivale jusqu'à Lège-Océan. Le DOO du SCoT¹⁴ affirme la nécessité d'un axe en site propre (partiel ou total) entre Claouey (commune de Lège) et la gare de Biganos et recommande une étude de faisabilité et de définition des tracés et des modes de transport pour la mise en œuvre d'un TC structurant entre Claouey et la gare de Biganos empruntant la piste cyclable existante et/ou la RD3.

TransGironde Proximité est un nouveau service de **transport à la demande** mis en place par la COBAN et le Conseil Général. Ce nouveau mode de déplacement fonctionne dans les huit Communes du Nord Bassin. Les dessertes sont assurées du lundi au vendredi de 6h30 à 20h00.

Par ailleurs, l'Union des Bateliers Arcachonnais propose un service de **navettes maritimes transbassin** reliant ainsi Andernos-les-Bains à Arcachon en saison estivale (durée d'environ 1h). Le DOO du Scot recommande le renforcement des liaisons maritimes régulières.

▪ **Les transports en communs communaux**

La municipalité a mis en place les mardis et vendredis deux circuits couvrant la totalité du territoire communal et dont la durée est d'environ une demi-heure. Ces circuits permettent aux habitants des quartiers éloignés de rejoindre gratuitement le centre-ville.

¹⁴ **SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre** approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques



Un territoire à haut niveau de services urbains : les services transports

- Constituer un réseau de transports collectifs structurants**
- mettre en place un axe TC urbain structurant
 - intégrer le réseau de navettes maritimes régulières au réseau de TC
 - s'appuyer sur le cadencement du TER pour améliorer la desserte du territoire
 - étudier la mise en place de services voyageurs sur la voie ferrée de Cazaux
 - étudier un axe TC structurant pour la période estivale
 - étudier une nouvelle liaison estivale

Améliorer la réponse aux besoins de déplacements externes au territoire

- mettre en place des cars à haut niveau de service
- aménager des parkings de covoiturage / rabattement à proximité des grands axes routiers

Organiser les rabattements tous modes sur les axes de TC structurants

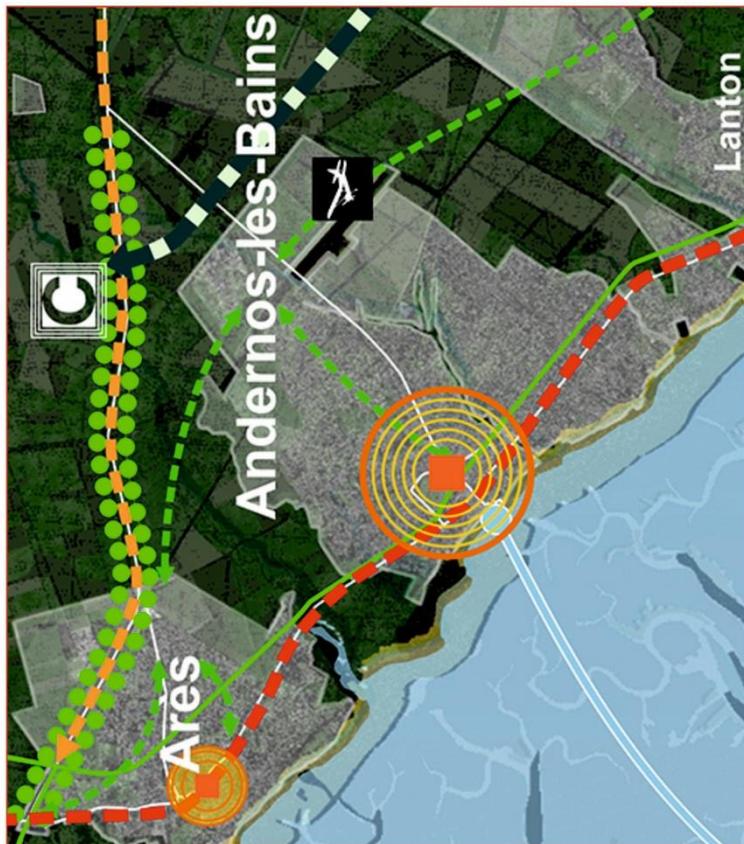
- anticiper les besoins futurs d'évolution des pôles intermodaux de Biganos et de Marcheprime
- organiser les rabattements tous modes sur les gares
- créer des continuités de cheminements doux pour relier les quartiers rétro-littoraux

Améliorer le réseau routier pour fluidifier et sécuriser les déplacements

- réaliser une voie de circulation rétro-littorale (principe de tracé) et prévoir son prolongement vers le Val de l'Eyre
- étudier la connexion du secteur à la RD652
- requalifier le paysage de l'A660 et de la RD 106

Centralités urbaines

- centralités majeures
- cœur de vie
- piste cyclable structurante
- voirte principale



➤ Les liaisons douces

- Le **sentier du Littoral** longe le Bassin d'Arcachon sur la commune d'Andernos-les-Bains : avec des séquences naturelles aux Quinconces, séquence ostréicole au port, ou promenade le long des plages autour du Bétéy. Le sentier se prolonge au Nord sur la commune d'Arès et au Sud sur Lanton, ce circuit de randonnée permet d'effectuer le tour du Bassin d'Arcachon à pied.
- La commune est aussi traversée du Nord au Sud par la **piste cyclable départementale (RD802)**, implantée sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée Naujac - St Symphorien. Elle se prolonge au Nord sur la commune d'Arès et au Sud sur Lanton. Plus largement elle permet de relier Arcachon à Lacanau à vélo, et à ce titre fait partie de l'itinéraire européen EV1 « la Vélodyssée », reliant l'Espagne à la Norvège, via Hendaye et Roscoff. La chaussée est exclusivement réservée aux cycles à 2 ou 3 roues, et la vitesse y est limitée à 30km/h

Des tronçons de **pistes cyclables sillonnent** la commune, notamment bd du Paje, autour des équipements scolaires et sportifs rue Goubet, rue des Colonies et bd Clémenceau, mais ne constituent pas un réseau fonctionnel pour les déplacements quotidiens.

Piste cyclables



➤ Inventaire des capacités de stationnement et possibilité de mutualisation

Les capacités de stationnement recensées par la commune d'Andernos-les-Bains sont les suivantes :

- Port ostréicole : 90 places
- Parc Louis David (Rue Vergniaud, Rue Roger Maillard) : 45 places
- Place du 14 juillet : 220 places
- Esplanade du Broustic (Allée des Lilas) : 140 places
- Parc du Broustic (Rue Jacques Hazera, Avenue du Parc Municipal) : 70 places
- Aire de covoiturage du Château d'Eau : 48 places
- Place Camille Goubet : 180 places
- Piscine Municipale/ Centre de remise en forme Aquaform (Rue des Coquelicots, Promenade de la Piscine) : 16 places

Aucun **point de charge pour véhicule électrique** n'a encore été recensé sur la commune.

Concernant les **capacités de stationnement vélos**, la commune a mis à dispositions des arceaux vélos à proximité des principales polarités.

La question de la **mutualisation des capacités de stationnement** est en réflexion dans le cadre d'études et projets en cours à l'échelle communale et intercommunale :

- A l'échelle de la COBAN, avec la réflexion sur les aires de covoiturage,
- A l'échelle du centre-ville, dans le cadre de l'étude Centre-ville menée par la commune d'Andernos-les-Bains et dans le cadre du projet de réalisation de l'équipement culturel sur l'ancien stade Despagne.

Les possibilités de mutualisation des capacités de stationnement en application à l'étude portent sur les sites suivants :

- place du 8 Mai (travaux en cours),
- place Camille Goubet,
- ancien stade Despagne,
- rond point de Querquillas.

Déplacements, infrastructures de voirie et réseaux de transport

Le maillage viaire de la commune est relativement hiérarchisé autour de 3 axes de desserte communaux majeurs : la RD3, la RD215 et la RD215E1. Ces axes, comme les entrées de villes, bénéficient d'un traitement paysager de qualité grâce aux plantations d'alignements.

La desserte en transports en commun est relativement faible malgré la diversité de l'offre (covoiturage, cars interurbains, cars communaux, navettes maritimes).

Si des liaisons douces existent pour relier les différentes communes du Bassin d'Arcachon (sentier du littoral, piste cyclable départementale), l'usage demeure principalement de loisir et ne constitue pas une alternative pour les déplacements quotidiens.

Le DOO du SCoT¹⁵ du Bassin d'Arcachon recommande la mise en œuvre de projets d'envergure qui auront des impacts certains sur la commune et sur les modes de déplacement : voie de contournement rétro-littorale, parking de covoiturage, TCSP, développement des navettes maritimes.

¹⁵ SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

1.5. Le paysage naturel et urbain

La commune d'Andernos-Les-Bains abrite trois grands types de paysages : un paysage forestier, un paysage littoral et un paysage urbain.

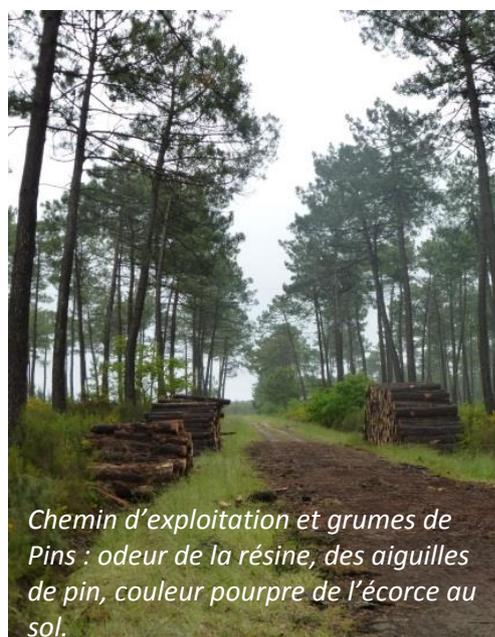
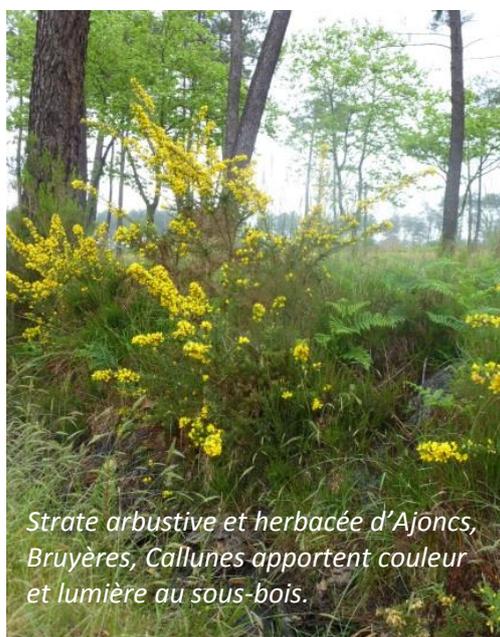
Ces paysages sont déterminés à la fois par le contexte hydro-géographique et les pratiques d'occupation successives et constituent des marqueurs de l'identité communale.

○ Le paysage forestier naturel et urbain

La couverture forestière est très importante sur la commune, le paysage forestier forme un croissant autour des zones urbanisées. On peut distinguer **plusieurs types de paysages forestiers** imprégnant le territoire naturel et urbain de la commune.

➤ *La forêt d'exploitation du Pin*

Les **qualités paysagères** de la forêt d'exploitation du pin sont contenues dans la variété du sous-bois (Ajoncs, Genêts, Arbousiers, Fusains, Bruyères, Callunes, etc), du maintien des feuillus (Chênes pédonculés) et dans la gestion des coupes forestières.



➤ *Les ripisylves*

Les ripisylves sont des **paysages de zone humide typique du plateau landais** : le lit de la rivière tapissé de sable, le couvert végétal composé d'Aulne et d'Osmonde royale et la couleur des eaux « rouilles » due à la présence d'aliôs dans le sous-sol. Ces paysages sont présents autour des **quatre ruisseaux** qui structurent le territoire communal (ruisseau de Cirès, Comte, Bétey et Massurat).



Le Cirès et sa ripisylve, limite communale Nord avec Arès



Ruisseau du Bétey au lieu-dit Le Communal : aménagements légers permettant un franchissement, verdoyance de la ripisylve, caractère de « petite Amazonie ».

Les qualités de ces paysages de ripisylves résident dans le fait d'être **globalement préservés de toute occupation humaine** : notamment autour des ruisseaux de Cirès et de Comte, alors que le ruisseau du Bétey pénètre le tissu urbain, lien entre les différents paysages.

La **gestion des boisements** (Pins, feuillus, ripisylves) permet une grande diversité écologique et végétale. Ils forment un « écrin vert » à préserver qui permet la mise en scène des paysages et la découverte progressive de la commune.

▪ **Le cas particulier du ruisseau du Bétey**

« Cordon de nature » contenu au sein du tissu urbain de la commune, le ruisseau du Bétey est composé de plusieurs séquences : espaces collectifs de nature, liaisons douces entre les quartiers ; il fait lien entre les paysages naturels de la forêt, du littoral et du tissu urbain.



L'embouchure du ruisseau du Bétey et son parc arboré au niveau du Port de plaisance. Les Pins du parc présentent les stigmates d'une ancienne exploitation de la résine (anciens pins gemmés)



Lieu-dit Le Communal : vaste prairie plantée d'anciens vergers, et grande proximité des habitations et des jardins. Les pratiques des particuliers conditionnent la qualité de la ripisylve et son accessibilité.

➤ *L'identité forestière au sein des espaces urbains*

▪ **Les alignements structurants**

Le cadre de vie urbain de la commune est directement influencé par le paysage forestier, qui imprègne le paysage urbain, notamment par les **alignements d'arbres de hautes tiges** : que ce soit sur les différentes entrées de ville en entrée de ville (entrées Ouest, Nord et Sud), ou sur les axes majeurs (bd de la plage, av. des Colonies, ...).

Ces alignements d'arbres structurants participent pleinement à la hiérarchisation et à la valorisation de la voirie et des espaces publics de la commune.



Entrée Ouest par la RD215, avenue de Bordeaux



Bd du colonel Wurth



Entrée Nord par la RD3, avenue d'Arès



Bd de la plage

▪ La végétation luxuriante au sein du tissu urbain

L'ambiance forestière est aussi présente dans les **quartiers résidentiels sous la forme d'une abondance végétale** : traitements paysagers des espaces collectifs sous forme de petites clairières, clôtures végétalisées ou encore des espaces privés avec une végétation luxuriante participent au « verdissement » du territoire.



Placette Av. de Comte



Av. du Mal Juin



Rue Lalande

L'exemple du traitement paysager des **raquettes des lotissements** en placette arborées participent à cette qualité de vie. Elles forment des petits espaces de convivialité en cœur de quartier et participent ainsi à intégrer visuellement et fonctionnellement le quartier à la forêt.



Allée du Nivernais : organisation de l'îlot de lotissement autour d'une raquette. L'espace central est planté et aménagé de mobilier urbain et ouvre sur la forêt

Le paysage forestier naturel et urbain

L'ambiance forestière imprègne le territoire communal, elle est présente sous la forme de la forêt d'exploitation de pins, les ripisylves autour des quatre ruisseaux qui ponctuent la commune, mais aussi le tissu urbain au travers des alignements structurants d'arbres le long des voies, et la végétation luxuriante au sein des quartiers résidentiels.

○ **Le paysage littoral et ses différentes séquences**

La façade littorale occupe tout le secteur Ouest/Sud-Ouest de la commune. Le territoire des paysages littoraux s'étend à la fois sur le secteur terrestre et sur le secteur maritime. On peut distinguer plusieurs types de paysages littoraux.

➤ **La façade littorale maritime**

La façade littorale maritime est soumise aux marées, elle se donne à voir à la fois depuis la plage et depuis la côte.

A **marée haute**, c'est un vaste horizon d'eau de mer ponctué de piquets (pignots), de mâts et bateaux aux corps-morts.



Façade littorale maritime à marée haute

A **marée basse**, c'est le tracé des chenaux, les parcs, les bancs de sable, les terres (vasières) qui apparaissent et veinent le vaste espace de nature du bassin.



Façade littorale maritime à marée basse

➤ **La façade littorale terrestre**

La façade littorale terrestre présente, du Nord au Sud, des paysages variés.

On peut distinguer différentes séquences le long du linéaire côtier :

- la façade naturelle sur le secteur de Saint Brice - Le Coulin,
- le secteur d'économie traditionnelle sur le port ostréicole,
- le secteur urbain balnéaire au niveau de la jetée,
- le secteur de plaisance du Bétay et de sports et loisirs,
- le secteur résidentiel du Mauret et la promenade littorale.



Secteur de Saint Brice - Le Coulin, séquence d'articulation entre les paysages terrestres et marins.



Secteur du port ostréicole à l'organisation très fonctionnelle : succession de 3 darses bordées de cabanes traditionnelles et de grands ateliers. Paysage traditionnel préservé et entretenu.



Secteur urbain balnéaire au niveau de la jetée : un bel exemple de mise en scène du rapport ville/bassin. Lieu de vie privilégié sur laquelle débouchent les rues commerçantes: « tous les chemins mènent à la jetée ».



Le Port de plaisance du Bétéy : un secteur plus confidentiel qui offre un panorama-belvédère sur le bassin



La dune du Bétéy accueille des aires de jeux, un vaste espace de sable pour la baignade et la piscine à proximité. Elle constitue un vaste espace public de nature à l'articulation entre le port de plaisance et les zones résidentielles.



Secteur résidentiel du Mauret et la promenade littorale

La **promenade littorale** met en scène le rapport de la ville avec le bassin d'Arcachon et le patrimoine arboré et architectural. Elle propose une promenade arborée ponctuée d'accès à la plage. Elle présente toute une gamme végétale typique des stations balnéaires atlantiques (Pins maritimes, Pins parasols, Tamaris) à la fois sur le domaine public et le domaine privé.



Ambiances et vocabulaire végétal diversifiés : un couvert végétal qui fait partie du domaine privé, bande de pelouse, des Tamaris centenaires à proximité du boulodrome, promenade plantée sur le domaine public de Pins parasols.

Le paysage littoral maritime et terrestre

Le paysage littoral est constitutif de l'attractivité et de la qualité de vie de la commune d'Andornos-les-Bains.

Le paysage maritime vit au rythme des marées et offre un paysage différent à marée basse et à marée haute.

La façade littorale terrestre offre des séquences paysagères variées : façade naturelle sur le secteur de Saint-Brice-Le-Coulin, secteur d'économie traditionnelle sur le port ostréicole, le secteur urbain balnéaire au niveau de la jetée, secteur de plaisance du Bétey et de sports et loisirs, le secteur résidentiel du Mauret et la promenade littorale.

○ **Un paysage urbain varié et hétérogène**

Le tissu urbain de la commune d'Andernos-les-Bains se situe à l'interface entre la forêt d'exploitation et la façade littorale. Il est constitué de paysages variés et hétérogènes, soit : de différentes typologies de tissu urbain, mais aussi d'une multitude de polarités urbaines porteuses de fonctions spécifiques.

➤ **Les typologies de tissu urbain**

Les différentes typologies du tissu urbain correspondent à la fois aux vagues successives d'urbanisation de la commune et aux fonctions économiques, sociales et urbaines qui leur sont associées. On peut distinguer :

▪ **Un tissu pavillonnaire « balnéaire » du début du 20^{ème} siècle**

Le tissu pavillonnaire « balnéaire » du début du 20^{ème} siècle est principalement localisé entre la façade littorale et le boulevard de la République.

Ce tissu de **quartiers résidentiels paysagers** est organisé de manière systématique autour par de voies perpendiculaires à la façade littorale créant ainsi des perspectives plantées vers le Bassin d'Arcachon. La géométrie de la place de l'Etoile est caractéristique de ce tissu typique du début du 20^{ème} siècle.

Ces quartiers abritent de nombreuses **villas d'intérêt patrimonial** à l'architecture « débridée » caractéristique du patrimoine local : style art déco, colonial ou art nouveau mêlés de références régionales (maison de pêcheur, mas provençal, ferme normande).



Villa de style art déco avec des appareillages en pierres apparentes



Villa de style normand



Villa de style victorien (cassure de toiture) et art déco (ornementations de façade, pilastres, moulures, lettrage)



Villa arcachonnaise à pignons et ornements de pierres apparentes



Hôtel Montesquieu



Voie créant une perspective plantée vers le Bassin d'Arcachon

- **Un tissu pavillonnaire récent**

Le tissu pavillonnaire récent s'est construit suivant plusieurs vagues : une première phase d'urbanisation linéaire le long des routes départementales et une seconde en « poche » de lotissement.

La commune s'est développée vers l'intérieur des terres et vers l'agglomération bordelaise. C'est une urbanisation plus homogène et conventionnelle de **maisons individuelles en milieu de parcelle ou de maisons semi-mitoyennes ou en bande**.



Un tissu urbain pavillonnaire « banalisé » marqué par une hétérogénéité de formes, matériaux et couleurs



Habitat individuel en bande où la qualité de l'opération d'ensemble est conditionnée par le traitement des espaces extérieurs.

- **Un tissu d'habitat groupé ou collectif de qualité variée.**

Le tissu d'**habitat collectif de la fin du 20^{ème}** siècle. Ce tissu est constitué de barres d'immeubles de forme très géométrique le long du Bd de la République, ou encore de résidences de tourisme converties pour une part en appartements en façade littorale Nord (secteur ostréicole et centre-ville).



Un **tissu d'habitat groupé ou intermédiaire plus récent** qui se développe principalement en centre-ville mais aussi sous forme d'opérations groupées mêlant différentes typologies d'habitat et de logements. Les choix architecturaux (matériaux, forme et couleurs) et de traitement des limites séparatives conditionnent la bonne insertion des projets dans le tissu urbain constitué.



Les **qualités paysagères** des différents tissus urbains de la commune sont contenues à la fois :

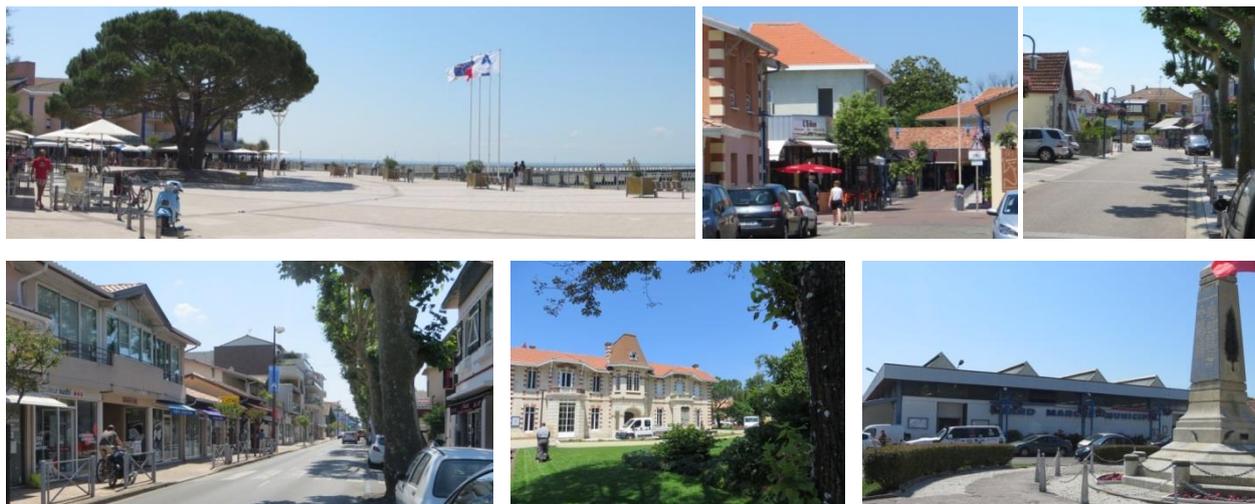
- dans leurs très fortes **identité et diversité architecturales** (caractère patrimonial, capacité à s'intégrer au paysage forestier, bâti bois innovant),
- et dans le **traitement des espaces extérieurs** (richesse et variété du couvert végétal des espaces privés du traitement des limites entre espace public et espace privé) qui conditionne la qualité de l'insertion des ensembles bâtis.

➤ *Les polarités urbaines*

Le **fonctionnement urbain de la commune est organisé autour de différentes polarités** qui ont chacune leurs fonctionnalités spécifiques.

Les différents équipements, services et commerces listés précédemment génèrent une attractivité, des flux de population qui **structurent le territoire communal**. Toutefois ils **développent peu d'interactions**, et fonctionnent « en autarcie », notamment :

- le secteur ostréicole,
- la place du 8 Mai (avec l'église Saint Eloi et l'école),
- le pôle Mairie et centre administratif,
- les équipements du Broustic (médiathèque, parc, office de tourisme),
- le centre-ville tourné vers la façade littorale,
- la maison et le parc J-L David,
- le marché couvert,
- le secteur de plaisance et loisir du Bétey,
- la place de l'étoile,
- mais aussi les équipements scolaires autour de la rue Isidore Goubet et l'avenue des Colonies,
- le secteur du lycée,
- le Parc des Sport J. Rosazza,
- l'aérodrome,
- le Casino,
- le centre équestre,
- et le paintball au rond-point de Querquillas.



Les rues piétonnes du centre-ville « autosuffisantes » tournées uniquement vers l'esplanade et la jetée, et qui tournent le dos à la fois : au Bd de la Plage, au Bd de la République, à la maison municipale, au parc Louis David, et au marché couvert.



La mairie, le centre administratif et les équipements du Broustic : des équipements perçus comme éloignés, avec une accessibilité piétonne peu lisible entre les équipements malgré l'existence de liaisons et la proximité géographique.

Le paysage urbain varié et hétérogène

Le paysage urbain est constitué de différentes formes urbaines, tissu hérité des différentes époques de construction. Globalement, on constate que la qualité de traitement des espaces extérieurs conditionne la bonne insertion des différentes formes architecturales.

Le paysage urbain d'Andernos-les-Bains est structuré par différentes polarités, rapprochées ou disséminées dans le tissu urbain, qui développent peu d'interactions.

○ **Le patrimoine protégé**

La commune abrite un **site classé monument historique** :

- **Substructions gallo-romaines**, classé par arrêté du 27 janvier 1933.

Plusieurs sites inscrits sont recensés sur la commune d'Andernos-les-Bains :

- **Pointe des Quinconces**, classée par arrêté ministériel du 26 janvier 1942
- **Bois de Broustic**, classé par arrêté ministériel le 12 mars 1943 ;
- **Lieux dits du quartier neuf et du Bétey**, classé par arrêté ministériel du 20 août 1974 ;
- **Zones boisées situées en bordure du Bassin**, classées par arrêté ministériel du 19 octobre 1949

La commune d'Andernos-les-Bains possède des sites et vestiges archéologiques témoignant d'une occupation humaine ancienne qui ont conduit la DRAC Aquitaine à établir des **zones de présomption de prescription archéologique**.

Ces zones ainsi que les mesures de saisines obligatoires ont été rendues exécutoires par l'arrêté préfectoral AZ.07.33.09 daté du 6 août 2007 sur les sites suivants :

- Estey du Saint Brice : moulin médiéval ou moderne, présence possible d'occupations néolithique ou protohistorique ;
- Egise Saint Eloi : villa gallo-romaine, église et cimetière médiévaux ;
- Port du Bétey : occupations néolithiques et Age du Bronze.

Zones de présomption de prescription archéologique de la commune d'Andernos-les-Bains



Source : DRAC SRA Aquitaine

Conformément aux dispositions de l'article L.522-5 du Code du Patrimoine, les projets d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones définies précédemment sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Par ailleurs, 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 (article L322-1 et 322-2 du Code du Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance N°45-2092 du 13 septembre 1945 et reprise à l'article L.531-17 du Code du Patrimoine.

2. Analyse de la consommation des ENAF

2.1. Méthodologie

L'évaluation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers a été réalisée sur un pas de temps de 12 ans, entre 2000 et 2012.

La carte de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers a été élaborée par comparaison entre des photos aériennes de l'IGN datant du printemps 2000 et de photos aériennes les plus récentes disponibles, à savoir celles du printemps 2012. La consommation entre 2012 et 2016 n'est donc pas prise en compte dans notre travail.

L'analyse a été réalisée à l'aide du Système d'Information Géographique Map Info, qui permet de croiser plusieurs données spatialisées (photos aériennes, cadastre).

Pour chaque bâtiment d'habitat ou d'activité, équipements ou infrastructures construit sur la période 200-2012, la parcelle sur laquelle celui-ci est implanté, a été considérée comme étant de l'espace consommé.

Le classement de tout ou partie de parcelles en surfaces consommées entre 2000 et 2012 s'appuie sur certains points de méthode ou arbitrages :

- Les parcelles présentant des indices d'artificialisation avancée en 2000 (fondation, dalle béton) n'ont pas été comptabilisées en tant que surfaces consommées sur la période 2000-2012. Nous avons considéré que la consommation était antérieure à 2002 puisqu'à cette date le sol n'était plus naturel,
- Les parcelles présentant des indices de début d'artificialisation (traces d'engins de chantier, défrichement, terres agricoles retournées) en 2012, mais dont le sol naturel est toujours présent n'ont pas été comptabilisées en tant que surfaces consommées sur la période 1990-2012, l'artificialisation n'étant pas effective.

Pour chaque parcelle consommée, le changement de vocation a été distingué et apparaît sur la carte présentée ci-après :

- urbanisation mixte (habitat - activités),
- activités économiques (zones d'activités, bâtiments industriels),

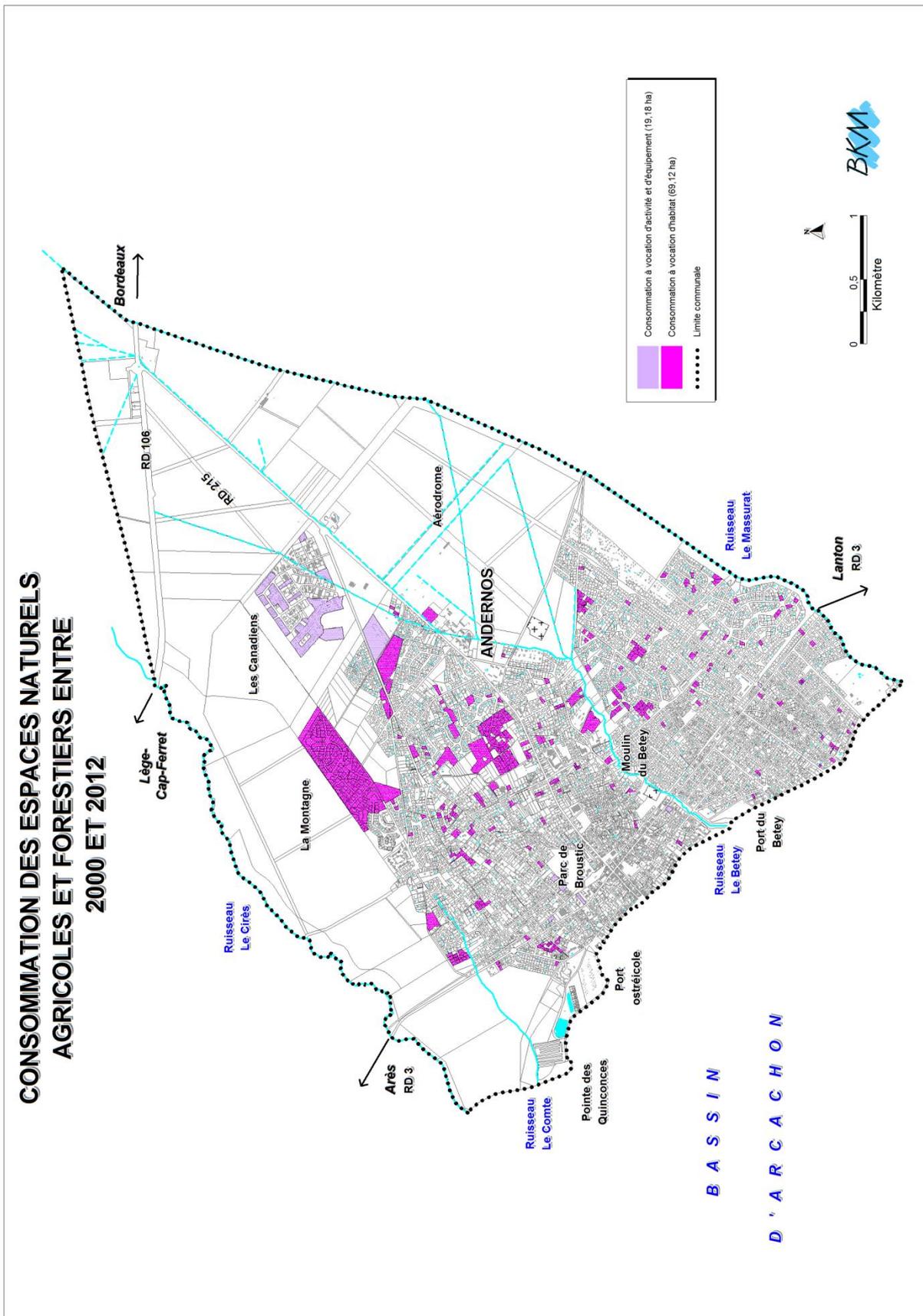
2.2. Les résultats

La surface consommée entre 2000 et 2012 s'élève à environ **88,3 ha** soit en moyenne une consommation de **7,4 ha par an** sur la période :

- 5,8 ha /an pour l'habitat,
- 1,6 ha/an pour les activités.

L'enjeu majeur est, conformément à la réglementation en vigueur, de modérer la consommation de l'espace par rapport à la consommation passée.

CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS AGRICILES ET FORESTIERS ENTRE 2000 ET 2012



B A S S I N
D ' A R C A C H O N

3. Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis

Conformément à l'article L.123-1-2 du code de l'urbanisme (ancienne codification ou L151-4 Cu nouvelle codification) le Rapport de présentation « analyse la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis en tenant en compte des formes urbaines et architecturales ».

Pour une mise en perspective de cette analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis de la commune, sont présentés :

- Une analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis au sein l'enveloppe urbanisable inscrite au POS ;
- Une analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis au sein de l'enveloppe potentiellement urbanisable inscrite au SCoT¹⁶ ;
- Une analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis au sein de l'enveloppe urbanisable inscrite au PLU.

2.3. Les capacités de densification et de mutation issues du POS

○ Le repérage des terrains potentiellement mutables du POS

L'évaluation des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis a été réalisée en évaluant tout d'abord les **parcelles bâties potentiellement mutables du POS**.

Compte tenu du contexte et du tissu urbain de la commune, les **terrains bâtis de plus de 1.500 m² à vocation principale d'habitat** en tissu urbain constitué, en zone U et 1NA du POS, ont été quantifiés.

Terrains bâtis pavillonnaires de plus de 1500m² à vocation principale d'habitat en zones U et INA (m²)	
Terrains bâtis > 1.500m ² (hors front bâti en façade littorale et terrains jouxtant des espaces naturels à enjeux (Bétey, coupure d'urbanisation))	560 147
TOTAL	560 147
<i>source : créham, janvier 2016</i>	

Les parcelles bâties de plus de 1.500m², en zones U et 1NA à vocation d'habitat, du POS, s'étendent sur plus de 56 hectares.

¹⁶ SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

○ **Les disponibilités foncières issues du POS**

L'évaluation des capacités de densification issues du POS a été réalisée en évaluant également les **disponibilités foncières du POS**.

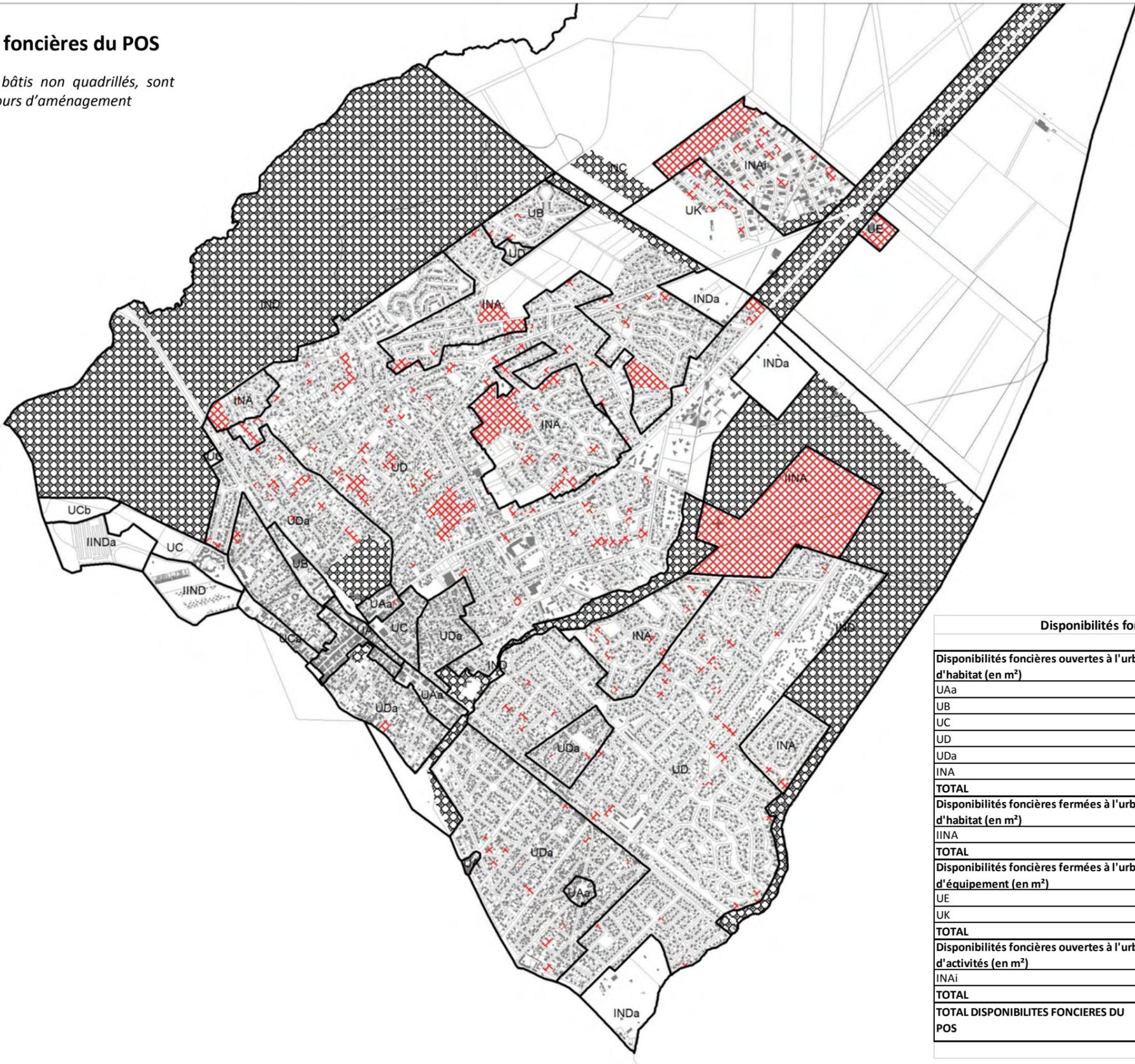
Est considéré comme une disponibilité foncière, une parcelle ou groupe de parcelles non bâties entourées de parcelles construites, soit :

- une parcelle indépendante, pour laquelle l'urbanisation peut se faire sans division préalable ;
- une parcelle desservie ou non par une voie ou bande d'accès ;
- une parcelle non bâtie, sans usage, occupation et/ou forme d'appropriation perçus ;
- une parcelle non couverte par un permis accordé récemment.

Les disponibilités foncières à issues du POS couvrent au total 86,3 ha.

Disponibilités foncières du POS

Les secteurs non bâtis non quadrillés, sont construits ou en cours d'aménagement



Disponibilités foncières du POS	
Disponibilités foncières ouvertes à l'urbanisation à vocation principale d'habitat (en m²)	
UAa	470
UB	2 764
UC	2 953
UD	159 816
UDa	31 695
INA	161 957
TOTAL	359 655
Disponibilités foncières fermées à l'urbanisation à vocation principale d'habitat (en m²)	
IINA	379 000
TOTAL	379 000
Disponibilités foncières fermées à l'urbanisation à vocation principale d'équipement (en m²)	
UE	17 192
UK	16 132
TOTAL	33 324
Disponibilités foncières ouvertes à l'urbanisation à vocation principale d'activités (en m²)	
IINai	91 652
TOTAL	91 652
TOTAL DISPONIBILITES FONCIERES DU POS	863 631

source : créham, janvier 2016

2.4. Les capacités de densification et de mutation issues des prescriptions du Document d'Orientation et d'Objectif du SCoT (17)

- Les prescriptions du Document d'Orientation et d'Objectif du SCoT concernant les capacités de densification et de mutation

Le SCoT du Bassin d'Arcachon a établi des orientations stratégiques dans le **Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)**.

Les orientations du DOO se déclinent sous la forme de Prescriptions et de Recommandations.

Différentes prescriptions concernent les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis, notamment au sein des « **enveloppes urbaines 2030** » qui constituent le cadre maximal de développement urbain à venir ».

Au sein de cette enveloppe urbaine 2030, différents espaces ont été identifiés :

- l'espace multifonctionnel à intensifier
- les extensions multifonctionnelles
- les sites économiques à conforter
- les espaces de tourisme et de loisir à valoriser ou à développer.

Afin de **promouvoir un modèle urbain économe**, les prescriptions du DOO prévoient notamment :

- un pourcentage de développement urbain (40 %) pour les fonctions résidentielles, équipements, services de proximité à localiser prioritairement dans la zone multifonctionnelle à intensifier ;
- des densités minimales sur certains secteurs de l'espace multifonctionnel à intensifier et des extensions multifonctionnelles ;

- Analyse des capacités de densification et de mutation issues des prescriptions du Document d'Orientation et d'Objectif du SCoT

L'évaluation des capacités de densification et de mutation issues des prescriptions du Document d'Orientation et d'Objectif du SCoT a été réalisées, en comptabilisant :

- les disponibilités foncières en espace multifonctionnel à intensifier : 34,2 ha
- les disponibilités foncières en extension multifonctionnelle : 162,7 ha
- les disponibilités foncières en site économique à conforter : 10,5 ha
- les disponibilités foncières en espace de tourisme et de loisir à valoriser ou à développer : 53,7 ha

Les disponibilités foncières¹⁸ issues de l'enveloppe SCoT couvrent au total environ 261,2 ha.

¹⁷ SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

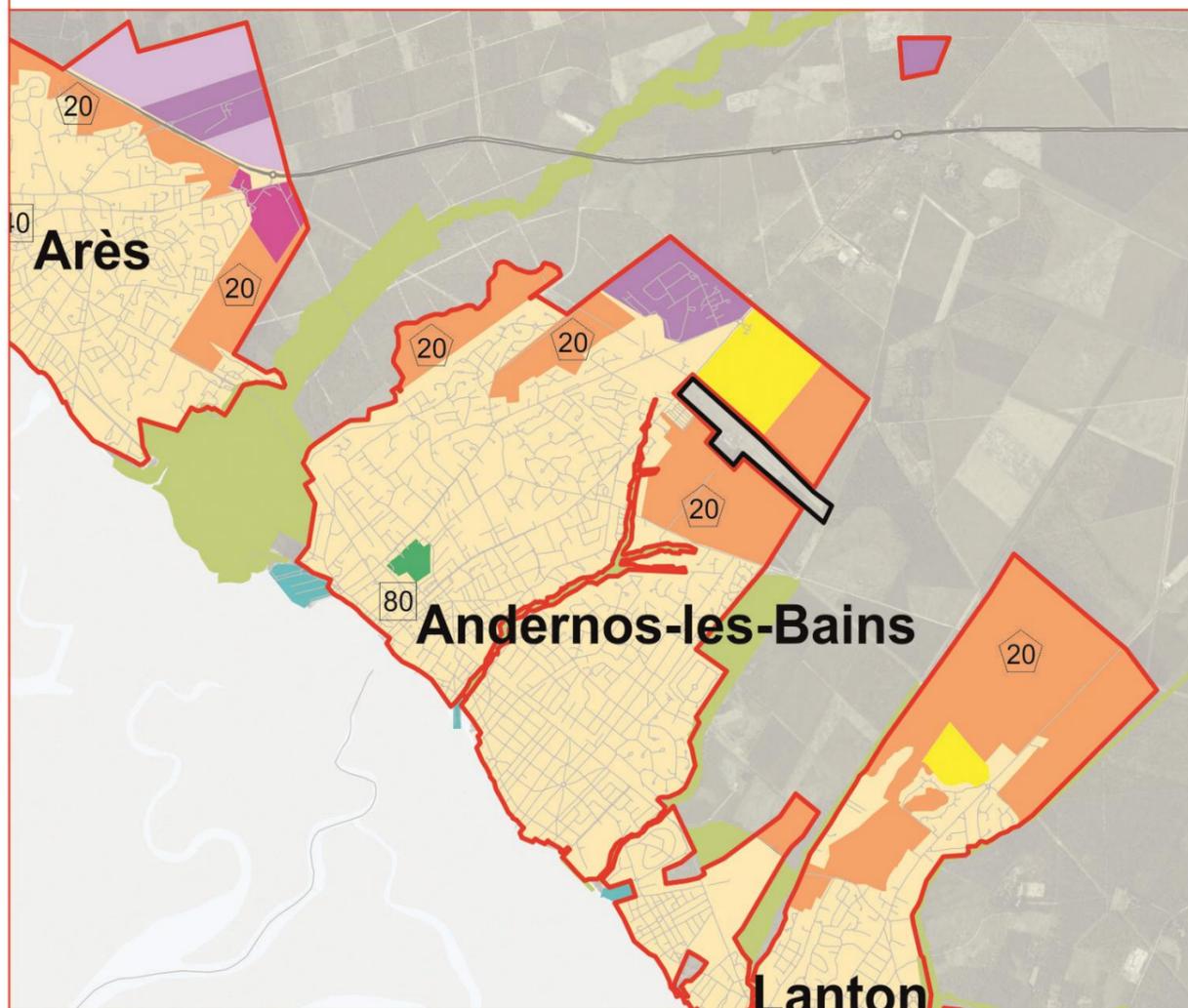
¹⁸ Une **disponibilité foncière** est une parcelle ou groupe de parcelles non bâties entourées de parcelles construites, soit :

- une parcelle indépendante, pour laquelle l'urbanisation peut se faire sans division préalable ;
- une parcelle desservie ou non par une voie ou bande d'accès ;
- une parcelle non bâtie, sans usage, occupation et/ou forme d'appropriation perçus ;
- une parcelle non couverte par un permis accordé récemment.



3. Documents d'orientation et d'objectifs

Un modèle urbain économe en ressources Les enveloppes urbaines



Densité minimale à mettre en oeuvre

- Quartier de gare
- Périmètre de centralité à conforter
- Zone AU

Enveloppe urbaine à 2030

dont :

- Espace multifonctionnel à intensifier
- Extension multifonctionnelle
- Site économique à conforter
- Extension économique
- Emprise dédiée au développement commercial
- Espace de tourisme et de loisir à valoriser ou à développer
- Espace naturel urbain
- Village (Article L146-4 du Code de l'urbanisme)
- Quartier : extension à limiter
- Hameau à contenir

- Village ostréicole / port
- Camping / accueil touristique océanique ou lacustre non urbanisable
- Espace naturel remarquable et espace naturel majeur
- Emprise défense nationale et assimilée / Aéroport

Disponibilités foncières au sein de le l'enveloppe urbaine du SCoT

Les secteurs non bâtis non quadrillés, sont construits ou en cours d'aménagement

Dents_creuses_janv2016 par TYPE_ENV_SCOT

-  Espace multifonctionnel à intensifier
-  Extension multifonctionnelle
-  Site économique à conforter
-  Espace de tourisme et de loisir à valoriser ou à développer

Disponibilités foncières dans l'enveloppe SCoT	
Disponibilités foncières en espace multifonctionnel à intensifier	
TOTAL	342 144
Disponibilités foncières en extension multifonctionnelle	
TOTAL	1 627 009
Disponibilités foncières en site économique à conforter	
TOTAL	105 720
Disponibilités foncières en espace de tourisme et de loisir à valoriser ou à développer	
TOTAL	537 366
TOTAL DISPONIBILITES FONCIERES DU SCoT	2 612 239

source : créham, janvier 2016

2.5. Les capacités de densification et de mutation du PLU

- **Le repérage des terrains potentiellement mutables du PLU et l'estimation des capacités d'accueil**

L'évaluation des capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis a été réalisée en évaluant les **parcelles bâties potentiellement mutables du PLU**.

Compte tenu du contexte et du tissu urbain de la commune, les **terrains bâtis de plus de 1.500 m² à vocation principale d'habitat** en tissu urbain constitué, en zone U et 1AU du PLU, ont été quantifiés : sur la commune, **les parcelles bâties de plus de 1.500m² s'étendent sur plus de 56 hectares**.

Le **potentiel d'accueil en logements de ces terrains mutables a ensuite été estimés**, selon les hypothèses suivantes :

- Division foncière libérant 30% de la surface initiale des terrains bâtis pavillonnaires ;
- Densité de l'ordre de 15 logements à l'hectare.

Terrains bâtis pavillonnaires de plus de 1500m ² à vocation principale d'habitat en zones U et 1AU							
	Superficie initiale des terrains bâtis de plus de 1500m ² (ha)	Superficie des nouveaux terrains après division (pondération à 30%) (ha)	hypothèse de densité (logt/ha)		capacité d'accueil en nombre de logements		Forme urbaine envisagée
			12	15	202	252	
Terrains bâtis > 1.500m ² (hors front bâti en façade littorale et terrains jouxtant des espaces naturels à enjeux (Bétey, coupure d'urbanisation))	56,0	16,8	12	15	202	252	maison individuelle en R+1
TOTAL	56,0	16,8			202	252	

source : créham, janvier 2016

Le **potentiel d'accueil en nouveaux logements sur les parcelles bâties de plus de 1.500m² en zones U et 1AU du PLU s'élève à 252 logements**.

- **Les disponibilités foncières issues du PLU et l'estimation des capacités d'accueil**

L'évaluation des capacités de densification issues du PLU a été réalisée en évaluant également les **disponibilités foncières¹⁹ issues du PLU**, et l'estimation des capacités d'accueil en logements dans les zones à vocations principale d'habitat.

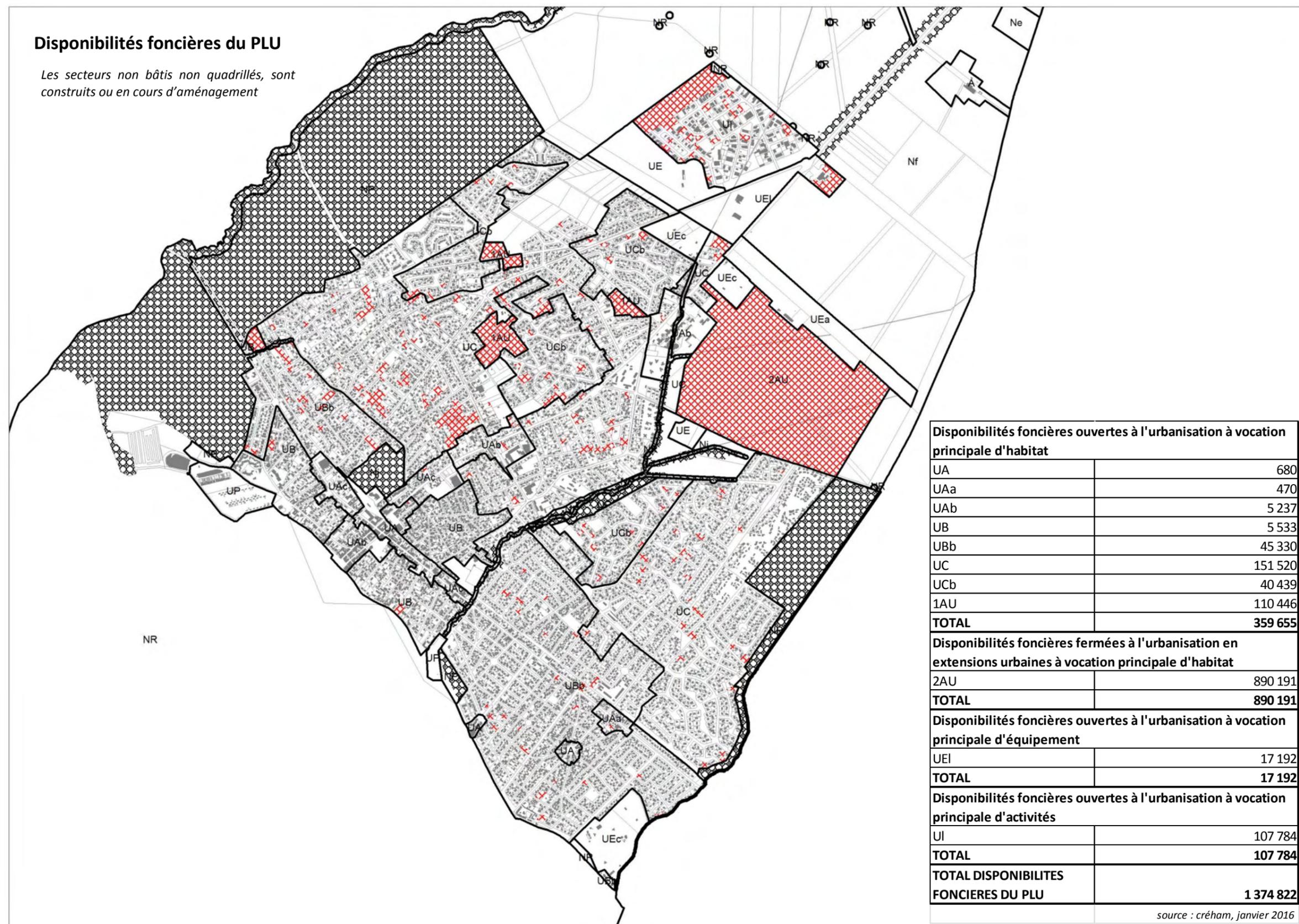
Les disponibilités foncières issues du PLU couvrent environ 137,5 ha.

¹⁹ Une **disponibilité foncière** est une parcelle ou groupe de parcelles non bâties entourées de parcelles construites, soit :

- une parcelle indépendante, pour laquelle l'urbanisation peut se faire sans division préalable ;
- une parcelle desservie ou non par une voie ou bande d'accès ;
- une parcelle non bâtie, sans usage, occupation et/ou forme d'appropriation perçus ;
- une parcelle non couverte par un permis accordé récemment.

Disponibilités foncières du PLU

Les secteurs non bâtis non quadrillés, sont construits ou en cours d'aménagement



Disponibilités foncières et estimation des capacités d'accueil

Disponibilités foncières ouvertes à l'urbanisation à vocation principale d'habitat							
	Disponibilités foncières (m ²)	Disponibilités foncières (ha)	hypothèse de densité (logt/ha)		capacité d'accueil en nombre de logements		Forme urbaine envisagée
UA	680	0,1	69	84	5	6	R+2
UAa	470	0,0	69	84	3	4	R+2
UAb	5 237	0,5	50	61	26	32	R+1+attique
UB	5 533	0,6	24	27	13	15	R+1
UBb	45 330	4,5	14	18	63	82	R+1
UC	151 520	15,2	14	18	212	273	R+1
UCb	40 439	4,0	9	10	36	40	R+1
1AU	110 446	11,0	15	20	166	221	R+1
TOTAL	359 655	36,0			525	672	
Disponibilités foncières fermées à l'urbanisation en extensions urbaines à vocation principale d'habitat							
	Disponibilités foncières (m ²)	Disponibilités foncières (ha)	hypothèse de densité (logt/ha)		capacité d'accueil en nombre de logements - hypothèse sur 30 à 60% du secteur en l'absence de donnée sur les sensibilités potentielles du site		Forme urbaine envisagée
2AU	890 191	89,0	20	20	534	1 068	R+1+attique
TOTAL	890 191	89,0			534	1 068	
Disponibilités foncières ouvertes à l'urbanisation à vocation principale d'équipement							
	Disponibilités foncières (m ²)	Disponibilités foncières (ha)					
UEI	17 192	1,7					
TOTAL	17 192	1,7					
Disponibilités foncières ouvertes à l'urbanisation à vocation principale d'activités							
	Disponibilités foncières (m ²)	Disponibilités foncières (ha)					
UI	107 784	10,8					
TOTAL	107 784	10,8					
TOTAL DISPONIBILITES FONCIERES DU PLU	1 374 822	137,5					

source : créham, mars 2016

Synthèse de la méthode pour évaluer le potentiel urbanisable du PLU et la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis :

- **Localisation et quantification des terrains bâtis mutables de plus de 1.500m² en zone U** (hors proximité de secteurs sensibles) susceptibles d'être divisés et densifiés, et application d'une hypothèse de densification acceptable de ces terrains dans leur environnement bâti
= 202 à 252 logements

- **Localisation et quantification des terrains libres en zones U et 1AU**, et application d'une hypothèse de densification acceptable de ces terrains dans leur environnement bâti
= 525 à 672 logements

=> La capacité maximale de densification de l'ensemble des terrains libres et mutables en zones U et 1AU du PLU au regard des formes urbaines et architecturales environnantes et du cadre de vie souhaité sur la commune d'Andernos les Bains = 527 à 924 logements

Si la mutation des terrains bâtis mutables ou encore des terrains libres en zones U est envisageable et prévisible, **les échéances de mutation ou densification peuvent être plus ou moins longues en raison des contingences propres aux propriétaires fonciers.**

Pour cette raison il convient aussi de **prévoir des capacités d'accueil suffisantes sur des zones 2AU à ouvrir à l'urbanisation afin de répondre aux besoins de développement de la commune à l'horizon 2030**

4. Les prévisions économiques et démographiques

4.1 Les prévisions démographiques

○ Bilan actuel et tendances démographiques

La commune d'Andernos-les-Bains connaît un véritable dynamisme démographique, avec :

- 11.575 habitants au 1^{er} janvier 2013 ;
- Une population en augmentation constante avec un taux de croissance démographique de 1,5%/an sur la période 2007 à 2012, et un solde migratoire très important (2%/an) compensant le solde naturel déficitaire (-0,5%/an).
- Une population communale qui vieillit, avec une part de familles avec enfant en diminution, et une taille moyenne des ménages qui se réduit (2,1 personnes par ménage).

○ Objectifs communaux et prévisions démographiques

➤ **Objectifs communaux**

La commune d'Andernos-les-Bains souhaite permettre l'accueil de nouveaux habitants, mais aussi le maintien des Andernosiens sur la commune, notamment en prenant en compte les besoins de jeunes ménages actifs tout en maîtrisant le développement de l'urbanisation, et ce dans un souci d'une politique cohérente à l'échelle du Pays Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre.

➤ Prévisions démographique pour la période 2012-2030

Dans ce contexte, **différentes hypothèses de croissance démographiques** sur la commune d'Andernos-les-Bains ont été estimées.

- **Hypothèse 1 de croissance démographique à 2%/an :** 13.300 habitants en 2020
(taux de croissance observé sur la période 1990-2012) 16.250 habitants en 2030
- **Hypothèse 2 de croissance démographique à 1,5%/an :** 12.800 habitants en 2020
(taux de croissance observé sur la période 2007-2012) 14.900 habitants en 2030
- **Hypothèse 3 de croissance démographique à 1%/an :** 12.320 habitants en 2020
13.600 habitants en 2030

Prévisions démographiques pour la période 2012-2030



L'objectif de population retenue par la commune d'Andernos-les-Bains est l'hypothèse 2 (taux de croissance démographique évaluée à 1,5% par an) soit une population de :

- 12.800 habitants à l'horizon 2020, +1.424 habitants sur la période 2012-2020 ;
- 14.900 habitants à l'horizon 2030, +2.100 habitants sur la période 2020-2030.

➤ **Besoins en logements induits par la croissance démographique pour la période 2012-2030**

Afin d'estimer les besoins en logements répondant à l'objectif démographique de la commune, les paramètres suivants ont été pris en compte²⁰ :

- 11.376 habitants recensés au 1er janvier 2012 ;
- 5.470 résidences principales recensées en 2012 ;
- Une taille moyenne des ménages de :
 - 2,1 personnes / ménage recensée au 1er janvier 2012 ;
 - 2 personnes / ménage en 2030, hypothèse volontariste de stabilisation de la taille des ménages ;
- Une part de résidences secondaires évaluée à 25% des résidences principales en 2030 ;
- Une part de logements vacants évaluée à 4% des résidences principales en 2030 ;
- Une part de logements changeant de destination évaluée à 1% des résidences principales en 2030.

Dans le cadre d'une hypothèse de croissance démographique de 1,5%/an, le besoin total en logements pour permettre de répondre aux besoins en logements de la population actuelle d'une population nouvelle est évalué à :

- **2.044 logements sur la période 2012-2030 ;**
- **114 logements par an : dont 103 logements pour répondre aux besoins d'accueil d'une population nouvelle sur la commune et 11 logements/ an pour les besoins liés à la diminution de la taille moyenne des ménages.**

²⁰ Le choix de ces paramètres ont été établies à partie des tendances du parc de logement fournies par les statistiques des recensements INSEE 1982, 1990, 1999, 2007 et 2012, et dans les statistiques Sit@del 2003-2012.

4.2 Les prévisions économiques

○ Bilan actuel et tendances économiques

Le contexte économique sur la commune d'Andernos-les-Bains peut être qualifié de dynamique avec :

- Une population active en augmentation constante, avec 4.314 actifs en 2012, et 3.876 actifs ayant un emploi résidant sur la commune.
- Une très forte concentration d'emplois sur la commune, avec 3.345 emplois en 2012 recensés sur la commune (soit +15% depuis 2007), et un taux de concentration d'emplois qui est en augmentation constante depuis 1999 (83,8, soit 83,8 emplois pour 100 actifs ayant un emploi sur la commune).

○ Objectifs communaux et prévisions économiques

➤ **Objectifs communaux**

La commune d'Andernos-les-Bains souhaite soutenir activement la création d'emplois sur la commune afin notamment de conforter l'ancrage local pour les actifs et de lutter contre le risque de spécialisation résidentielle liée à la proximité de l'agglomération bordelaise.

Concrètement cet objectif se traduit par la volonté de maintenir :

- Un taux d'actifs correspondant à 38% de la population totale ;
- Un taux d'actifs ayant un emploi correspondant à 34% de la population totale ;
- Un ratio emploi/ actifs ayant un emploi (indicateur de concentration d'emplois) qui se maintient à 0,8.

➤ **Prévisions du nombre d'emplois à créer sur la commune pour la période 2012-2030**

Le calcul du nombre d'emplois nécessaires, au vu des objectifs communaux, est donc intimement lié aux prévisions d'augmentation de la population vues précédemment.

12.800 hab. en 2020	4.864 actifs en 2020 (dont 4.352 actifs ayant un emploi)	3.742 emplois nécessaires dont 397 à créer sur 2012-2020
14.900 hab. en 2030	5.662 actifs en 2030 (dont 5.067 actifs ayant un emploi)	4.373 emplois nécessaires dont 631 à créer sur 2020-2030

5. Les besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricole, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services

5.1 Les besoins répertoriés en matière de développement économique, de commerce, d'équipement et de services

○ Etat des lieux - Tendances

- Un **centre-ville commercial dynamique**, localisé principalement sur les rues autour des rues semi-piétonnes, le long de l'avenue de Bordeaux et le long du bd de la République.
- Un **centre d'activités artisanales et semi-industrielles**, le CAASI, qui constitue un pôle économique majeur, et dont l'extension programmée permettra de répondre pour partie à la très forte demande d'implantation en entrée de ville Est.
- Un **pôle d'équipement sportifs et de loisirs**, en entrée de ville Est, lisible depuis le Casino jusqu'à la Plaine des sports.
- Une **densité importante d'équipements et services**, scolaires, sportifs, de loisirs, culturels, de vies sociales et touristiques qui contribue au rayonnement de la commune comme « centralité majeure » à l'échelle du Bassin d' Arcachon.

○ Besoins - Enjeux

- **Conforter un centre-ville élargi**, en s'appuyant sur les équipements de type marché équipement culturel et la mutualisation des capacités de stationnement afin de conforter un centre-ville semi-piéton et de développer le rayonnement d'Andernos-les-Bains en cœur de Bassin d'Arcachon
- **Favoriser l'extension du CAASI** afin d'offrir davantage de terrains constructibles en vue de permettre l'accueil d'activités économiques et touristiques diversifiées, futures pourvoyeuses d'emplois.
- **Poursuivre le renforcement du pôle d'équipements sportifs et de loisirs** autour de la Plaine des sports et du Casino, en intégrant les problématiques de diversification de l'offre en hébergement touristique.
- Permettre le développement d'une **offre économique liée au secteur du tourisme** et notamment à l'hébergement touristique.

5.2 Les besoins répertoriés en matière de surfaces et de développement agricole, et de développement forestier

○ Etat des lieux – Tendances

- Une activité agricole prégnante dans le paysage et dans l'identité communale à travers la **sylviculture et l'ostréiculture**, mais ne représentant qu'environ 1,7% des emplois de la commune.
- Une **forêt de pins maritimes de production** qui occupe la majeure partie du territoire de la commune, en arrière de la façade littorale et de l'urbanisation
- Malgré le contexte professionnel difficile, **les activités professionnelles de pêche et d'ostréiculture sont dynamiques sur le port ostréicole** et les demandes d'implantation y sont nombreuses.
- Secteur traditionnel typique, le **port ostréicole est devenu un lieu de promenade et de fréquentation touristique** incontournable.

○ Besoins - Enjeux

- Trouver un **équilibre entre la préservation des milieux naturels nécessaires à l'exploitation forestière de production et la satisfaction des besoins fonciers liés au développement résidentiel et économique**, ce qui suppose de :
 - bien ajuster quantitativement ces besoins en urbanisation future,
 - valoriser au mieux les terrains non bâtis situés dans les enveloppes déjà bâties.
- Définir les **modalités d'application des dispositions découlant du Code de l'Urbanisme pour les secteurs agricoles et littoraux**, ce qui suppose de tenir compte :
 - de la présence de quelques habitations et d'équipements au sein du milieu forestier,
 - de la pérennisation des activités ostréicoles, qui passe par la capacité de diversification et par le développement d'activités liée à la fréquentation touristique.

5.3 Les besoins répertoriés en matière d'aménagement de l'espace

○ Etat des lieux – Tendances

- Un **tissu urbain**, à l'interface entre façade littorale et forêt d'exploitation qui s'est progressivement étendu depuis quarante ans, consécutivement à la croissance démographique et du parc de logements.
- Des **formes urbaines variées**, avec des tissus urbains pavillonnaires qui se sont développés en rétro-littoral, et un tissu d'habitat groupé ou collectif qui se développent au cœur du tissu constitué, en densification.
- Des **polarités de quartiers**, avec des fonctionnalités spécifiques qui structurent le territoire.

- **Besoins - Enjeux**

- Trouver un **équilibre entre développement urbain et la protection** des espaces naturels et agricoles.
- **Conforter l'identité paysagère verte et bleue** de la commune au sein du tissu urbain.
- **Permettre une lecture claire du territoire communal**, en affirmant un véritable centre-ville élargi, et des vocations d'espaces définies (loisirs, équipements, activités, coulée verte...).
- Envisager **l'aménagement de nouveaux secteurs** comme l'occasion d'enrichir la mixité fonctionnelle et de valoriser le paysage urbain communal.

5.4 Les besoins répertoriés en matière d'environnement et de biodiversité

- **Etat des lieux – Tendances**

- La commune abrite **différents milieux naturels**, qui correspondent à différents types d'espaces maritimes et terrestres, **d'intérêt écologique et paysager**.
- Une **diversité faunistique et floristique** liées aux différents milieux naturels.
- Une **commune littorale**, où la qualité des espaces en bordure du Bassin d'Arcachon constitue une gageure supra-communale.
- Un **réseau hydrographique** très présent sillonnant le territoire communal d'Est en Ouest.

- **Besoins - Enjeux**

- Trouver un **équilibre entre développement et protection** des milieux naturels.
- **Préserver les spécificités environnementales** de la commune : les espaces remarquables du littoral, la bande des 100 mètres du littoral, les coupures d'urbanisation, les ensembles forestiers significatifs, les autres espaces à enjeux de la trame verte et bleue.
- **Gérer durablement la ressource en eau** : en garantissant l'alimentation en eau potable en quantité et en qualité, en assurant une bonne gestion des eaux usées, et en gérant les eaux pluviales.
- **Prendre en compte les nuisances et les risques** : en limitant l'exposition au bruit, en préservant les biens et les personnes contre le risque inondation, contre le les feux de forêt, et contre les risques technologiques et les pollutions liées aux activités.
- Accompagner la **transition énergétique**.

5.5 Les besoins répertoriés en matière d'équilibre social de l'habitat

○ Etat des lieux – Tendances

- La poursuite d'une **forte croissance démographique**, grâce notamment à l'arrivée de population.
- Une **population qui vieillit**, et des ménages de plus en plus petits
- Une **construction neuve** en dent de scie.
- Un **déficit important en logements sociaux** sur la commune malgré une forte demande.

○ Besoins - Enjeux

- **Favoriser le dynamisme démographique** par l'accueil de jeunes et familles avec enfants pour pérenniser le rajeunissement sur la commune et lutter contre la tendance structurelle de vieillissement de la population.
- Bien ajuster les **besoins fonciers pour la création de logements avec les prévisions d'accueil démographique**, en tenant compte notamment des phénomènes de desserrement des ménages et de rétention foncière.
- **Favoriser le développement d'une plus grande diversité et mixité de l'offre d'habitat** sur la commune, et notamment favoriser les opérations développant l'offre en habitat social afin de pouvoir faciliter l'accès au logement à tous les publics.

5.6 Les besoins répertoriés en matière de transport

○ Etat des lieux – Tendances

- Une structure viaire composée de **routes départementales lisibles**, qui bénéficient à l'instar des entrées de ville d'un **traitement paysager de qualité**, qui supportent un trafic important en période estivale.
- **Une desserte interquartiers**, sur des voies sont plus confidentielles et moins lisibles.
- **Une offre en transports en commun** faible malgré sa diversité.
- **Des liaisons douces** traversant la commune et reliées à l'échelle départementale, mais un réseau infra-communal non structuré, avec un usage principalement de loisirs.

○ Besoins - Enjeux

- Favoriser **la lecture et l'intégration paysagère du réseau viaire**.
- **Favoriser la mobilité tous modes**, notamment en développant une offre plus complète de transport en commun, et en favorisant la création de cheminements doux afin de permettre le développement des circulations alternatives.
- **Répondre aux besoins de mutualisation des capacités de stationnement**, notamment le long de la RD106, afin de limiter les déplacements automobiles et l'émission de GES

6. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération

Le PLU d'Andernos-les-Bains doit être compatible avec les documents et schémas supra-communaux et/ou les prendre en compte.

6.1 Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d'Arcachon

Le SMVM du Bassin d'Arcachon, élaboré sous la responsabilité de l'État, en concertation étroite avec les différents acteurs de l'aménagement du territoire, définit les orientations en matière de développement, de protection, et d'équipement qui structureront le devenir du Bassin.

La mise en valeur de l'espace marin et littoral résulte de l'équilibre et de la complémentarité à trouver entre plusieurs préoccupations légitimes : développement économique, compatibilité des activités, protection du milieu marin et du littoral, aménagement balnéaire.

Concernant la protection du milieu marin et de l'environnement, le SMVM retient plusieurs orientations :

Orientations, dispositions, objectifs et zonages	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
PRISE EN COMPTE DE L'ÉVOLUTION MORPHOLOGIQUE ET HYDRAULIQUE	
Prise en compte de l'érosion des côtes	La commune d'Andernos-les-Bains n'est pas exposée à l'érosion des côtes.
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	
Préserver la richesse de l'écosystème : le Bassin d'Arcachon est un patrimoine écologique exceptionnel dont les enjeux dépassent le cadre local. Ce patrimoine fragile, complexe et sa préservation exige une vigilance constante.	Le Bassin d'Arcachon et les espaces naturels en relation fonctionnelle avec lui (domaine endigué, cours d'eau côtiers) sont classés en espace remarquable du littoral et bénéficient d'une protection stricte (zone NR).
Garantir la qualité des eaux	Le PLU met en place des mesures de gestion des eaux pluviales visant à réduire au maximum les rejets vers les exutoires et le bassin d'Arcachon (infiltration obligatoire sur l'assiette de l'opération). Toutes les eaux usées sont recueillies dans le réseau collectif et envoyées à la station d'épuration de Biganos où elles sont traitées. La station est en capacité de traiter les effluents supplémentaires.

6.2 Le Parc Naturel Marin

Le Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon a été créé le 5 juin 2014.

Le tableau ci-dessous précise l'articulation du PLU avec les dispositions du futur plan de gestion du Parc (en cours d'élaboration).

Dispositions	Articulation du PLU avec ces dispositions
A : UN BIEN EXCEPTIONNEL ET PARTAGE	
⇒ Des richesses naturelles préservées	
Une très bonne qualité écologique et sanitaire de l'eau	Le PLU prend en compte la gestion qualitative de l'eau, notamment les modalités de gestion des eaux usées et pluviales.
Un bon état de conservation des habitats	Les habitats marins et littoraux bénéficient d'une protection forte : espaces naturels remarquables au titre de la loi littoral (NR).
Un bon état de conservation des populations d'oiseaux	Les milieux marins et littoraux, habitats des populations d'oiseaux, bénéficient d'une protection forte : espaces naturels remarquables au titre de la loi littoral.
Un bon état de conservation des populations d'espèces terrestres sous statut	Les milieux terrestres, habitats des populations d'espèces sous statut, sont préservés par un classement en espace naturel remarquable.
⇒ Une culture maritime vivante qui nourrit un lien particulier au territoire	
Des patrimoines culturels et paysagers qui façonnent le territoire maritime	Les espaces maritimes et littoraux bénéficient d'une protection forte : espaces naturels remarquables au titre de la loi littoral.
⇒ Un espace dynamique et partagé	
Une adaptation à un espace en mobilité permanente	Les aménagements, infrastructures, modes de gestion de l'espace autorisés dans les différentes zones respectent ces équilibres et caractéristiques.
Un équilibre dynamique entre des vocations multiples	
Des espaces portuaires aux caractéristiques maritimes préservées	
B : UN DEVELOPPEMENT DURABLE DES ACTIVITES	
⇒ Des activités et des pratiques compatibles avec la préservation du milieu marin et la conciliation des usages	
Des activités et des pratiques respectueuses du milieu marin	Le règlement des zones est garant du respect du milieu marin.
⇒ Un territoire qui investit sur une économie de la mer durable	
Un territoire maritime qui contribue à l'économie locale et à ses caractéristiques	Le règlement des zones permet une activité économique durable.

6.3 Le Schéma de Cohérence Territorial du Bassin d’Arcachon

Le SCoT du Bassin d’Arcachon Val de l’Eyre a été approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 9 décembre 2013 et annulé par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015. Il est en attente de purge des recours juridiques.

Une analyse de l’articulation du PLU avec le SCoT annulé est présenté ci-après. Les dispositions du SCoT sont résumées dans le tableau suivant ; en vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

CHAPITRE 1 : PRESERVER LE « CAPITAL NATURE » DU TERRITOIRE

■ 1.1. Protéger les espaces et sites naturels littoraux

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
1.1.1 Définir et délimiter les différentes entités littorales du territoire	Définir et délimiter les espaces remarquables littoraux, les coupures d'urbanisation et les ensembles forestiers significatifs.	Les espaces remarquables littoraux, les coupures d'urbanisation, et les ensembles forestiers significatifs sont définis par le PLU (voir plus loin le chapitre « Explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et exposé des motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables, et des orientations d'aménagement ».)
	Les forêts et peuplements arborescents caractéristiques du territoire littoral bénéficiant d'une superficie significative doivent être inscrits en espaces boisés classés aux PLU.	La forêt du Coulin, les espaces boisés des coupures d'urbanisation, les forêts galeries des cours d'eau, le parc du Broustic, et la dune boisée du Bétey sont inscrits en EBC.
1.1.2 Protéger les espaces naturels remarquables littoraux	Délimiter finement dans les PLU l'ensemble des sites et les classer en zone naturelle protégée permettant de sauvegarder leur intégrité (écologique, paysagère, fonctionnelle...).	Les espaces naturels remarquables littoraux sont définis à la parcelle et bénéficient d'une protection forte (NR).
	Rendre inconstructibles de façon quasi absolue les espaces remarquables dans lesquels seuls des aménagements légers peuvent être implantés et à condition qu'ils participent à la mise en valeur des lieux et/ou à leur ouverture au public.	Les espaces remarquables sont rendus inconstructibles de façon quasi-absolu.
	Encadrer fortement les pratiques de loisirs liées à la découverte afin de limiter les pressions causées par la fréquentation touristique sur ces espaces, notamment en période estivale. Les éventuels aménagements aux abords et à l'intérieur de ces sites devront être conçus de façon à adapter le niveau et les modalités de fréquentation du site à la capacité maximale d'accueil des milieux naturels, qui devront être maintenus dans un bon état de conservation	Seuls sont admis les aménagements mentionnés à l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme.
1.1.3. Protéger la bande littorale en tenant compte de sa diversité	Dans le PLU d'Andernos-les-Bains, la bande littorale doit être définie comme suit : enveloppe des espaces classés en zones humides au SAGE (hors cours d'eau au-delà de 100 mètres considérés depuis le Bassin)	La bande littorale inconstructible comprend la zone humide des Quinconces (anciens réservoirs à poissons) et les cours d'eau sur un linéaire de 100 m à compter du rivage.
1.1.4 Préserver et valoriser les coupures d'urbanisation	Dans les PLU, délimiter à la parcelle les coupures d'urbanisation entre Lège et Biganos localisés sur la carte « Préserver le capital nature / les espaces naturels et agro-sylvicoles protégés ».	Les coupures d'urbanisation entre Andernos-les-Bains et Arès, et entre Andernos-les-Bains et Lanton, sont délimitées à la parcelle
	Dans les coupures d'urbanisation prendre les dispositions réglementaires permettant de : <ul style="list-style-type: none"> - contribuer, selon les secteurs, au maintien de la sylviculture ou à la ré-impulsion de l'agriculture en excluant cependant la possibilité d'implanter les bâtiments techniques et/ou sièges d'exploitations ; - encadrer la valorisation, dans le respect de l'environnement, des activités de sports/loisirs et équipements touristiques éligibles sur certains sites et précisés plus bas selon les coupures concernées ; - assurer globalement un libre accès des sites à la population ou tout au moins de limiter les effets de fermeture de l'espace, sauf pour des raisons de sécurité ou de gestion de risques ; - assurer la stricte protection, voire restauration si nécessaire et possible, des espaces les plus sensibles et remarquables, notamment par l'inscription en espace boisé classé (EBC) des ensembles forestiers les plus significatifs. 	Les coupures d'urbanisation sont classées en zone N (et NR pour les forêts galeries), et espaces boisés classés.
	Dans la coupure d'urbanisation entre Arès et Andernos-les-Bains, le principe de création d'un parcours de golf sur la commune d'Andernos-les-Bains est autorisé sous conditions.	Le PLU n'autorise pas de parcours de golf dans cette coupure d'urbanisation.

■ 1.2. Préserver et renforcer la trame bleue

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
1.2.1 Préserver et restaurer la continuité aquatique des cours d'eau	Préserver la continuité écologique des cours d'eau et interdire la construction de tout nouvel obstacle : ruisseaux de Cirès ou d'Harbaris, ruisseau de Comte, ruisseau du Bétey, le Massurat.	La continuité écologique des cours d'eau est préservée par leur classement, ainsi que celui de leur ripisylve, en zone NR.
1.2.2 Préserver une zone tampon de part et d'autre des « corridors écologiques majeurs »	Identifier et cartographier « les corridors écologiques majeurs » définis dans le SCOT (dont le ruisseau du Cirès et les milieux humides associés).	Les corridors écologiques majeurs définis dans le SCOT ont été identifiés et cartographiés.
	Une bande de 50 mètres minimum (calculée depuis le haut de la berge) de part et d'autre de ces corridors écologiques doit être préservée de l'urbanisation. Dans les secteurs déjà urbanisés, cette bande peut être réduite pour tenir compte de l'implantation des constructions existantes. Dans ce cas, les extensions de l'existant et autres installations et aménagements doivent préserver une bande de 5 mètres minimum de part et d'autre du lit mineur (calculée depuis le haut de la berge).	Une bande de 50 m minimum de part et d'autre de ces corridors est préservée par son classement en zone NR ou N, et en EBC, à l'exception des secteurs déjà urbanisés. Dans ces derniers une bande 5 m est respectée.
	L'ouverture à l'urbanisation des secteurs situés dans la bande des 50 mètres de part et d'autre de ces corridors écologiques est conditionnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact qui devra notamment évaluer les impacts de l'extension urbaine envisagée sur le fonctionnement écologique et hydraulique du cours d'eau, et proposer des mesures pour éviter, réduire, voire compenser, ces impacts. Si elles s'avèrent nécessaires, ces mesures doivent être intégrées dans le zonage et le règlement ainsi que sous forme d'actions dans les orientations d'aménagement et de programmation des PLU.	Le classement en zone NR ou N, et en EBC, ne permet pas l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs.
1.2.3 Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des autres émissaires et de leurs petits bassins versants	Identifier dans les documents d'urbanisme communaux les émissaires et les milieux qui leurs sont associés. Pour Andernos-les-Bains, il s'agit des ruisseaux du Bétey et de Massurat. Selon leur état de fonctionnalité hydrologique et écologique qui devra être étudié, ils seront à préserver, valoriser ou restaurer. Dans l'attente de l'amélioration des connaissances sur l'émissaire permettant de proposer des mesures adaptées, une bande de 5 mètres minimum de part et d'autre du lit mineur doit être préservée de toute construction, installation ou aménagement.	Les ruisseaux du Bétey et du Massurat sont préservés ainsi qu'une bande de 5 m minimum de part et d'autre du lit mineur (zone NR ou N).

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
1.2.4 Maintenir la biodiversité et la fonctionnalité écologique de la matrice agro-sylvicole du plateau landais	Identifier les secteurs les plus riches en landes humides et en lagunes dans les documents d'urbanisme communaux et appliquer un zonage et un règlement adaptés à leurs caractéristiques écologiques et hydrologiques.	Les lagunes connues sont classées en zone NR.
1.2.5 Protéger les lagunes du plateau landais	Inscrire dans les PLU, les lagunes en zone naturelle strictement protégée dans laquelle les travaux d'affouillement et de remblaiement du sol et l'extraction des matériaux ainsi que les dépôts de sciure ou autres sous-produits forestiers sont interdits. Dans les zones d'influence des lagunes (soit une zone tampon de l'ordre de 200 mètres autour des lagunes), seuls les usages et occupations du sol ne portant pas atteinte à leur intégrité et à leur fonctionnement écologiques sont autorisés	Le classement en zone NR des lagunes interdit de fait les travaux, dépôts susceptibles de les affecter. Le règlement des zones N et Nf indique un retrait des nouvelles constructions /extensions/annexes de 200 m minimum par rapport aux zones NR (lagunes intraforestières du SAGE).
	L'ouverture à l'urbanisation de secteurs situés dans la zone d'influence est conditionnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact qui devra notamment évaluer les impacts de l'extension urbaine envisagée sur le fonctionnement écologique et hydraulique des lagunes, et proposer des mesures pour éviter, réduire, voire compenser ces impacts. Si elles s'avèrent nécessaires, ces mesures doivent être intégrées dans le zonage et le règlement ainsi que sous forme d'actions dans les orientations d'aménagement et de programmation des PLU.	Les lagunes sont situées dans des secteurs forestiers NR ou Nf, à l'exception de celles situées dans le secteur du « Communal » classé en zone 2AU. Dans ce secteur, non ouvert à l'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par l'identification des sensibilités et par une modification du PLU, classant les espaces sensibles avec un zonage adapté.

■ 1.3. Consolider la trame verte du territoire

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
1.3.3. Préserver les espaces d'équilibre agro-sylvicole	Les « espaces d'équilibre agro-sylvicole » localisés sur la carte « Préserver le capital nature du territoire » du SCoT doivent être classés dans les PLU en zone N ou A selon leurs fonctions	Ces espaces sont classés dans le PLU en zone Nf.
	Toute forme d'urbanisation est interdite à l'exception des installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.	Dans les zones Nf, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, sont admises à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées, et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
	Dans les communes relevant de l'application de la loi Littoral, la construction de tout nouveau bâtiment agro-sylvicole n'est autorisée qu'en continuité des espaces urbanisés (en l'occurrence l'agglomération littorale) ou dans le cadre d'une opération de création d'un « hameau nouveau intégré à l'environnement ».	Dans la zone Nf, ne sont autorisées que l'extension des bâtiments d'habitation et la construction d'annexes liées à ces habitations.
1.3.4. Préserver et valoriser de véritables coupures vertes et limiter la fragmentation du plateau landais	Préserver la grande coupure naturelle sur le plateau landais, stopper le développement de l'urbanisation linéaire le long des infrastructures routières en préservant les grandes continuités naturelles entre les principaux noyaux d'urbanisation	La grande coupure naturelle sur le plateau landais est préservé par son classement en zone Nf.
1.3.5. Favoriser l'intégration paysagère et écologique des projets au sein du massif	Définir une zone tampon inconstructible de l'ordre de 150 mètres de large minimum à l'ouest de la voie. Ces 150 mètres s'entendent entre les limites des enveloppes urbaines définies par le SCoT et l'axe de la future voie	Il n'est pas prévu de future voie dans le PLU au sein du plateau landais.
	À l'Est de la voie au sein des espaces d'équilibre agro-sylvicole, interdiction de toute forme d'urbanisation, à l'exception des installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif ainsi que les installations à caractère agro-sylvicole abordées pour le cas spécifique des communes littorales. Ces occupations du sol éventuellement autorisées devront néanmoins respecter une zone tampon inconstructible de 300 mètres minimum, sauf nécessité impérieuse pour les services publics exigeant la proximité immédiate de l'infrastructure routière	Il n'est pas prévu de future voie dans le PLU au sein du plateau landais.

■ 1.4. Préserver et valoriser une trame verte et bleue urbaine

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
1.4.1. Structurer et valoriser les lisières ville-nature	Dans le cadre d'espaces déjà urbanisés situés en front d'une lisière ville-nature à valoriser : <ul style="list-style-type: none"> - les projets doivent se développer sous forme de renouvellement urbain sans nouvelle avancée du front bâti ; - sur les communes littorales, les sites bordant une coupure d'urbanisation (article L.146-2 du Code de l'urbanisme) peuvent toutefois bénéficier d'une bande nouvellement urbanisable d'une centaine de mètres en l'absence d'infrastructures, cours d'eaux ou espaces naturels remarquables (art. L.146-6 du Code de l'urbanisme) 	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
	Au sein des enveloppes urbaines 2030 définies par le SCoT, une zone d'urbanisation future contiguë à une lisière ville-nature à valoriser ou à structurer doit faire l'objet d'une OAP dans le PLU intégrant les principes d'aménagement suivants : <ul style="list-style-type: none"> - une continuité d'espace de nature accessible au public et aux circulations douces doit être préservée et valorisée le long du nouveau front urbain constitué. Cette continuité doit présenter une largeur minimale de 30 mètres ; - l'implantation du bâti le long de ce nouveau front urbain doit permettre le maintien et l'aménagement de perméabilités piétonnes tous les 500 mètres minimum, ainsi que des perméabilités visuelles. L'ensemble de ces perméabilités doit être orienté vers les espaces de nature voisins ; - les façades et espaces libres situés en front doivent faire l'objet d'une attention architecturale et paysagère bénéficiant du plus grand soin. L'organisation des bâtiments doit privilégier des formes compactes de type intermédiaire et petits collectifs afin de préserver un maximum d'espace libre 	OAP sur la zone 1AU du secteur du Comte identifiant des continuités d'espace de nature accessible au public et aux circulations douces et des perméabilités visuelles (façade sur lisière ville nature < 120 mètres), ainsi que les soins architecturaux et paysagers à porter. Dispositions réglementaires sur la zone 1AU du secteur du Comte permettant le développement de formes compactes préservant un maximum d'espace libre, avec des prescriptions concernant l'aspect extérieur des constructions.

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
1.4.2. Protéger et valoriser des espaces naturels urbains	Inscrire ces espaces naturels urbains en zone naturelle au sein desquels la construction de logement ou d'hébergement touristique est strictement interdite. Seuls les installations, aménagements et constructions dédiés à des équipements d'intérêt collectif nécessaires à la valorisation récréative, paysagère et écologique de ces espaces sont autorisés sous conditions : <ul style="list-style-type: none"> - l'emprise au sol cumulée/totale des aménagements (y compris les aires de stationnement) et constructions doit rester inférieure à 5 % de la superficie totale de l'espace naturel urbain concerné ; - l'implantation éventuelle de tels équipements doit être réalisée de façon préférentielle sur les lisières de l'espace naturel urbain ; - les éventuelles aires de stationnement doivent privilégier les traitements excluant les enrobés ; - les aménagements doivent veiller à préserver voire restaurer les habitats et zones humides existants en cohérence avec les spécificités paysagères et écologiques du site et de ses environs. 	Les espaces naturels urbains identifiés au SCoT sont classés dans le PLU en NR, autorisant uniquement les aménagements mentionnés à l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme, et N et Nj autorisant uniquement les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, et couvert par une EBC.
1.4.3. Tisser des continuités vertes en milieu urbain	En espace à urbaniser, une largeur minimale de 15 mètres doit être préservée en l'état naturel le long des continuités vertes localisées par la carte « Préserver le capital nature du territoire » du SCoT. Dans le cas d'opérations d'aménagement, ces continuités vertes doivent constituer l'armature des espaces verts communs ou publics. Les PLU doivent préciser la localisation, l'épaisseur et la (ou les) fonction(s) de ces continuités proposées par le SCoT et les compléter de façon à composer une trame verte et bleue urbaine à l'échelle de la commune. Le document graphique et le règlement doivent décliner, à leur échelle, les outils et dispositions adaptés à la situation (en espace urbanisé ou à urbaniser, espace public ou privé...) et la (ou les) fonction(s) (écologique et/ou récréative et/ou paysagère et/ou hydraulique) des continuités vertes du SCoT.	Aucun espace à urbaniser ouvert à l'urbanisation dans le PLU n'est concerné par ces dispositions
1.4.4. Favoriser la création d'espaces verts dans les nouveaux quartiers	Objectif de maintien ou de création de 30 % d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation	Dispositions réglementaires sur les zones 1AU ouvertes à l'urbanisation : obligation de maintien de 75% d'espace vert en pleine terre

CHAPITRE 2 : PROMOUVOIR UN MODELE URBAIN ECONOMIE EN RESSOURCES ET RESPECTUEUX DES SPECIFICITES PAYSAGERES LOCALES

■ 2.1. Organiser une gestion rationnelle et économe de la consommation d'espace

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions			
2.1.1 Optimiser les espaces multifonctionnels	Au moins 40 % du développement urbain (pour les fonctions résidentielles, équipements, services de proximité) doit être localisé prioritairement dans la zone multifonctionnelle à intensifier.	Développement urbain (pour les fonctions résidentielles, équipements, services de proximité) programmé dans le PLU :			
			Disponibilités foncières (ha)	capacité d'accueil en nombre de logements (en fonction des hypothèse de densité par zone)	
		Total développement urbain ouvert à l'urbanisation en tissu multifonctionnel à intensifier	50,3 ha	691 logements	876 logements
		<i>dont disponibilités foncières en zones U et 1AU</i>	33,5 ha	489 logements	624 logements
		<i>dont potentiel de mutation des parcelles bâties pavillonnaires en zone U</i>	16,8 ha	202 logements	252 logements
		Part de développement urbain en tissu multifonctionnel à intensifier / total développement urbain ouvert à l'urbanisation	95,4%	95,0%	94,8%
		Total développement urbain ouvert à l'urbanisation en extension multifonctionnelle (zones 1AU du Page)	2,4 ha	36	48
Part développement urbain ouvert à l'urbanisation en extension multifonctionnelle / total développement urbain ouvert à l'urbanisation	4,6%	5,0%	5,2%		

	Disponibilités foncières (ha)	capacité d'accueil en nombre de logements (en fonction des hypothèse de densité par zone)	
Total développement urbain programmé à l'horizon 2030 en tissu multifonctionnel à intensifier	50,3 ha	691	876 logements
<i>dont disponibilités foncières en zones U et 1AU</i>	33,5 ha	489 logements	624 logements
<i>dont potentiel de mutation des parcelles bâties pavillonnaires en zone U</i>	16,8 ha	202 logements	252 logements
Part de développement urbain en tissu multifonctionnel à intensifier/ total développement urbain programmé à l'horizon 2030	35,5%	54,8%	44,0%
Total développement urbain programmé en extension multifonctionnelle	91,4 ha	570 logements	1116 logements
<i>dont zone 1AU du Page</i>	2,4 ha	36 logements	48 logements
<i>dont zone 2AU du Communal (hypothèse urbanisation 30 à 60% du site)</i>	89 ha	534 logements	1068 logements
Part développement urbain ouvert à l'urbanisation en extension multifonctionnelle / total développement urbain ouvert à l'urbanisation	64,5%	45,2%	56,0%

<p>Les PLU doivent délimiter les secteurs urbanisés des centralités majeures (...), sur lesquels des densités minimales doivent être respectées sur les plans de zonage à partir des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les centralités majeures (...) doivent être obligatoirement intégrés dans les secteurs de centre-ville ou zones urbaines de centralité (zonés comme tels au PLU) et présenter une diversité des fonctions urbaines (logements, commerces, services et équipements publics et collectifs); - peuvent toutefois être exclus de ces aires de densités minimales les quartiers, sites et secteurs urbains bénéficiant d'une forte valeur patrimoniale et paysagère et/ou grevés par un risque d'inondation. Les PLU doivent justifier la prise en compte de ces éléments patrimoniaux par des dispositions règlementaires permettant la protection/mise en valeur effective du patrimoine et paysage considérés. <p>Centralités majeures : Tissus centraux d'Andernos-les-Bains. Densité minimale à développer (nombre de logements par hectare ou équivalent) 80 logements => soit un équivalent COS (coefficient d'occupation des sols) de 0,55% (calculé à partir d'une moyenne de 65 m² par logement) au minimum.</p> <p>Densités minimales à transposer dans les règlements et OAP des PLU, applicables pour les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La densité brute moyenne, exprimée en nombre de logements à l'hectare, s'applique à l'ensemble des secteurs de projet, c'est-à-dire ZAC, PAE/PUP ou toute opération immobilière, d'aménagement ou de construction développant au moins 1 000 m² de surface de plancher destinée à l'habitat. - La densité est définie par l'article L.331-35 du Code de l'urbanisme : il s'agit du rapport entre la surface de plancher d'une construction déterminée conformément à l'article L.112-1 du même code et la surface du terrain de l'unité foncière sur laquelle cette construction est ou doit être implantée. Pour le calcul, n'est pas retenu dans l'unité foncière la partie de terrain rendue inconstructible du fait de contraintes physiques ou de prescriptions administratives. De plus, lorsqu'une construction nouvelle est édifée sur un terrain qui comprend un bâtiment qui n'est pas destiné à être démolé, la densité est calculée en ajoutant la surface de plancher existante à celle de la construction nouvelle. La densité maximale peut être calculée soit à partir du COS, soit à partir des éléments qui déterminent un gabarit et qui sont dans le document d'urbanisme (articles 6, 7, 9, 10). - Afin de favoriser la mixité fonctionnelle, la densité à l'échelle d'une opération est calculée en équivalent « nombre de logements à l'hectare » en incluant les activités et équipements selon le calcul suivant : 60 m² de surface de plancher consacrés aux services, commerces ou équipement équivalent à 1 logement. 	<p>Mise en place d'une OAP sur les densités bâties inscrivant des secteurs de densité minimale, notamment en zone UAa et 1AU du Page.</p>
<p>Limiter les extensions urbaines à vocation multifonctionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ouverture à l'urbanisation par les PLU de nouvelles zones d'urbanisation future doit être réalisée au sein de l'enveloppe urbaine multifonctionnelle 2030. - L'ouverture à l'urbanisation de secteurs inscrits en sites Natura 2000 est conditionnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact qui devra notamment comprendre une évaluation des incidences du projet d'urbanisation sur ces sites. - Les nouvelles zones d'urbanisation multifonctionnelle futures doivent décliner des densités minimales. La transposition et l'application de ces densités s'effectuent dans les mêmes conditions que décrites par l'orientation 2.1.1. ci-dessus <p>Extensions multifonctionnelles des communes du Bassin : densité minimale à développer (nombre de logements par hectare ou équivalent) 20 logements => soit un équivalent COS de 0,25 % (calculé à partir d'une moyenne de 110 m² par logement) au minimum.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si certains secteurs prévoient une densité inférieure à cette moyenne minimale brute, la commune doit proposer sur un autre secteur une densité supérieure pour respecter la moyenne sur l'ensemble des zones 	<p>Les extension urbaines à vocation multifonctionnelle sont limitées et s'inscrivent dans l'enveloppe urbaine multifonctionnelle 2030</p> <p>Mise en place d'une OAP sur les densités bâties inscrivant des secteurs de densité minimale, notamment en zone UAa et 1AU du Page.</p> <p>Mise en place d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle sur le secteur du Page déclinant les principes d'aménagement.</p> <p>Les extensions urbaines s'inscrivent en continuité de l'urbanisation existante.</p>

	<p>d'extension urbaines (zones AU).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afin de favoriser la qualité environnementale et paysagère des extensions urbaines, les OAP doivent respecter et décliner les principes d'aménagement suivants : <ul style="list-style-type: none"> o Réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble à privilégier, taille minimale d'opération à fixer ; o f.les opérations doivent promouvoir des formes urbaines diversifiées de maisons de ville, d'habitat semi-collectif et collectif... ; o f.les trames vertes et bleues urbaines doivent être préservées, valorisées et déclinées au sein des opérations d'aménagement, conformément aux dispositions du chapitre 1.4 du présent DOO ; o fun principe de « maillage » avec l'urbanisation existante, en favorisant tous les types de liaisons (voiries mais surtout cheminements piétons et cyclables), doit être précisé ; o f.les dispositions en matière d'intégration environnementale fixées dans les chapitres 2.2 et suivants du présent DOO doivent être respectées et déclinées (dispositions en matière de préservation de la ressource en eau, gestion des risques naturels, économie d'énergie et gestion des déchets). - Sur les communes littorales, les extensions doivent obligatoirement s'établir en continuité directe de l'urbanisation existante. Peuvent cependant être réservés des espaces urbains non bâtis de respiration naturelle entre les différentes phases à la condition express qu'ils s'intègrent dans une trame cohérente d'espaces publics ou communs aux opérations. Ces espaces doivent pouvoir accueillir des équipements tels que les cheminements doux, parcs de proximités ou communaux, ou valoriser des espaces naturels caractéristiques (dont zones humides par exemple). Ces trames vertes urbaines doivent être précisées dans les OAP. 	
<p>2.1.2 Contenir le développement des quartiers, hameaux, « villages littoraux » (L.146-4 CU) et écarts</p>	<p>Les « écarts » sont constitués d'un ancien arial, ferme, équipements d'exploitation forestière (y compris scierie), simple habitation isolée éventuellement regroupée en quelques unités. Il s'agit de l'ensemble des espaces bâtis non retenus comme des « hameaux », « quartiers » ou « villages » sur l'ensemble du territoire du SCoT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur les communes littorales : tout développement y est interdit à l'exception de la modernisation des bâtiments/fonctions existants et bâtiments agricoles autorisés au sein des « espaces d'équilibre agro-sylvicole » (cf. orientation 1.3.3 du présent DOO). <p>Seule la possibilité d'augmenter de 15 % le nombre d'unités d'habitation recensées à la date d'approbation du présent SCoT est admise au sein des parties actuellement urbanisées. Les PLU doivent par conséquent recenser le nombre d'habitations sur chaque écart dans le cadre des prochaines procédures de révision afin d'établir les bases du nécessaire suivi dans le temps.</p>	<p>Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.</p>

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>2.1.3. Qualifier les espaces proches du rivage (EPR) de manière différenciée et adapter les capacités d'accueil</p>	<p>Les « secteurs urbains à forte valeur patrimoniale » : quartiers des « villas années 1930 » sur Andernos-les-Bains. La qualité intrinsèque de ces quartiers appelle une vigilance particulière quant à la préservation du bâti et de la trame urbaine. Les PLU doivent en tenir compte en maintenant ou établissant des zonages et/ou outils de gestion adaptés.</p> <p>Les villages ostréicoles et les ports : ainsi, si les PLU doivent maintenir les outils de préservation de ce patrimoine, il convient plus globalement de mieux tenir compte des dispositions des gestionnaires du domaine public (État et délégataires tels que le CG33 pour les ports et communes pour certains villages) visant à limiter, voire interdire, les possibilités de mutation vers une activité économique ou vers une résidentialisation qui n'est pas en lien direct avec l'activité conchylicole ou avec l'exploitation de la mer.</p>	<p>Quartiers classés en zone UBb au PLU avec des prescriptions particulières</p> <p>Ports classés en zone UP, zone réservée à l'accueil des constructions et installations liées aux fonctions portuaires ou participant à l'animation et à la vie économique du site du port</p>
<p>2.1.4 Conforter les vocations et améliorer les qualités urbaines des espaces de développement économiques</p>	<p>L'ouverture à l'urbanisation par les PLU de nouvelles zones d'urbanisation future doit être réalisée au sein de l'enveloppe des « <i>espaces économiques à conforter/renouveler</i> » et des « <i>sites d'extension économique</i> » localisés sur la carte « un modèle urbain économe en ressources : les enveloppes urbaines ».</p> <p>Au sein de ces enveloppes, les PLU devront définir précisément les occupations et usages des sols compatibles avec le développement et la vocation économique des sites, tels qu'ils sont précisés dans les parties 4.2 et 4.3 du présent DOO.</p>	<p>L'extension du CAASI est classé en zone UI, zone réservée à l'accueil des constructions et installations nécessaires aux activités commerciales, industrielles, artisanales, de services, y compris les équipements publics ou d'intérêt collectif.</p>
<p>2.1.5 Offrir les conditions permettant de développer des équipements de tourisme et de loisirs</p>	<p>Dans les « <i>sites de tourisme et loisirs à valoriser et développer</i> » : seuls sont autorisés sous les conditions suivantes les installations, aménagements et constructions dédiés à des équipements (d'intérêt collectif ou non) nécessaires à la valorisation récréative, économique directement en lien avec la vocation du site, et paysagère ou écologique de ces espaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Y préserver, voire restaurer, le caractère naturel et paysager de façon à maintenir, voire restaurer la trame verte et bleue urbaine - Caper à 20 % de la superficie totale de chacune des zones de tourisme/loisirs concernées l'emprise au sol totale des aménagements et constructions. <p>Établir dans les PLU une OAP sur l'ensemble de chaque site et comprenant les éléments suivants : taille minimale d'opération ; .trames vertes et conditions de préservation des éventuelles continuités aquatiques ; f.conditions d'ouverture au public des espaces constitutifs de la trame verte ; schéma des circulations douces publiques.</p> <p>Pour les projets de golf, l'étude d'impact doit démontrer que : le projet prend en compte la qualité des milieux et préserve ceux considérés comme les plus remarquables sur le plan paysager et écologique ; les conditions d'aspersion des parcours ne constituent pas de dépression piézométrique susceptible de perturber les conditions de développement naturel de la flore locale.</p>	<p>Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.</p>

■ **2.2. Mettre en valeur les paysages et les entrées de ville**

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
	Au sein de l'enveloppe urbaine définie par le SCoT, le long de l'A660, une bande minimale inconstructible de l'ordre de 100 mètres doit être maintenue entre l'axe de la voie et l'urbanisation à venir, quelles que soient les dispositions des études d'aménagement qui pourraient être engagées. Cette prescription s'applique également à la RD106. Les PLU doivent définir les règles permettant le maintien de cette zone non aedificandi. Les autres voies concernées bénéficient d'une stricte application de l'article L.111-1-4 du Code de l'urbanisme.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.

■ **2.3. Préserver et gérer durablement la ressource en eau**

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
2.3.1 Économiser et préserver la ressource en eau	Le développement de l'urbanisation est conditionné aux capacités actuelles et programmées en matière de prélèvement, de traitement et d'adduction d'eau potable. Les rapports de présentation des PLU doivent évaluer les capacités d'accueil de la commune en renouvellement urbain et en extension urbaine pour démontrer la cohérence entre ces capacités et le développement urbain et démographique envisagé.	Ce travail est présenté dans le rapport de présentation.
	Les périmètres de protection des captages existants ou à l'étude doivent être pris en compte dans les PLU et classés en zone naturelle ou agricole. Les occupations ou utilisations du sol susceptibles de porter atteinte à la qualité de la ressource en eau y seront interdits.	Seul le captage des « Canadiens » et ses périmètres de protection immédiate et rapprochée confondus sont classés en zone naturelle (Nf). Le captage de « Saint-Hubert » est classé en zone UC et le captage des « Bruyères » en zone 2AU du secteur du Communal.
	Les PLU doivent, dans leur règlement, favoriser la mise en œuvre de dispositifs d'économie et d'utilisation rationnelle de la ressource en eau, notamment par la récupération et réutilisation de l'eau de pluie pour les usages domestiques et collectifs ne nécessitant pas une qualité d'eau potable (arrosage, entretien et nettoyage des voiries).	Le règlement ne contient pas de dispositions de nature à encourager la mise en œuvre de dispositifs d'économie d'eau, et spécifiquement la récupération et réutilisation de l'eau de pluie. Néanmoins, les dispositions en matière de gestion des eaux pluviales (rétention sur le terrain, débit de fuite à 3l/s/ha) favorisent la mise en place de ce type de dispositif.
2.3.2 Organiser la cohérence entre développement urbain et dispositifs d'assainissement en tenant compte de la sensibilité des milieux aquatiques et humides	Au sein des enveloppes urbaines multifonctionnelles 2030 définies par le SCoT et des quartiers et villages, les PLU doivent conditionner les projets de densification et d'extension urbaine à l'existence de capacités actuelles et programmées en matière de collecte et de traitement collectifs des eaux usées. Les rapports de présentation des PLU doivent évaluer les capacités d'accueil de la commune en renouvellement urbain et en extension urbaine pour démontrer la cohérence entre ces capacités d'assainissement et le développement urbain et démographique envisagé.	<i>Les projets de densification et d'extension urbaine ont été étudiés au regard des capacités actuelles et programmées de collecte et de traitement collectifs des eaux usées. Dans ce cadre, le gestionnaire le SIBA a été consulté (cf. annexe du rapport de présentation du PLU).</i>
	Les PLU ne peuvent ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation non raccordées au réseau d'assainissement collectif.	Toutes les zones ouvertes à l'urbanisation seront raccordées à l'assainissement collectif.
	Les dispositifs d'assainissement collectifs sont progressivement à adapter à la sensibilité des milieux, en évitant tout rejet direct dans le milieu naturel, notamment les petits cours d'eau et fossés connectés au réseau hydrographique.	Le règlement mentionne à l'article 4 des zones U, AU, A et N que « L'évacuation des eaux usées traitées ou non traitées est interdite dans les fossés, cours d'eau et réseaux pluviaux. »
2.3.3 Limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les ruissellements d'eau pluviale à l'échelle des bassins versants	Les PLU doivent imposer l'obligation d'infiltration sur site des eaux pluviales, à la parcelle ou par opération d'aménagement si la nappe phréatique le permet ou le plus proche possible quand elle ne le permet pas	Le règlement fixe cette obligation à l'article 4 de l'ensemble des zones.
	Les PLU doivent fixer une emprise au sol maximale des bâtiments de 70 % de la parcelle ou par opération d'aménagement	Le PLU fixe une emprise au sol maximale de l'emprise au sol maximale comprise entre 20 et 70 % (zone UI). Elle est de 35 % dans les zones 1AU.
	Les PLU doivent fixer un débit de fuite maximum de 3 litres/seconde par hectare	Le règlement fixe cette obligation à l'article 4 de l'ensemble des zones.
	Les PLU doivent imposer l'obligation d'un volume de stockage avant infiltration calculé sur la base de 50 mm/m ² imperméabilisé, soit la pluie décennale de 50 mm pendant 4 heures.	Le règlement fixe cette obligation à l'article 4 de l'ensemble des zones.
	Ain de limiter le risque de pollution diffuse des milieux aquatiques sensibles, tout rejet fera l'objet d'un prétraitement.	Il n'est pas imposé un prétraitement des eaux pluviales avant rejet. La rédaction de l'article 4 a été fournie par le SIBA.
2.3.4 Reconquérir et gérer le réseau de fossés	Les projets d'infrastructures linéaires doivent être conçus pour intercepter et améliorer les écoulements à l'aval dans les zones urbanisées. Les PLU devront prévoir les emprises nécessaires à ces ouvrages et favoriser l'intégration de ces derniers dans les projets d'aménagement (espaces verts, ouvrages multifonctionnels...).	Le périmètre de mise à l'étude de la voie rétro-littorale est annexé au PLU. Les emprises nécessaires aux ouvrages d'eaux pluviales seront définies dans le cadre de ces études.
	Les PLU doivent cartographier les émissaires à préserver ou à restaurer, et prévoir les dispositions de protection.	Les émissaires à préserver et à restaurer ont été cartographiés dans le PLU ; Ils sont classés en espaces naturels remarquables NR.

■ **2.4. Réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels et anticiper les effets prévisibles des changements climatiques**

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
2.4.1 Prendre en compte les risques d'inondation	Dans l'attente des plans de prévention du risque de submersion Marine. <u>En zones urbanisées</u> : - Les zones soumises à aléa fort par rapport à l'événement de référence (plus d'un mètre d'eau) sont inconstructibles. Seuls les aménagements visant à réduire la vulnérabilité des secteurs situés à l'arrière des ouvrages de protection ainsi que ceux liés au développement des circulations douces et au libre accès du public au littoral sont autorisés. Dans ces secteurs, les PLU doivent veiller à ne pas augmenter la capacité d'accueil des tissus urbains. Seules les reconstructions de constructions existantes sont autorisées. Les modalités de reconstruction devront permettre de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés, notamment en respectant une altimétrie minimale correspondant aux hauteurs de l'aléa de référence (4 m NGF pour Andernos-les-Bains). - Les zones soumises à l'aléa faible à modéré par rapport à l'événement de référence et les zones soumises à aléa 2100 sont constructibles sous conditions : les modalités de construction et de reconstruction devront permettre la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, notamment en respectant une altimétrie minimale correspondant aux hauteurs	Dans l'attente de l'approbation du PPR, et conformément à la circulaire ministérielle du 7 avril 2010 relatives aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia, le préfet de la Gironde a demandé à la commune de s'opposer à la délivrance d'autorisations d'urbanisme dans les zones à risque fort, sur la base des dispositions de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme. La prise en compte de l'article R111-2 s'effectue sur la base des cartographies de l'aléa submersion établies par le BRGM à partir d'un événement marin centennal (différent de Xynthia). Le BRGM a défini les bandes de précaution inconstructibles derrière les ouvrages sur la base d'une méthode préconisée par le guide méthodologique des PPRL (mai 2014, MEDDE). Sur la commune d'Andernos-les-Bains, ces bandes sont relativement inférieures à 100 m , et les avis donnés actuellement dans le cadre de l'instruction des dossiers d'urbanisme tiennent compte de ces éléments.

	<p>de l'aléa 2100 pour les niveaux des premiers planchers habitables (construction en surélévation, sur pilotis...). Les hauteurs devront être comprises entre 4 et 4,40 m NGF pour Andernos-les-Bains.</p> <p>Dans l'attente des plans de prévention du risque de submersion <u>Dans les campings littoraux établis en zone urbaine ou à son contact immédiat inclus dans les espaces proches du rivage (EPR) (zones d'intérêt stratégique)</u>, les projets devront par conséquent respecter les prescriptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans les terrains soumis à aléa fort par rapport à l'événement de référence, tout aménagement, construction ou installation est interdit. Seuls les aménagements visant à réduire la vulnérabilité des secteurs situés à l'arrière des ouvrages de protection ainsi que ceux liés au développement des circulations douces et au libre accès du public au littoral sont autorisés. - Dans les terrains soumis à aléa faible à modéré par rapport à l'événement de référence, les projets d'urbanisation sont autorisés à plus de 100 mètres en arrière des ouvrages de protection. Les conditions réglementaires applicables seront celles des futurs PPRL approuvés. Dans l'attente de leur approbation, les terrains restent inconstructibles en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme. - Dans les terrains soumis à aléa 2100, les projets d'urbanisation sont autorisés à plus de 100 mètres en arrière des ouvrages de protection. Les conditions réglementaires applicables seront celles des PPRL. Dans l'attente, les aménagements sont autorisés à condition de respecter une cote plancher correspondant à l'altimétrie de l'aléa 2100 (entre 4 et 4,40 m NGF pour Andernos-les-Bains). <p>Avant l'ouverture effective de ces sites à l'urbanisation, il appartiendra préalablement aux collectivités de produire des études techniques permettant f d'établir la preuve d'une gestion des solutions compensatoires in situ et de l'absence d'impact sur les secteurs voisins et de démontrer préalablement la pérennité technique et de gestion des ouvrages de protection contre les submersions marines.</p> <p>Dans l'attente des plans de prévention du risque de submersion <u>En zones non urbanisées</u>,</p> <ul style="list-style-type: none"> - les zones soumises à aléa par rapport à l'événement de référence, sont inconstructibles à l'exception de la réalisation d'aménagements de protection susceptibles de réduire la vulnérabilité des sites arrières dans le cadre d'une étude globale, ou pour le développement de circulations douces et un libre accès du public au littoral. Les PLU devront classer ces espaces en zones naturelles ou agricoles strictement inconstructibles. - dans les « zones d'intérêt stratégique » identifiées comme site d'urbanisation nouvelle par le SCoT, des exceptions au principe d'inconstructibilité derrière les ouvrages en zones d'aléa fort seront à étudier dans le cadre des PPRL. Dans l'attente de leur approbation, les terrains restent inconstructibles en application de l'art. R.111-2 du Code de l'urbanisme. - Les zones non soumises à l'aléa de référence mais soumises à l'aléa 2100 faible incluses dans l'enveloppe urbaine 2030 sont constructibles sous conditions. Les PLU devront respecter les prescriptions suivantes : les altimétries minimales seront adaptées aux hauteurs de l'aléa 2100 pour les niveaux des premiers planchers habitables (entre 4 et 4,40 m NGF pour Andernos-les-Bains). 	
2.4.1 Prendre en compte les risques d'inondation	Les PLU doivent cartographier les ouvrages de protection et des remblais d'infrastructures situées en zone inondable ou submersible	Les ouvrages de protection sont représentés sur la carte « Porter à connaissance en vue de l'application du R111-2 du CU », dans l'état initial de l'environnement.
	les PLU doivent rendre inconstructibles les zones situées dans une bande de 50 mètres minimum à 100 fois la distance entre la hauteur d'eau maximale atteinte à l'amont de l'ouvrage et le terrain naturel immédiatement derrière lui.	Le PPRL déterminera dans son zonage et son règlement, les zones non constructibles à l'arrière des ouvrages.
	Tout endiguement ou remblaiement qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés est interdit, à l'exception du confortement des ouvrages existants pour des nécessités de gestion et conservation du patrimoine historique, écologique et paysager des domaines endigués.	Il n'est pas prévu d'endiguement dans la commune.
	Les PLU veillent à identifier les secteurs assurant des fonctions d'expansion naturelle des crues en s'appuyant notamment sur l'atlas des zones inondables de la Leyre. Les secteurs non urbanisés situés dans les lits majeurs doivent être classés en zones naturelles ou agricoles inconstructibles aux PLU.	Le PLU protège les abords les principaux cours d'eau et les classent en zone naturelle remarquable NR. Le règlement du PLU impose que les nouvelles constructions s'implantent à 6 m minimum des berges des cours d'eau et des fossés. Dans les zones 1AU, lorsque la construction est implantée en limites séparatives d'un cours d'eau non domanial, un retrait de 10 m minimum est imposé entre la construction et la crête des berges du cours d'eau.
	En zones urbanisées et urbanisables, les PLU doivent identifier et cartographier les secteurs soumis au risque de remontées de nappes phréatiques. Dans ces secteurs, les PLU doivent fixer des modalités de constructions adaptées au phénomène et les niveaux habitables des constructions devront être situés à plus de 30 cm au-dessus du terrain naturel.	L'état initial de l'environnement présente une cartographie de la sensibilité du territoire aux remontées de nappes. Le règlement n'impose aucune prescription.
2.4.3 Organiser le développement urbain pour limiter le risque feux de forêts	Les PLU doivent veiller à préserver l'intégrité des aménagements et installations DFCL pour garantir l'accessibilité aux constructions depuis les centres de secours.	Le PLU préserve l'intégrité des aménagements et des installations DFCL.
	Les PLU doivent conditionner l'ouverture à l'urbanisation à l'existence et au dimensionnement d'un système de réserve (réservoir, bache...), de prélèvement (forage) ou d'adduction en eau suffisant pour permettre la défense incendie	Dans les zones 1AU, toute construction doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable.
	Les PLU doivent prévoir une zone tampon autour des constructions. Cette zone tampon devra être aménagée de manière à maintenir au moins 50 mètres débroussaillés autour des constructions, et 10 à 20 mètres de part et d'autre des voies d'accès, conformément au règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies.	Aucune nouvelle zone à urbaniser 1AU n'est en contact direct avec la forêt. D'autre part, les pétitionnaires doivent respecter les prescriptions du PPRF. Celui-ci rappelle les obligations en matière de débroussaillage imposées par le règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies.
2.4.4 Prendre en compte les risques technologiques et industriels	La délimitation dans les PLU de secteurs dédiés à l'implantation de nouvelles activités nuisantes pour l'environnement, les biens et les personnes, doit tenir compte de l'urbanisation actuelle et future envisagée par le SCoT. De même, toute nouvelle construction autorisée par le zonage des PLU devra prendre en compte les périmètres de danger liés aux installations industrielles. Cette mesure doit être respectée même en cas d'augmentation des périmètres de danger générée par la prise en compte de scénarios d'accidents plus pénalisants.	Les zones à urbaniser à vocation d'habitat 1 AU sont éloignées des zones d'activités pouvant présenter des risques ou des nuisances. Le PLU ne prévoit pas de nouvelles zones d'implantation d'activités.

■ **2.5. Encourager une politique énergétique locale et durable**

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
2.5.1. Exploiter de nouvelles potentialités énergétiques à partir des gisements locaux en énergies renouvelables	Les PLU doivent permettre l'implantation de dispositifs de production d'énergie solaire (photovoltaïque et thermique) hors sol. Les dispositifs peuvent être installés sur les façades (en pare-soleil et brise-vent), sur les toitures de bâtiments d'activités ou d'habitat, y compris en couverture de parcs de stationnement.	Le règlement n'empêche pas la mise en place de dispositifs de production d'énergie solaire.

■ **2.6. Organiser les conditions d'une gestion rationnelle des déchets**

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
2.6.1 Compléter l'offre actuelle en installations de collecte et de traitement des déchets	Les documents d'urbanisme doivent dégager les espaces nécessaires à l'implantation de déchetteries, lorsqu'il existe un projet identifié. Ces déchetteries doivent se situer dans les espaces urbanisables à l'horizon 2030.	Aucun nouveau projet de déchetterie n'a été identifié dans la commune.
	Le rapport de présentation des PLU doit faire état des capacités des déchetteries et de l'évaluation des besoins compte tenu des évolutions démographiques.	-
2.6.2 Traiter la question des sédiments de dragage et des vases portuaires	Les PLU doivent permettre l'implantation des aires de décantation des sédiments de dragage des vases portuaires sur les sites suivants, identifiés en concertation avec l'ensemble des communes (Andernos-les-Bains : « Le Coulin »)	Le bassin de décantation des sédiments de dragage des vases portuaires du Coulin est classé en zone N dans le PLU.
2.6.3 Intégrer les aménagements nécessaires au tri sélectif et au compostage dans les opérations d'aménagement	Les sites de projets et les nouvelles opérations devront prévoir les aménagements et réserver les emplacements suffisants pour la pré-collecte et le tri sélectif des déchets ménagers.	Aucun nouveau projet n'a été identifié dans la commune.

■ **2.7. Assurer l'approvisionnement en matériaux miniers nécessaires à la construction et à l'industrie**

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
Assurer l'approvisionnement en matériaux miniers nécessaires à la construction et à l'industrie	Les sites actuellement identifiés dans les PLU comme bénéficiant d'un potentiel d'exploitation ne doivent pas être remis en cause ou bénéficier d'une destination future (urbanisation, équipements) susceptible d'en obérer l'exploitation à terme.	Aucun site n'est identifié dans la commune.
	Le SCoT impose que les sites d'exploitation se situent de préférence à l'extérieur de l'enveloppe des espaces naturels remarquables ou des zones Natura 2000 dont le DOCOB les interdit explicitement.	-

CHAPITRE 3 : PLACER LA QUALITE ET L'AMELIORATION DE LA VIE QUOTIDIENNE AU COEUR DU PROJET TERRITORIAL

■ 3.1. Adapter les conditions d'accueil à l'évolution des modes de vie et à la préservation de la qualité du territoire

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
3.1.1. Produire les logements nécessaires pour répondre aux besoins d'accueil	Pour les huit communes de la COBAN (dont Andernos-les-Bains) il est envisagé à l'horizon 2030, au maximum, la construction de 12 700 logements, soit une production moyenne de 635 logements par an. Les PLH et PLU devront traduire ces objectifs et les décliner à l'échelle communale, voire infra-communale, et indiquer les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.	Compte tenu de la capacité d'accueil de la commune et des dynamiques démographiques, la commune prévoit une production moyenne de 114 logements/an, dont 103 logements pour répondre aux besoins d'accueil d'une population nouvelle sur la commune et 11 logements/ an pour les besoins liés à la diminution de la taille moyenne des ménages. La capacité d'accueil en logements estimés de la commune prévoit : - Dans un premier temps : la mobilisation du potentiel de mutation et de densification des espaces bâtis, l'urbanisation des zones 1AU ; - Dans un second temps : l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Communal en extension de l'urbanisation par modification du PLU, à l'issue de l'identification des sensibilités du site
	La distribution quantitative des logements, à l'échelle des communes, est fonction de l'armature territoriale définie dans le SCoT (cf. chapitre 2.1). Les nouveaux logements seront répartis entre une part de réinvestissement urbain, en zone U des PLU afin de limiter la consommation d'espace et de conforter l'attractivité des villes, bourgs et hameaux, mais aussi une part destinée aux extensions urbaines en zones AU, qui devront respecter des principes d'intensité et de composition urbaines.	La capacité d'accueil en logements estimés de la commune prévoit : - Dans un premier temps : la mobilisation du potentiel de mutation et de densification des espaces bâtis, l'urbanisation des zones 1AU ; - Dans un second temps : l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU du Communal en extension de l'urbanisation par modification du PLU, à l'issue de l'identification des sensibilités du site
3.1.2 Assurer une production de logements diversifiée et abordable pour tous les ménages, tous les âges, tous les revenus	Les documents locaux d'urbanisme (PLU) doivent fixer que, dans le cadre de l'offre nouvelle ou de la requalification du parc existant, toute nouvelle opération immobilière, d'aménagement ou de construction de plus de 15 logements doit comporter au moins 35 % de logements locatifs conventionnés. Pour faciliter cette production, les PLU doivent instaurer des servitudes d'emplacements réservés pour la mise en œuvre d'une mixité sociale (art. L 123-2 b du Code de l'urbanisme) et définir des secteurs fixant des objectifs de diversification résidentielle aux opérations de construction (art. L 123-1-5 16°). Afin de garantir l'accessibilité aux transports publics, les opérations comprenant des logements locatifs conventionnés doivent se réaliser de façon prioritaire dans les zones centrales à proximité des axes de transports collectifs existants ou à réaliser, des pôles d'échanges et des quartiers de gare, dans les centres-bourgs.	Le règlement des zones UA, UAa, UAb et UAc, ainsi que l'ensemble des zones 1AU à vocation d'habitat prévoit que toute nouvelle opération de plus de 15 logements doit comporter au moins 35 % de logements locatifs conventionnés. La zone 2AU du Communal à vocation à terme d'accueillir une part plus importante de logements locatifs conventionnés.
3.1.3 Promouvoir la réhabilitation et l'amélioration du parc existant	Les PLU, par leurs dispositions réglementaires, permettront le recours aux énergies renouvelables ainsi que l'émergence d'éco-quartiers.	Les dispositions réglementaires permettent le recours aux énergies renouvelables ainsi que l'émergence d'éco-quartiers

■ 3.2. Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture particulière pour une amélioration de la qualité de vie

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
3.2.6 Redonner à la route départementale RD3 son rôle de desserte locale entre Lège et Biganos	Les PLU doivent intégrer, au sein des zones d'extension urbaine des communes littorales d'Andernos-les-Bains à Biganos, des emplacements réservés permettant d'aménager un itinéraire pour les modes doux reliant les quartiers rétro-littoraux de l'est du Bassin	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.

■ 3.4. Façonner un réseau commercial de proximité et de diversité

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
3.4.1 Dispositions générales relatives à l'ensemble de l'équipement commercial du territoire	<p>Hors pôles commerciaux et centralités localisés sur la carte d'armature commerciale, les PLU doivent explicitement désigner les zones d'activités ayant vocation à accueillir les activités commerciales. Dans ce cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les PLU délimitent les secteurs dédiés ; - ces secteurs font l'objet de mesures particulières (marge de recul, paysagement, gestion du stationnement et des eaux pluviales, imperméabilisation des sols...), afin de limiter l'impact d'un établissement commercial sur le fonctionnement du site ; - ces mêmes secteurs, une fois délimités, ne peuvent faire l'objet d'extension ultérieure afin d'éviter la création ou le renforcement excessif de polarités commerciales. <p>En l'absence de toute délimitation dans les PLU, les nouvelles implantations ne sont pas autorisées.</p>	<p>La zone du CAASI et son extension est classé en zone UI, zone réservée à l'accueil des constructions et installations nécessaires aux activités commerciales, industrielles, artisanales, de services, y compris les équipements publics ou d'intérêt collectif.</p>
	<p>Le développement de structures type drive doit également faire l'objet de mesures particulières en termes d'intégration paysagère et urbaine (marges de recul, paysagement, surface de stationnement...) dans le cadre des PLU. De plus, les formes que ceux-ci génèrent (entrepôts) devront être précisément autorisées, au sein des sites adéquats et de l'enveloppe urbaine 2030, dans les PLU.</p>	<p>Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.</p>
	<p>La fonction de proximité doit correspondre à l'ensemble des nouvelles implantations commerciales et des extensions d'établissements existants, hors des polarités et centralités localisées sur la carte d'armature urbaine. Au sein de ces espaces, les PLU doivent définir des zonages excluant le développement monofonctionnel de l'équipement commercial.</p>	<p>La zone du CAASI et son extension est classé en zone UI, zone réservée à l'accueil des constructions et installations nécessaires aux activités commerciales, industrielles, artisanales, de services, y compris les équipements publics ou d'intérêt collectif.</p>
	<p>Le développement d'une accessibilité TC sera favorisé et anticipé dans les PLU. Au sein d'orientations d'aménagement et de programmation notamment, des principes de dessertes TC pour les pôles commerciaux d'équilibre et les centralités devront être inscrits dans les PLU.</p>	<p>Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.</p>
3.4.2 Définition et dispositions liées à l'armature commerciale	<p>Le renforcement de l'appareil commercial s'inscrira prioritairement au sein des centralités (majeures/cœurs de vie) afin d'orienter de manière significative le développement commercial au cœur des espaces d'intensité urbaine et de mixité fonctionnelle pour favoriser ainsi le rôle d'animateur urbain du commerce.</p>	<p>Dans les dispositions réglementaires des zones U et 1AU, une mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat est prévue</p>
	<p>Hors centralités et pôles identifiés au sein de l'armature commerciale (correspondant aux espaces interstitiels), le développement du commerce devra répondre à une logique de proximité (à l'échelle du quartier) et d'animation urbaine (notamment dans les secteurs d'intensification urbaine) et ne pourra en aucun cas favoriser l'émergence de nouveaux pôles commerciaux.</p>	<p>Dans les dispositions réglementaires des zones U et 1AU, une mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat est prévue</p>
	<p>Les centralités majeures sont localisées, dans le cadre du SCoT, sur la carte d'armature commerciale. Elles doivent être délimitées dans le cadre du PLU. Cette délimitation devra s'appuyer sur plusieurs points :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ces centralités majeures devront être obligatoirement intégrées dans les secteurs de centre-ville ou zone urbaine de centralité (zonés comme tels au PLU) ; - elles devront présenter une diversité des fonctions urbaines : logements, commerces, services et équipements publics et collectifs. <p>Conformément à l'article L 123-1-5 7° bis du Code de l'urbanisme, les PLU pourront également identifier et délimiter les quartiers, îlots, voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.</p>	<p>La zone UA, y compris les secteurs UAa, UAb et UAc, correspond au centre-ville, elle comprend les espaces urbains centraux de la ville d'Andernos-les-Bains. Les terrains qu'elle englobe sont destinés à accueillir une mixité d'occupations (équipements, commerces, services, ...) en compatibilité avec la proximité de l'habitat.</p>

CHAPITRE 4 : ASSURER L'AVENIR DU TERRITOIRE PAR UNE ECONOMIE ATTRACTIVE, PERFORMANTE ET DURABLE

■ 4.1. Consolider une économie née de la mer et de la forêt liée aux compétences traditionnelles et aux savoir-faire locaux

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
4.1.1 Consolider et accompagner la pêche et l'ostréiculture	Les PLU doivent conserver la vocation économique des ports ostréicoles et de pêche identifiés au SMVM, ainsi que les villages ostréicoles de la presqu'île du Cap Ferret. Ces sites restent des sites d'exploitations.	Ports classés en zone UP, zone réservée à l'accueil des constructions et installations liées aux fonctions portuaires ou participant à l'animation et à la vie économique du site du port
	La vocation résidentielle, de quelque nature qu'elle soit, est interdite sur les ports.	Ports classés en zone UP, zone réservée à l'accueil des constructions et installations liées aux fonctions portuaires ou participant à l'animation et à la vie économique du site du port
	Les espaces localisés sur le domaine privé en continuité du DPM doivent faire l'objet d'une action précise des PLU. Sur ces espaces, l'activité économique encore présente sera identifiée et maintenue dans les PLU, et ce afin de limiter fortement les pressions foncières. Tout changement de nature ou vocation de ces espaces est justifié par le maintien d'une activité économique (non touristique). En l'absence d'une telle justification, aucun projet nouveau ne pourra être réalisé. Une vocation résidentielle sur ces espaces ne pourra se développer qu'à destination d'un habitat permanent, favorisant une offre locative à destination des professionnels du secteur.	Une limite d'alignement en façade littorale est inscrite au document graphique du règlement

■ 4.3. Donner une plus grande lisibilité économique au territoire pour renforcer son attractivité

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
4.3.1 Rendre lisible un réseau cohérent, adapté et équilibré de parcs d'activités et de quartiers économiques	Les quartiers économiques mixtes rétro-littoraux : leur périmètre est précisément identifié dans les PLU. Pour les sites répondant à une logique d'entrée de ville, une démarche paysagère, environnementale et architecturale (cahier des charges, chartes...) est mise en place dans les PLU, à travers une orientation d'aménagement et de programmation et pourra conditionner leur création.	La zone du CAASI et son extension est classé en zone UI, zone réservée à l'accueil des constructions et installations nécessaires aux activités commerciales, industrielles, artisanales, de services, y compris les équipements publics ou d'intérêt collectif.
4.3.3 Passer d'une logique d'opportunité à une véritable politique d'éco-aménagement des parcs économiques	Les PLU identifient les extensions possibles sur les sites économiques et organisent leur ouverture à l'urbanisation. Les sites nouveaux, quelle que soit leur taille, font l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation mettant en avant l'intégration des sites dans leur contexte urbain et environnemental. Tout projet d'extension est conditionné à une analyse de l'existant, intégrée au PLU, relative à l'occupation du sol et identifiant le potentiel de restructuration de chaque site. D'une manière générale, une politique de densification des sites économiques, en comparaison avec l'existant, devra être favorisée dans les PLU, ainsi qu'une réduction à la parcelle des surfaces imperméabilisées.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
	Pour tendre vers un objectif de rationalisation de l'espace, de gestion économe du foncier, les espaces de stationnement devront être rationalisés. Les PLU devront établir les règles permettant de tendre vers une densification des parkings, favorisant une logique de mutualisation et d'intégration paysagère.	Le règlement de la zone UI établit des règles concernant le stationnement (article 12), ainsi que l'aménagement des espaces libres (article 13)
	Afin de favoriser une bonne insertion paysagère des zones d'activités, les PLU favorisent la mise en place de dispositions relatives au paysage et de gestion durable des zones (recul, paysagement, intégration de la gestion de l'eau, parkings, logiques de desserte) par les orientations d'aménagement et de programmation.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.

■ 4.4. Organiser et diversifier les filières de fréquentation touristique

Objectif	Prescriptions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
4.4.1 Conforter la vocation éco-touristique du territoire	Les pôles d'éco-tourisme doivent faire l'objet, dans les PLU, de mesures prescriptives en termes d'intégrations environnementale, architecturale et paysagère.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
	Les pratiques motorisées (quad, moto...) autorisées et déclarées et/ou homologuées sont limitées à quelques sites clairement identifiés dans les PLU. Ils ne pourront ni se situer à proximité des pôles d'éco-tourisme, ni dans ou à proximité des milieux naturels sensibles. Il sera donc nécessaire de veiller à interdire toute pratique motorisée anarchique et fixer les modalités d'aménagements adéquats et d'encadrement de ces pratiques.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
4.4.2 Recomposer l'offre littorale pour une nouvelle mise en valeur du tourisme balnéaire	Le golf d'Andernos-les-Bains fera l'objet de l'unique installation golfique du territoire. Au vu de son emplacement, ce golf devra faire l'objet de mesures environnementales et paysagères particulièrement importantes pour ne pas impacter le milieu dans lequel il s'insère.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
	Conformément au SMVM, le port du Bety à Andernos-les-Bains et le port d'Arcachon peuvent, le cas échéant, faire l'objet d'une extension dans les conditions prévues au SMVM.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
4.4.3 Élargir et diversifier l'offre d'hébergement touristique sur le Bassin d'Arcachon	Campings/PRL actuels à évolution complète évolution vers des structures touristiques urbaines, liées à un équipement touristique ou sportif, est admise sous conditions d'intégrations urbaine, paysagère et architecturale, fixées dans les PLU. Cette évolution entraîne : - une exclusion des hébergements légers (caravanes, tentes, RML, HLL) ; - un développement de manière préférentielle de structures fonctionnant sous le régime hôtelier et non par cessions d'hébergement en jouissance ou en pleine propriété, ou par système de location supérieure à un an ; - une modification du classement du secteur des campings (type zone UK) par un zonage urbain des PLU actuels.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
	Campings/PRL actuels à évolution partielle Permettre, sur un site accueillant un camping/PRL, la mise en place de plusieurs opérations en termes d'hébergement touristique afin de diversifier les capacités d'accueil. Les PLU peuvent prendre les dispositions réglementaires (zonage et/ou orientations d'aménagement) adaptées à la pluralité des occupations et utilisation du sol sur la même propriété.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
	Campings/PRL ne faisant pas l'objet de projet de diversification Evolution du camping est permise pour des besoins de modernisation sous les conditions d'aménagement suivantes : - interdiction de transformer un camping en PRL ; - emprise exploitée non extensible ; - mise en place d'une densité maximum selon localisation (EPR ou hors EPR) définie dans les PLU ; - prescriptions, paysagère et architecturale notamment, relatives à leur insertion urbaine et au principe de non co-visibilité (littoral et voisinage) ; - interdiction des HLL supérieures à 35 m ²	Les campings, villages vacances et PRL sont classés en zone UEc, dont le règlement reprend ces prescriptions.
	Hors enveloppe urbaine 2030, seuls sont autorisés les gîtes ruraux ou chambres d'hôtes au sein des bâtiments existants.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
	L'implantation de nouvelles structures type campings, PRL, villages vacances en hébergement léger respecte un certain nombre de conditions. En termes de superficie et d'emprise au sol : - superficie du terrain maximale autorisée de 4 ha ; - sur la superficie globale du terrain, réservation de 30 % d'emprise minimale pour les espaces verts ; - sur la superficie globale du terrain, réservation de 20 % d'emprise maximale pour les voiries et espaces collectifs. En termes de densité des espaces et de structures d'hébergement : - densité maximale de 40 emplacements/ha pour les campings et de 20 pour les PRL et Villages vacances en hébergement léger ; - HLL supérieures à 35 m ² interdites et limitées à 35 emplacements maximum dans le cas de la création d'un camping. En terme d'aménagement : - principes de non co-visibilité généralisé et intégration paysagère, architecturale et urbaine ; - développement de manière préférentielle de structures fonctionnant sous le régime hôtelier et non par cessions d'hébergement en jouissance ou en pleine propriété, ou par système de location supérieure à un an.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.
Les sites d'implantation rétro-littoraux, identifiés dans le SCoT, doivent être délimités dans les PLU et se situer au sein de l'enveloppe urbaine 2030 et en continuité de l'urbanisation existante. Ils développent de manière préférentielle des structures fonctionnant sous le régime hôtelier et non par cessions d'hébergement en jouissance ou en pleine propriété, ou par système de location supérieure à un an. Toute opération sur ces sites doit faire l'objet de mesures architecturales, environnementales, paysagères (principes de non co-visibilité) et garantir une intégration urbaine efficiente en terme de déplacement notamment (réseaux de déplacements touristiques) pour ne pas avoir d'impact négatif sur le tissu urbain existant.	Aucun projet dans le PLU n'est concerné par ces dispositions.	

6.4 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau. Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Le SDAGE 2016-2021 a été approuvé le 1^{er} décembre 2015 par le Préfet coordinateur du bassin. Il met à jour celui applicable sur le cycle 2010-2015.

Parmi les dispositions de la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 transposant la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000, figure la compatibilité des documents d'urbanisme avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE [...] ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE ».

Le rapport de compatibilité entre les documents d'urbanisme et le SDAGE et les SAGE vise à (d'après : « l'eau dans les documents d'urbanisme, guide méthodologique, Agence de l'Eau Adour-Garonne, septembre 2010) :

- supprimer les risques de contradiction entre les contenus des documents d'urbanisme et le contenu du SDAGE et du SAGE (objectifs, orientations, dispositions et zonages) ;
- inscrire la réglementation applicable localement à l'utilisation des sols, dans le respect des orientations et objectifs de la planification liée à l'eau ;
- et, si possible, favoriser par la réglementation locale de l'occupation des sols, la réalisation des objectifs relatifs à la gestion qualitative et quantitative de la protection de la ressource en eau.

Les dispositions du SDAGE en lien direct avec l'urbanisme et pouvant concerner la commune figurent en résumé dans le tableau suivant ; en vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
ORIENTATION A : CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE	
⇒ Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire : Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux	
<p>A34 : Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure</p> <p>Les PLU veillent, en cas de croissance attendue de population, à ne pas accentuer les flux de pollution ni les prélèvements en eau susceptibles d'avoir un impact sur l'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau et sur les fonctionnalités des milieux aquatiques.</p> <p>Dans la perspective de réduction des débits naturels liés au changement climatique, les études prospectives analyseront la capacité du milieu à satisfaire la demande en eau et à supporter les rejets des eaux usées, du fait de l'évolution croisée de la démographie et de l'hydrologie naturelle.</p>	<p>Le PLU prend en compte la gestion de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la demande en eau potable liée à la croissance démographique sera compensée pour tout ou partie par des économies d'eau (amélioration du rendement du réseau, évolution des pratiques), - la station d'épuration de Biganos sera en mesure de traiter les effluents supplémentaires sans avoir d'impact sur l'état qualitatif du milieu aquatique. - L'imperméabilisation des sols sera limitée pour permettre l'infiltration des eaux pluviales (taux minimal d'espaces verts et taux maximal d'emprise au sol)

Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>Enfin, les PLU encourageront les équipements collectifs (terrain de sport, etc.) proposant une gestion économe de la ressource, les économies d'eau, ainsi que la récupération des eaux pluviales lorsqu'elle est justifiée du point de vue économique et sanitaire.</p> <p>Les projets d'aménagements et infrastructures veilleront à limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer les capacités d'infiltration des sols à la fois pour limiter la pollution des eaux par temps de pluie et les risques d'inondations dus au ruissellement.</p>	
<p>A35 : Respecter les espaces de fonctionnalités des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols</p> <p>L'atteinte ou la non-dégradation du bon état écologique des masses d'eau nécessite de préserver les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques. Le PLU doit assurer une protection suffisante par l'adoption d'orientations d'aménagement, d'un classement ou de règles d'occupation du sol et cohérente sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les zones nécessaires à la gestion des crues, • les zones nécessaires au bon fonctionnement et à la recharge des nappes en eau de qualité et en quantité suffisante, • les zones humides et leurs bassins d'alimentation, • les espaces de mobilité des rivières et du domaine public maritime, • les espaces nécessaires aux cours d'eau pour jouer leur rôle de corridors biologiques. <p>Pour mieux gérer les eaux de pluie, les collectivités, partout où cela sera possible et souhaitable, mettent en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des actions de maîtrise de l'imperméabilisation des sols pour favoriser leur infiltration et minimiser ainsi les ruissellements, et des débits de fuite en zone urbaine, • des techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales afin de favoriser la recharge des nappes. 	<p>Les cours d'eau et leurs ripisylves ainsi que les zones humides prioritaires du SAGE sont protégés par un classement en zone NR et EBC.</p> <p>Le règlement du PLU définit des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sur le terrain des opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées devront obligatoirement être infiltrées sur le site (sauf dérogation en cas de difficultés techniques) (art 4), • Un pourcentage minimal d'espaces verts est fixé à l'article 13, sauf dans les zones UE ; il est compris entre 15 et 75 % et est de 55 % dans les zones 1AU. Les espaces verts maintenus permettront l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration des eaux de ruissellement. • L'emprise au sol maximale des constructions fixée à l'article 9 du règlement est comprise entre 20 et 70 % (zone UI). Elle est de 35 % dans les zones 1AU. L'imperméabilisation du sol est limitée pour permettre l'infiltration des eaux pluviales.

Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>A37 : Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire.</p> <p>Les documents d'urbanisme intègrent dans leur rapport de présentation une analyse des solutions d'assainissement au regard de la capacité d'accueil et de développement de leur périmètre, afin d'assurer l'adéquation de ce développement avec les enjeux de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.</p> <p>Cette analyse repose notamment sur les conditions et les limites de développement de l'assainissement collectif et non collectif.</p>	<p>Afin de préserver la qualité des eaux du bassin, toutes les constructions seront raccordées à l'assainissement collectif (sauf exceptions en zone A en l'absence de réseau).</p>
ORIENTATION B : REDUIRE LES POLLUTIONS	
⇒ Agir sur les rejets en macropolluants et micropollants	
<p>B1 : Limiter les risques de pollution par temps de pluie</p> <p>Pour préserver les milieux aquatiques continentaux et littoraux, les collectivités territoriales et leurs groupements réalisent, conformément à l'article L. 2224-10-3° et 4° du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial et prévoient des règles d'urbanisme spécifiques pour les constructions nouvelles, privilégiant une gestion des eaux pluviales à la parcelle (sauf cas dûment justifiés).</p>	<p>Le règlement du PLU définit des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sur le terrain des opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées devront obligatoirement être infiltrées sur le site (sauf dérogation en cas de difficultés techniques) (art 4), • Un pourcentage minimal d'espaces verts est fixé à l'article 13, sauf dans les zones UE ; il est compris entre 15 et 75 % et est de 55 % dans les zones 1AU. Les espaces verts maintenus permettront l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration des eaux de ruissellement. • L'emprise au sol maximale des constructions fixée à l'article 9 du règlement est comprise entre 20 et 70 % (zone UI). Elle est de 35 % dans les zones 1AU. L'imperméabilisation du sol est limitée pour permettre l'infiltration des eaux pluviales.
<p>B3 : Maintenir la conformité avec la réglementation</p> <p>Les collectivités territoriales et leurs groupements maintiennent et fiabilisent l'équipement et les performances des systèmes d'assainissement collectif pour qu'ils restent conformes à la réglementation.</p>	<p>La station d'épuration de Biganos est conforme à la réglementation.</p>
<p>B4 : Développer l'assainissement non collectif</p> <p>Les collectivités territoriales et leurs groupements favorisent la mise en œuvre de l'assainissement non collectif là où il est pertinent en complément à l'assainissement collectif (en visant un impact positif sur la qualité des eaux de baignade, la production d'eau potable et sur l'état des milieux aquatiques), dans un cadre cohérent visant à économiser les sols et à éviter l'étalement urbain.</p>	<p>L'assainissement non collectif ne sera pas développé dans la commune afin de préserver la qualité de l'eau des cours d'eau et du bassin d'Arcachon.</p>
⇒ Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée :- Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux	

Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
<p>B21 : Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques Quels que soient les usages développés sur les parcelles riveraines de cours d'eau, une amélioration de la protection rapprochée de ces milieux doit être recherchée : bandes enherbées, espaces tampons, forêt alluviale, prairie humide et/ou inondable...</p>	<p>Le règlement du PLU impose un recul minimum de 6 mètres des constructions par rapport à la limite haute des berges des cours d'eau. Les cours d'eau et leurs ripisylves sont protégés par un classement en zone NR (zone naturelle remarquable) et en Espace Boisé Classé.</p>
<p>ORIENTATION D : PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES</p>	
<p>⇒ Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau : préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique</p>	
<p>D34 : Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines Sur les axes à grands migrateurs identifiés dans la disposition D31 et compte tenu des enjeux qu'elles représentent pour le bassin, les zones de frayère des poissons migrateurs amphihalins définies par l'article L. 432-3 du code de l'environnement et leurs zones de grossissement doivent être conservées. Elles bénéficient de mesures de préservation et de programmes de restauration des milieux et des espèces.</p>	<p>Les cours d'eau et leurs ripisylves sont protégés par un classement en zone NR et en EBC.</p>
<p>⇒ Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne</p>	
<p>D27 : Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux L'autorité administrative incite à la prise en compte de ces milieux dans les documents de planification et d'urbanisme.</p>	<p>Les cours d'eau et leurs ripisylves sont protégés par un classement en zone NR et en EBC.</p>
<p>⇒ Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques</p>	
<p>D38 : Cartographier les milieux humides L'État et ses établissements publics, les CT et G, et ... complètent et actualisent, selon une méthodologie propre au bassin, la cartographie des principaux milieux humides du bassin disponible dans le SIE (désignée sous le terme de carte des zones à dominante humide).</p>	<p>Les zones humides ont été cartographiées dans l'analyse de l'état initial de l'environnement : zones prioritaires du SAGE « Leyre et cours d'eau côtiers », autres zones humides connues à ce jour (données bibliographiques).</p>
<p>D40 : Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides</p>	<p>Les zones humides prioritaires du SAGE sont classées en zone NR afin d'éviter l'atteinte à leurs fonctions. Les autres zones humides connues sont situées en zone N, à l'exception de celles localisées dans la zone 2AU du « Communal ». Dans ce secteur, non ouvert à l'urbanisation, l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par l'identification des sensibilités et par une modification du PLU, classant les espaces sensibles avec un zonage adapté.</p>
<p>⇒ Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin</p>	

Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
D44 : Les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin, leurs habitats, et en particulier les sites de reproduction, doivent être préservés.	Les cours d'eau et leurs ripisylves ainsi que les zones humides prioritaires du SAGE sont protégés par un classement en zone NR et EBC.
D45 : Intégrer les mesures de préservation des espèces et de leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	Les cours d'eau et leurs ripisylves ainsi que les zones humides prioritaires du SAGE sont protégés par un classement en zone NR et EBC.

En conclusion, le PLU est compatible avec le projet de SDAGE Adour-Garonne 2016-2020 ; il ne présente pas de contradiction avec les orientations de celui-ci.

6.5 Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

La commune d'Andernos-les-Bains est concernée par deux SAGE.

○ **Le SAGE « Nappes profondes de la Gironde »**

Le SAGE nappes profondes a été approuvé en 2003 puis révisé afin d'intégrer les objectifs de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006 et le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015. Sa première révision a été approuvée par la Commission Locale de L'eau (CLE) le 18 mars 2013. L'arrêté préfectoral modificatif d'approbation du SAGE a lui été signé le 18 juin 2013.

On rappelle les principaux objectifs du SAGE :

- La gestion des nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène, et du Crétacé,
- La surexploitation à grande échelle des nappes de l'Éocène et du sommet du Crétacé supérieur,
- La surexploitation locale de la nappe de l'Oligocène,
- L'alimentation en eau potable, premier usage des nappes profondes de Gironde (85% des prélèvements).

Un document d'urbanisme sera considéré compatible avec le SAGE Nappes profondes s'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce dernier.

La commune d'Andernos-les-Bains appartient à l'unité de gestion « Littoral » où les nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène et du Crétacé et du Cénomano-Turonien ne sont « pas déficitaires ». Néanmoins, l'ouverture à l'urbanisation vise à accueillir de nouvelles populations entraînant une augmentation de la pression sur la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

L'alimentation en eau potable est réalisée à partir de trois captages prélevant dans les nappes profondes de l'Éocène et de l'Oligocène. Le prélèvement annuel maximal autorisé par l'État est de 1,2 millions de m³ (8 000 m³/j) pour les 3 ouvrages. En 2012, environ 900 000 m³ ont été prélevés dans les nappes. En conservant les ratios actuels de consommation et en l'état du réseau, le développement de l'urbanisation entraînera une pression supplémentaire sur la ressource d'environ 270 000 m³/an soit un besoin final à horizon 2030 d'un peu moins de 1,2 million de m³ par an. Ces besoins sont compatibles avec les autorisations de prélèvement.

La commune a engagé début 2016 un diagnostic de son réseau d'AEP. Elle va procéder à la mise en place de la sectorisation de son réseau et à la recherche de fuites sur ce dernier. S'en suivront des travaux de réhabilitation. A terme, des économies d'eau seront réalisées par la diminution des pertes et les changements de comportement et de pratiques des particuliers, professionnels et de la collectivité. Elles compenseront une partie des volumes d'eaux supplémentaire prélevés dans le cadre du développement de l'urbanisation de la commune.

Le PLU est compatible avec les dispositions du SAGE nappes profondes.

○ **Le SAGE « Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés »**

Le SAGE révisé a été adopté à l'unanimité par la CLE le 15 novembre 2012 et approuvé par arrêté interpréfectoral le 13 février 2013 .

Le SAGE révisé présente un Plan d'Aménagement et des Gestion Durable de 4 enjeux thématiques et 1 enjeu transversal, 22 objectifs et 88 dispositions, complété par un règlement :

- **ENJEU TR** - Mettre en œuvre le SAGE et conforter la gouvernance sur l'eau.
- **ENJEU A** - Améliorer la qualité des eaux superficielles dans l'objectif d'atteinte et de conservation du bon état des eaux.
- **ENJEU B** - Assurer une gestion hydraulique satisfaisante pour les milieux aquatiques, les nappes plio-quaternaires et les usages.
- **ENJEU C** - Assurer une gestion raisonnée des réseaux superficiels pour le maintien de l'équilibre biologique et hydromorphologique.
- **ENJEU D** - Préserver et gérer les zones humides du territoire pour renforcer leur rôle fonctionnel et patrimonial.
- **2 règles** sur les zones humides liées à l'enjeu D.

Orientations, dispositions, objectifs et zonages	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
ENJEU A - AMELIORER LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES DANS L'OBJECTIF D'ATTEINTE ET DE CONSERVATION DU BON ETAT DES EAUX	
Objectif A3 : limiter et améliorer les rejets et la gestion des eaux usées afin de préserver les milieux récepteurs et de prendre en compte les spécificités du territoire	
Disposition A.3.1. : Éviter tout nouveau rejet direct, y compris des stations de traitements des eaux usées, dans les cours d'eau superficiels qui pourrait remettre en cause le bon état écologique et chimique, la qualité bactériologique et les activités nautiques et améliorer les rejets existants si nécessaire.	Les eaux usées seront collectées dans le réseau collectif et envoyées vers la station d'épuration de Biganos, dont le fonctionnement est conforme à la réglementation en vigueur.
ENJEU B – ASSURER UNE GESTION HYDRAULIQUE SATISFAISANTE POUR LES MILIEUX AQUATIQUES, LES NAPPES PLIO-QUATERNAIRES ET LES USAGES	
Objectif B2 : Favoriser les économies d'eau sur le territoire	
Disposition B.2.1. : Encourager et favoriser les économies d'eau dans tous les projets sur le territoire.	La commune s'engage au travers des orientations de son PADD à une utilisation plus économe de l'eau potable (réutilisation des eaux pluviales, plan de gestion différencié de l'arrosage des espaces verts publics, mise en place de techniques économes dans les pratiques publics et privées, sensibilisation des usagers).
Objectif B3 : Favoriser les économies d'eau sur le territoire	
Disposition B.3.3. : Favoriser l'infiltration des eaux de ruissellement non polluées en particulier à proximité de zones humides et de lagunes (limiter l'imperméabilisation des sols, traitement préalable pour éliminer tout risque de pollution des milieux...)	Le règlement du PLU oblige à infiltrer les eaux de ruissellement sur l'assiette des opérations. Il met en œuvre les conditions nécessaires pour y parvenir (surface minimale d'espaces verts imposée et emprise au sol maximale fixée par zone)
ENJEU D : PRESERVER ET GERER LES ZONES HUMIDES DU TERRITOIRE POUR RENFORCER LEUR ROLE FONCTIONNEL ET PATRIMONIAL	
Objectif D1 : Conserver et restaurer l'intégrité écologique des zones humides	
Disposition D.1.2 : Intégrer les limites et les objectifs de protection des zones humides prioritaires dans les zonages et les règlements des documents d'urbanisme et les projets d'aménagement pour maintenir et renforcer leur nature et leurs	Les zones humides prioritaires sont protégées par un classement en zone NR.

fonctionnalités.	
Objectif D2 : Conserver et restaurer les lagunes du territoire	
Disposition D.2.5. : Intégrer les objectifs de préservation et de restauration des lagunes dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement pour préserver leurs fonctionnalités écologiques et hydrauliques	Les lagunes du territoire d'Andernos-les-Bains ont été identifiées en zones humides prioritaires du SAGE et sont classées en zone NR dans les PLU.
Disposition D.2.6. : Dans les secteurs de lagunes, prendre toutes les mesures pour limiter les impacts de tout projet d'aménagement sur le niveau des lagunes.	Afin de limiter les impacts des projets d'aménagement sur les lagunes, la zone NR inclut une bande tampon protégée de 20 m de large autour de lagune.

Le PLU n'interfère pas avec les dispositions du SAGE.

6.6 Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « Directive Inondation », transposée en droit français au travers l'article 221 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, et le Décret n° 2011-277 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Cette directive propose à l'échelle de chaque « district hydrographique » d'élaborer des Plans de Gestion des Risques d'Inondation pour permettre aux territoires exposés à tout type d'inondation de réduire les risques.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Adour Garonne a été approuvé le 1er décembre 2015. Il a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 18 Territoires identifiés à Risques Importants (TRI), dont celui du Bassin d'Arcachon auquel appartient Andernos-les-Bains. Il constitue un document de référence au niveau du bassin pour les 6 ans à venir et un cadre commun aux actions mises en place sur le bassin. Le PGRI Adour-Garonne fixe 6 objectifs stratégiques :

- Objectif n° 1 : Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions ;
- Objectif n° 2 : Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés ;
- Objectif n° 3 : Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Objectif n° 4 : Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité ;
- Objectif n° 5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Objectif n° 6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Les dispositions du PGRI en lien direct avec l'urbanisme et pouvant concerner la commune figurent en résumé dans le tableau suivant ; en vis-à-vis est indiqué en quoi le PLU est compatible avec ces dispositions.

Dispositions du PGRI du bassin Adour-Garonne en lien avec les documents d'urbanisme	Compatibilité du PLU avec les dispositions du PGRI
Objectif n° 4 : Aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité	
D4.5 Améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents planification d'urbanisme notamment en formalisant des principes d'aménagements permettant de réduire la vulnérabilité des territoires concernés.	Un PPRL est en cours d'élaboration dans la commune et devrait être approuvé d'ici la fin 2017. En dehors du risque submersion marine, le PLU prend en compte le risque inondation et préserve les champs d'expansion des crues par un classement en zone naturelle des abords des cours d'eau et une préservation de la ripisylve en zone NR et en EBC.
D4.11 Les collectivités ou leurs groupements prennent les mesures nécessaires dans les programmes d'aménagement des agglomérations pour limiter les risques de crues et leurs impacts sur les biens et les personnes, notamment en limitant l'imperméabilisation des sols, en maîtrisant l'écoulement des eaux pluviales, en conservant les capacités d'évacuation des émissaires naturels et en préservant ou en restaurant des zones d'expansion	Le règlement du PLU définit des prescriptions en matière de gestion des eaux pluviales sur le terrain des opérations : <ul style="list-style-type: none"> • Les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées devront obligatoirement être infiltrées sur le site (sauf dérogation en cas de difficultés techniques) (art 4),

Dispositions du PGRI du bassin Adour-Garonne en lien avec les documents d'urbanisme	Compatibilité du PLU avec les dispositions du PGRI
	<ul style="list-style-type: none"> • Un pourcentage minimal d'espaces verts est fixé à l'article 13, sauf dans les zones UE ; il est compris entre 15 et 75 % et est de 55 % dans les zones 1AU. Les espaces verts maintenus permettront l'épuration naturelle des eaux et l'infiltration des eaux de ruissellement. • L'emprise au sol maximale des constructions fixée à l'article 9 du règlement est comprise entre 20 et 70 % (zone UI). Elle est de 35 % dans les zones 1AU. L'imperméabilisation du sol est limitée pour permettre l'infiltration des eaux pluviales.
Objectif n° 5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	
D5.2 Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion ou de zones inondables après les avoir répertoriées	Les abords des cours d'eau sont protégés en zone naturelle dans le PLU.
D5.3 Promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants (zones humides, haies, talus, couverts végétaux hivernaux, espaces boisés...) à l'échelle d'entités hydrographiques cohérentes permettant de faciliter l'infiltration et la rétention des eaux dans les sols en s'assurant de la non augmentation des risques en amont de ces aménagements	Des dispositions concernant les eaux pluviales sont intégrées dans le règlement aux articles 4, 9 et 13.

En conclusion, le PLU est compatible avec le projet de PGRI du bassin Adour-Garonne.

6.7 Le Plan Départemental d'Élimination des déchets ménagers ou assimilés de la Gironde

Le PDEDMA a été adopté pour la première fois le 15 janvier 1997, puis révisé le 25 juin 2003. Le PDEDMA actuel a été approuvé en octobre 2007. Le plan prévoit de :

- Lancer un programme de prévention des déchets (piloté par le Conseil Général),
- Améliorer les performances des programmes de collecte (collecte sélective, encombrants, déchets verts,...) et de recyclage et de valorisation des tonnages collectés,
- Développer la collecte des Déchets Ménagers Spéciaux en déchetteries,
- Moderniser le réseau de déchetteries,
- Inciter au développement du tri sélectif, à la valorisation et au traitement des déchets les entreprises et les administrations,
- Organiser le traitement des déchets par zone sur le département,
- Résorber les dépôts sauvages et réhabiliter les décharges,
- Mettre en œuvre des actions d'information et de communication.

La révision du plan de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Gironde et sa transformation en plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) a été lancée début 2014 par le Département de la Gironde. La compétence déchets ménagers a été transférée en 2015 à la Région.

Le PDEDMA en vigueur ne prévoit pas d'équipements nouveaux dans la commune. Le projet est compatible avec le PDEDMA.

6.8 Le Schéma Régional des Carrières

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région.

L'Aquitaine ne dispose pas à ce jour de schéma régional des carrières. Pour le moment, le département de la Gironde est couvert par un Schéma Départemental des Carrières approuvé le 31 mars 2003.

Il n'est pas prévu la création de zone d'exploitation de carrière dans le PLU.

6.9 Le Plan Climat Énergie Territorial de la Gironde (PCET)

Le PCET du Département de la Gironde a été adopté le 20 décembre 2012. Il couvre la période quinquennale 2013 à 2017, date où il sera mis en révision.

Le PCET se fixe des objectifs énergétiques sur la période 2008-2020, sur la base du scénario Grenelle + développé par le SRCAE Aquitaine, et une réduction des émissions des gaz à effet de serre (GES) de 20%. Pour y arriver, l'efficacité énergétique doit être améliorée de 28,5% et les EnR couvrir 25,4% de la consommation d'énergie finale.

Le PCET33 s'inscrit dans la perspective du Facteur 4, qui correspond à la division par 4 de ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, c'est-à-dire viser l'objectif de 1738 ktéq CO₂ pour le territoire girondin. Dans le cadre de ce premier PCET33, un seuil de 4604 ktéq CO₂ est fixé pour les émissions de GES du territoire à l'horizon 2017.

Par type de GES, des objectifs sont définis avec pour corollaire des leviers d'action qui peuvent être mobilisés à l'échelle des territoires infra-départementaux :

- Dioxyde de carbone (CO₂) : baisse de 1154 kt CO₂, l'effort étant à faire dans les transports routiers, et le résidentiel et le tertiaire par la combustion ;
- Méthane (CH₄) : diminution de 104 ktéqCO₂, l'effort devant se porter sur les émissions liées au traitement des déchets ;
- Protoxyde d'azote (N₂O) : réduction de 97 ktéq CO₂, l'effort se portant sur les épandages de fertilisants agricoles.

Pour atteindre ces objectifs, le PCET est décliné en 9 axes traduits de manière opérationnelle en 19 actions thématiques :

- Axe 1 - Transport et aménagement du territoire : Favoriser l'usage des alternatives à la voiture solo, limiter les déplacements et favoriser un urbanisme et un aménagement durables,
- Axe 2 - Habitat, bâtiment et éco-construction : Favoriser les constructions durables, engager la rénovation thermique et énergétique, et améliorer le bâti,
- Axe 3 - Transition énergétique et développement des EnR : Mieux connaître les EnR et leurs potentiels et soutenir les projets émergents en Gironde,
- Axe 4 - Agriculture, viticulture et forêt : Gérer durablement les espaces,
- Axe 5 - Milieux naturels, biodiversité et adaptation : Améliorer la connaissance des impacts climatiques et limiter les impacts du changement climatique sur les milieux naturels,

- Axe 6 - Consommation et production responsables : Limiter les consommations, soutenir les pratiques responsables et maîtriser les déchets,
- Axe 7 - Information, sensibilisation et formation : Sensibiliser les acteurs du territoire et former les agents et les élus,
- Axe 8 - Vulnérabilité énergétique : Prévenir la vulnérabilité énergétique des ménages et encourager la solidarité territoriale,
- Axe 9 - Gouvernance : Piloter et gouverner le Plan Climat et suivi et évaluation.

Le PLU prend en compte plusieurs de ces objectifs au travers des orientations du PADD :

- privilégier pour l'habitat la production de formes urbaines et bâties plus compactes que celles réalisées précédemment pour réduire les consommations énergétiques
- intégrer les facteurs climatiques et énergétiques dans les espaces urbains ou à urbaniser (raccordement au réseau de chaleur, principes constructif d'efficacité énergétique, développement du végétal)
- favoriser les déplacements doux dans le centre-ville et en liaison avec les sites d'habitat, d'équipements et d'activités en périphérie.
- préserver le terroir agricole et forestier du mitage.

Ces objectifs sont traduits dans les outils règlementaires du PLU (zonage, règlement, OAP), décrits dans la partie « Incidences » de l'évaluation environnementale.

6.10 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le projet de SRCE Aquitaine, issu d'un travail technique et scientifique et d'une co-construction réalisée en association avec de nombreux acteurs régionaux, a été approuvé le 24 décembre 2015.

Il comporte des annexes cartographiques localisant les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Sur la commune d'Andernos-les-Bains, sont identifiés :

- Un réservoir des milieux de « conifères et milieux associés », qui correspond à la forêt de pins maritimes, en arrière de la façade littorale ;
- Un réservoir des milieux humides qui comprend le Bassin d'Arcachon et le domaine endigué de Saint-Brice - Les Quinconces ;
- Les cours d'eau côtiers (ruisseau de Cirès, du Comte, du Bétey, et de Massurat), réservoirs des milieux aquatiques.

Ces différentes entités sont bien préservés par le zonage et le règlement du PLU.

Le volet « Plan d'action stratégique » du SRCE décline les enjeux et les orientations de façon territorialisée, par grande région naturelle. La commune d'Andernos-les-Bains est concernée par la région de Massif des Landes de Gascogne. Les objectifs et actions y sont de :

- préserver le réservoir de biodiversité « Conifères et milieux associés » du Massif des Landes de Gascogne par :
 - . le maintien du caractère peu fragmenté du massif (éviter sa fragmentation par le mitage et les grandes infrastructures linéaires) ;
 - . la préservation de la biodiversité du massif forestier en luttant contre les risques d'incendie.
- favoriser le maintien des landes, des milieux humides, et des forêts galeries au sein du massif des Landes de Gascogne.

Par son zonage et son règlement, le PLU préserve les landes, milieux humides, forêts galeries du massif forestier, ainsi que le caractère peu fragmenté de celui-ci.

Le SRCE Aquitaine est donc bien pris en compte par le PLU.

6.11 Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole d'Aquitaine

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) d'Aquitaine a été élaboré par le CRPF et approuvé par le Ministre chargé des forêts le 21 juin 2006. Il a une valeur réglementaire : les Plans Simples de Gestion (PSG), les Règlements Types de Gestion (RTG) et les Codes des Bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) doivent y être conformes.

La politique forestière a pour objet "d'assurer la gestion durable des forêts et de leurs ressources naturelles". Cette gestion est multifonctionnelle, c'est-à-dire qu'elle satisfait aux fonctions économiques (production de bois et d'autres produits, emplois ...), environnementales (préservation de la nature et biodiversité), et sociales (accueil du public, paysage ...) de la forêt.

Les grands objectifs poursuivis dans la gestion de la forêt sont la production de biens et de services. Ces objectifs peuvent être atteints par deux modes opératoires :

- la sylviculture dynamique, "forêt cultivée" qui privilégie la production rationnelle de bois,
- la gestion conservatoire où la production de bois n'est pas la priorité principale.

Dans la commune, la fonction de production est à prendre en compte. Le PLU ne remet pas en cause cette fonction et l'identifie tout particulièrement par un classement en zone naturelle forestière Nf. Les EBC sont limités aux boisements des coupures d'urbanisation et des espaces remarquables.

CHAPITRE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

1. Le milieu physique

1.1. Le relief

Située à l'arrière de la bande côtière dunaire de l'Océan Atlantique, la commune d'Andernos-les-Bains fait partie du plateau landais. Il s'agit d'un vaste ensemble au relief peu marqué, à peine soulevé par de rares dunes.

L'altitude sur l'ensemble de la commune diminue régulièrement d'environ 30 m au Nord-Est à un peu moins de 5 m sur le rivage. Le niveau 0 est atteint à environ 400 m du rivage, sur les vasières du bassin. Les cours d'eau qui sillonnent la commune sont accompagnés de talwegs peu marqués, à l'exception du ruisseau du Cirès, qui matérialise la limite communale avec Arès.

1.2. Le contexte géologique et pédologique

○ Le contexte géologique

L'étude géologique du secteur a été réalisée à l'aide des cartes géologiques n°825 et 826 (BRGM) et du livret qui les accompagne.²²

Les couches superficielles du sous-sol de la commune d'Andernos-les-Bains sont constituées de :

- Sables fins, blanchâtres et fluviatiles, argileux au sommet, correspondant à la formation de Castets. Ils concernent la quasi-totalité de la commune.
- Sables fins, éoliens, gris-jaunes, constituant la formation des Sables des Landes. Ils s'étendent essentiellement au Nord-Ouest de la zone urbaine et occupent le centre de la commune sous forme de deux « taches ».
- Edifices dunaires de type parabolique, résultant de l'action éolienne récente. Cette formation ne concerne qu'une petite superficie de la commune, dans sa partie Nord-Ouest.

Sur le littoral, au niveau du Bassin d'Arcachon, les formations suivantes ont été identifiées :

- Des sables fins dunaires, qui s'étendent essentiellement le long du rivage et pénètrent plus à l'intérieur des terres au niveau des lits de cours d'eau (le Cirès, le Bétey).
- Les platiers sablo-vaseux avec ou sans herbiers, sillonnés par les nombreuses passes du Bassin.

○ Le contexte pédologique

Le territoire des Landes de Gascogne est recouvert, dans sa majeure partie, par les sables de la formation des Sables des Landes, dont les fortes capacités drainantes ont donné naissance, à faible profondeur, à des sols podzoliques (sols dont l'évolution est régie par une accumulation superficielle d'humus acide), hydromorphes (sols dont l'évolution est régie par un engorgement temporaire des horizons qui se chargent en eau après les précipitations). Ces phénomènes de podzolisation sont liés, entre autres, à la forêt de résineux et à son sous-bois de bruyères.

La végétation acidifiante (fougères, ajoncs,...) produit en surface un humus qui, par lessivage, affecte le sol sur une épaisseur de 1 à 2 m, donnant des colorations jaune-ocre à brunes en surface. L'accumulation, à quelques décimètres, voire un mètre de profondeur, des acides humiques et fulviques, donne naissance à un horizon sableux consolidé, de couleur rouille à brune, appelé alios. Cet horizon a été reconnu, lors des sondages de reconnaissance, entre 1,20 et 1,80 m.

2. Les milieux naturels et la biodiversité

2.1. Les inventaires patrimoniaux et les espaces protégés

○ Les inventaires patrimoniaux et les zonages de protection

La commune comprend des espaces naturels de qualité reconnus, qui font l'objet d'inventaires scientifiques et/ou bénéficient de mesures de protection.

Ces espaces figurent dans le tableau ci-dessous et sont représentés sur la carte « Périmètres d'inventaires et de protection des milieux naturels ».

Ils sont concentrés au sud du territoire communal et concernent essentiellement le Bassin d'Arcachon et ses rives.

Espaces naturels inventoriés et protégés sur la commune d'Andernos-les-Bains

Type d'inventaire	Nom de la zone
ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) de type II et ZNIEFF de type II modernisée	Bassin d'Arcachon
ZNIEFF de type I et ZNIEFF de type I modernisée	Conche de Saint-Brice et réservoirs à poissons de la pointe des Quinconces
ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)	Bassin d'Arcachon et Réserve Naturelle du Banc d'Arguin
Type de protection	Nom de la zone
Réserve naturelle nationale ou régionale	-
Arrêté préfectoral de protection de biotope	-
Parc Naturel Régional	-
Parc Naturel Marin	Parc Naturel Marin du Bassin d'Arcachon
Site Natura 2000 de la Directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale)	Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin
Site Natura 2000 de la Directive Habitats (Site d'Intérêt Communautaire)	Bassin d'Arcachon et Cap Ferret

Une obligation générale de préservation des écosystèmes dans les documents d'urbanisme est posée tant par le code de l'urbanisme que par le code de l'environnement.

Les éléments descriptifs de chacune de ces zones sont présentés ci-après :

▪ **Les ZNIEFF**

Les ZNIEFF sont des zones dont l'intérêt biologique repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares et menacés.

Bien que n'ayant pas de portée réglementaire directe, les ZNIEFF ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise à prendre en compte dans le PLU. Elles abritent obligatoirement une ou des espèces dites « déterminantes » définies parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, dont la présence justifie l'intérêt écologique de la zone.

Il existe une première génération de ZNIEFF (début en 1982) et une actualisation ou modernisation en cours (amorcée en 2004), avec pour objectifs une justification scientifique plus rigoureuse et une

standardisation de l'information. Lors de cette modernisation, les contours de la ZNIEFF peuvent être revus, et il peut y avoir rajout ou retrait de certaines ZNIEFF.

Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille relativement réduite et qui présentent un très fort enjeu de préservation lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares.

Les ZNIEFF de la commune d'Andernos-les-Bains

Nom des ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
Bassin d'Arcachon (ZNIEFF de type II)	18 450 ha	Cette ZNIEFF correspond à une vaste étendue d'eau à salinité variable découvrant de grandes surfaces de vasières à marée basse. Il s'agit d'un site d'intérêt international pour plusieurs espèces d'oiseaux et un lieu de ponte et de grossissement pour de nombreuses espèces de poissons marins. On note la présence au sein et en bordure de la zone, de plusieurs secteurs à potentialités écologiques élevées fonctionnant en complémentarité.
Conche de Saint-Brice et réservoirs à poissons de la pointe des Quinconces	74 ha	L'intérêt résulte à la fois de la diversité des milieux présents sur une superficie réduite, de son caractère « naturel » contrastant avec les deux zones urbanisées importantes de part et d'autre, et de la présence de plans d'eau permanents, d'eau douce et d'eau saumâtre.

▪ **La Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux**

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) concernent les aires de distribution des oiseaux sauvages, situées sur le territoire de l'Union Européenne. Ces inventaires recensent les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'intérêt patrimonial.

De même que les ZNIEFF, les ZICO n'ont pas de valeur réglementaire. Il appartient cependant aux services de l'Etat de veiller au respect de leur conservation.

La commune d'Andernos-les-Bains est concernée par la ZICO du Bassin d'Arcachon :

Nom des ZICO	Superficie	Principales caractéristiques
Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin	20 100 ha	Site comprenant baie, estuaire, dunes de sables, lagunes saumâtres et d'eau douce, prairies humides, marais, forêts riveraines. Nidification de plusieurs espèces d'intérêt communautaire (Aigrette garzette, Cigogne blanche, Gorge-bleue...). Site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau.

▪ **Le Parc Naturel Marin**

Le Parc Naturel Marin du Bassin d’Arcachon a été créé le 5 juin 2014. Il couvre 420 km² d’espace marin, avec 127 km de linéaire côtier, ses limites, côté intérieur, étant celles du domaine public maritime.

L’objectif du Parc est d’être un outil de protection et de gestion du milieu marin dans le respect d’une identité maritime. Cet objectif est défini dans sept orientations présentées dans le décret de création du Parc :

- Améliorer la connaissance de la dynamique du bassin et de son lien avec l’océan,
- Préserver et restaurer la spécificité de la biodiversité lagunaire,
- Garantir le bon fonctionnement écologique des milieux,
- Promouvoir et accompagner les filières professionnelles,
- Promouvoir les pratiques respectueuses du milieu marin dans les activités nautiques,
- Contribuer à la mise en valeur des patrimoines naturels, culturels, et paysagers marins,
- Responsabiliser l’ensemble de la population en la sensibilisant aux impacts des usages.

Ces orientations de gestion seront déclinées dans un plan de gestion, feuille de route du parc à 15 ans.

▪ **Les sites Natura 2000 (SIC et ZPS)**

Le réseau Natura 2000 est destiné à assurer un tissu cohérent d’espaces protégés visant à maintenir la biodiversité des habitats naturels et des espèces sauvages sur le territoire européen. Il doit aussi contribuer à la mise en œuvre d’un développement durable conciliant les exigences écologiques des habitats et des espèces, avec les exigences économiques, sociales, et culturelles locales.

Un document de gestion, appelé Document d’Objectifs (DOCOB), est prévu pour chacun des sites. Il contient un diagnostic écologique et socio-économique du site, et propose des actions concrètes de gestion pour maintenir la biodiversité de la zone.

La commune d’Andernos-les-Bains abrite un Site d’Intérêt Communautaire (site Natura 2000 au titre de la Directive « Habitats ») et une Zone de Protection Spéciale (site Natura 2000 au titre de la Directive « Oiseaux »).

Les sites Natura 2000 de la commune d’Andernos-les-Bains

Nom du site	Superficie	Principales caractéristiques
Site FR7200679 Bassin d’Arcachon et Cap Ferret (SIC)	22 639 ha	Site comprenant les zones caractéristiques des différents milieux du Bassin d’Arcachon : îlots sableux, vasières à Zostères, Spartines et Salicornes, bassins à poissons, delta.
Site FR 7212018 Bassin d’Arcachon et banc d’Arguin (ZPS)	22 684 ha	Zone de reproduction, d’alimentation et d’abri pour l’avifaune marine. La lagune formée par le bassin d’Arcachon abrite une importante communauté d’oiseaux d’eau (100 000 oiseaux d’eau pendant l’hiver) dont les Sternes caujek. Le banc d’Arguin est classé dans la catégorie des secteurs sensibles pour le développement et la croissance de cette espèce pendant la saison estivale ainsi que pour le Puffin des Baléares.

▪ **Le site FR7200679 « Bassin d’Arcachon et Cap Ferret » (SIC)**

Présentation générale

Il s’agit d’un site comprenant l’ensemble du domaine maritime du Bassin d’Arcachon ainsi qu’une zone océane au large du Pyla/Mer. La partie maritime représente 93% du site. La partie terrestre (7% du site) comprend notamment les secteurs des Prés salés d’Arès (commune d’Arès), du delta de l’Eyre et des domaines endigués.

L’élaboration du Document d’Objectifs (DOCOB) de ce site n’a pas encore débuté. Les données actuellement disponibles sont issues du formulaire standard de données (FSD) ; celles-ci sont indicatives, et doivent être mises à jour dans le cadre de l’élaboration du DOCOB à venir.

Occupation du sol

Le site est composé de l’ensemble des zones caractéristiques des différents milieux du Bassin d’Arcachon : domaine maritime, îlots sableux, vasières à Zostères, Spartines et Salicornes, bassins à poissons, delta.

La proportion relative et approximative de chaque type d’occupation du sol est détaillée ci-après.

Types d’occupation du sol au sein du site Natura 2000 « Bassin d’Arcachon » (source www.natura2000.fr)

Nature d’occupation du sol	% du site Natura 2000
Mer, bras de mer	75 %
Marais salants, prés salés, steppes salées	11 %
Rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes	5 %
Dunes, plages de sable, machair	2 %
Prairies (prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées)	2 %
Forêts caducifoliées	2%
Forêts de résineux	2 %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	1 %

Intérêt patrimonial du site Natura 2000

Le bassin d’Arcachon est une vaste baie marine à salinité variable découvrant de grandes surfaces de vasières : On y trouve ainsi de nombreuses plantes rares inféodées aux sols plus ou moins salés. Par ailleurs le bassin d’Arcachon joue un rôle fondamental pour l’accueil de l’avifaune : site d’importance internationale pour la reproduction, l’hivernage, ou la migration de certaines espèces.

Le site a été proposé pour intégrer le réseau Natura 2000 du fait de la présence des habitats et des espèces suivants (d’après le Formulaire Standard de Données).

Les habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats) :

Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le FSD du site « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret » (SIC)

Habitats naturels présents	% de couverture	SR(1)
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	40 %	C
Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	20 %	B
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	10 %	C
Grandes criques et baies peu profondes	8 %	C
Prés salés atlantiques (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	6 %	C
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	5 %	B
Prés à Spartina (Spartinion maritimae)	5 %	C
Végétation annuelle des laissés de mer	2 %	C
Dunes mobiles embryonnaires	2 %	
Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	2 %	
Lagunes côtières*		A
Récifs		C

⁽¹⁾SR : Superficie relative = superficie du site recouverte par le type d'habitats naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national – A = site remarquable pour cet habitat (15 à 100 %) ; B = site très important pour cet habitat (2 à 15 %) ; C = site important pour cet habitat (inférieur à 2 %).

*habitat prioritaire

Les espèces d'intérêt communautaire (Annexe II de la Directive Habitats) :

Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret » (SIC)

Espèces animales présentes	PR ⁽¹⁾
Cistude d'Europe (Emys orbicularis)	C
Grand dauphin (Tursiops truncatus)	C
Loutre (Lutra lutra)	C
Vespertillon de Bechstein (Myotis bechsteinii)	C
Vison d'Europe (Mustela lutreola)*	C

⁽¹⁾PR : Population relative = taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %) – A = site remarquable pour cette espèce (15 à 100 %) ; B = site très important pour cette espèce (2 à 15 %) ; C = site important pour cette espèce (inférieur à 2 %)

Habitats ou espèces prioritaires (en gras) : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des états membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

*espèce prioritaire

▪ **Le site FR7210043 « Bassin d’Arcachon et banc d’Arguin »**

Présentation et intérêt écologique du site Natura 2000

Le site est caractéristique des différents milieux du Bassin d’Arcachon : îlots sableux, vasières à Zostères, à Spartines et Salicornes, bassins à poissons, delta, très favorables à l’avifaune.

Il s’agit ainsi d’une zone de reproduction, alimentation, et repos pour l’avifaune marine. La présence de la plus grande surface d’Europe d’herbiers à zostères, une biodiversité importante de mollusques et de crustacés, la présence de dunes sous-marines et de bancs découverts, de zones de frayères et de nurseries de poissons, offrent des zones d’alimentation importantes pour les oiseaux d’eau et marins.

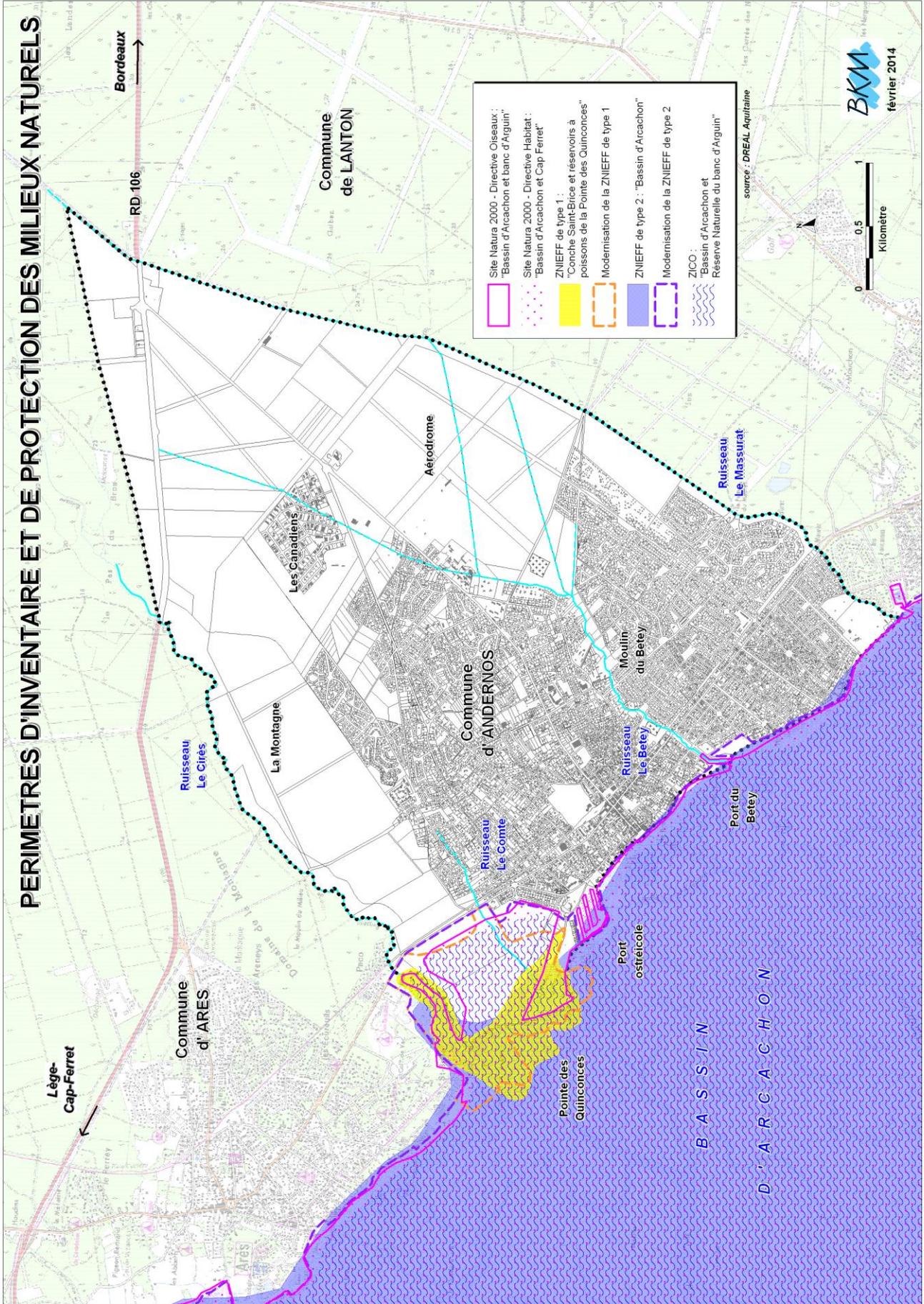
L’élaboration du Document d’Objectifs (DOCOB) de ce site n’a pas encore débuté. Les données actuellement disponibles sont issues du formulaire standard de données (FSD) ; celles-ci sont indicatives, et doivent être mises à jour dans le cadre de l’élaboration du DOCOB.

Les espèces d’intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux)

Les espèces d’intérêt communautaire (annexe I de la Directive Oiseaux) pour lesquelles le site a été désigné sont les suivantes :

Liste des espèces d’intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Bassin d’Arcachon et banc d’Arguin » (ZPS)

Fonctions du site	Espèces
Reproduction, hivernage, étape migratoire	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>), Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>), Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>), Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>), Martin-pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>),
Reproduction, étape migratoire	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>), Circaète Jean le Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>), Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>), Engoulevent d’Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Gorge bleue à miroir (<i>Luscinia svecita</i>), Milan noir (<i>Milvus migrans</i>), Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>),
Hivernage, étape migratoire	Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>), Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>), Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>), Grand cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>), Grande aigrette (<i>Egretta alba</i>) Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>), Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>)
Etape migratoire	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>), Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>), Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Busard cendré (<i>Circus pyrgus</i>), Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>), Chevalier sylvain (<i>Tringa glareola</i>), Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>), Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>), Faucon émerillon (<i>Falco colombarius</i>), Grue cendrée (<i>Grus grus</i>), Guifette moustac (<i>Chlidonias hybridus</i>), Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>), Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>), Ibis falcinelle (<i>Plegadis falcinellus</i>), Milan royal (<i>Milvus milvus</i>), Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>), Phalarope à bec étroit (<i>Phalaropus lobatus</i>), Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>), Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>), Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>), Sterne caspienne (<i>Sterna caspia</i>), Sterne caugek (<i>Sterna sandvicensis</i>), Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>), Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>), Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)
Hivernage	Hibou des marais (<i>Asio flammeus</i>)



○ **Les sites du Conservatoire du Littoral et les Espaces Naturels Sensibles du Département**

Ces deux outils permettent la protection des espaces naturels par la maîtrise foncière mais ne constituent pas une protection à valeur réglementaire.

▪ ***Le site du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres***

Les sites du Conservatoire du littoral ont pour vocation la sauvegarde des espaces côtiers et lacustres. Leur accès au public est encouragé mais reste défini dans des limites compatibles avec la vulnérabilité de chaque site. En complément de sa politique foncière, visant prioritairement les sites de fort intérêt écologique et paysager, le Conservatoire du Littoral peut depuis 2002 exercer son action sur le domaine public maritime. Ce mode de protection peut être superposé avec d'autres dispositifs réglementaires ou contractuels.

Le Conservatoire du Littoral a acquis le site de Saint-Brice – les Quinconces – le Coulin, qui constitue une véritable coulée verte reliant la forêt et le Bassin, entre les communes d'Arès et d'Andernos-les-Bains auxquelles le Conservatoire du littoral a confié la gestion depuis 2007. La superficie totale sur les deux communes est d'environ 125 ha.

▪ ***La Stratégie d'intervention du Conservatoire du Littoral***

Depuis sa création en 1975, le Conservatoire du Littoral s'est doté d'objectifs à long terme qui constituent la « stratégie d'intervention » de l'établissement et permettent que son action, et en particulier les acquisitions successives, s'inscrive dans une cohérence globale.

La stratégie d'intervention 2015-2050 se compose :

- d'un document national de synthèse,
- de documents territoriaux comprenant notamment des cartes de zonages stratégiques, qui précisent les futures d'acquisitions.

Sur la commune d'Andernos-les-Bains, le zonage stratégique comporte :

- une zone d'intervention sur deux parcelles au nord du port ostréicole (en prolongement du site des Quinconces) ;
- une zone d'intervention sur le secteur boisé compris entre la zone urbanisée d'Andernos-les-Bains à l'est et le ruisseau du Cirès à l'ouest, allant de la RD3 au sud à la RD106 au nord.

▪ ***Les Espaces Naturels Sensibles du Département***

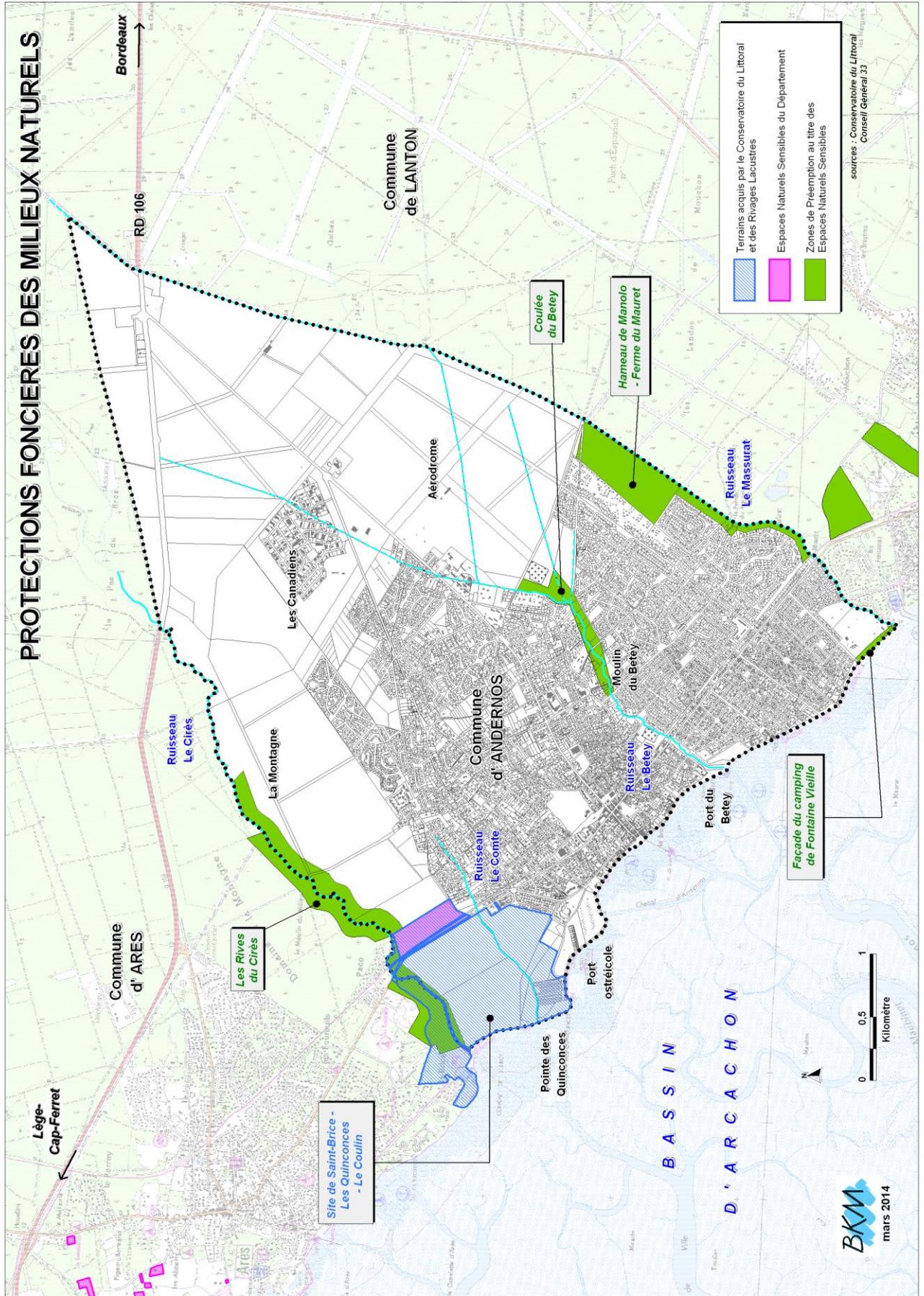
Les Espaces Naturels Sensibles sont des sites remarquables par leur diversité biologique, valorisés et gérés par le Département. Leur création est née de la volonté de ce dernier de freiner l'expansion urbaine constatée sur le littoral dans un premier temps, puis sur l'ensemble du département. Seuls les sites remarquables pour leur patrimoine environnemental et ouverts au public (excepté en cas d'extrême fragilité du milieu) peuvent être considérés comme ENS.

Sur la commune d'Andernos-les-Bains, on trouve :

- **un Espace Naturel Sensible** destiné à matérialiser la coupure entre les zones urbanisées d'Arès et d'Andernos-les-Bains. Il correspond au site du Conservatoire du Littoral du domaine de Saint-Brice, décrit ci-dessus.
- **quatre zones de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ZPENS)**, périmètres définis avec l'accord des collectivités locales, à l'intérieur desquels le Département est prioritaire pour procéder à des acquisitions foncières :

- La ZPENS « rive gauche et rive droite du Cirès » qui s'étend de part et d'autre du Cirès sur les communes d'Andernos-les-Bains et d'Arès, de l'embouchure du cours d'eau dans le bassin d'Arcachon jusqu'au début du Domaine de la Montagne,
- Le « Hameau de Manolo - Ferme du Maurey », situé en bordure sud de la commune,
- La coulée du Bétey, à 2km du centre-ville,
- La façade du camping de Fontainevieille en bordure de côte, au sud du centre-ville

Ces espaces figurent sur la carte « Protections foncières des milieux naturels ».



2.2. Les dispositions des documents de planification concernant les espaces naturels

○ Le SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2010-2015 a été approuvé le 1er décembre 2015. Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau qui concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives, et zones humides. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE.

Concernant les milieux aquatiques, il fixe entre autres comme objectif de préserver, restaurer, et gérer les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux. Généralement conservés en bon état écologique, ces milieux constituent des éléments du territoire stratégiques pour la gestion de l'eau et la préservation de la biodiversité. Ils contribuent au bon état écologique des masses d'eau.

Les milieux à forts enjeux environnementaux identifiés dans le SDAGE sont :

- les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins (poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée),
- les cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique et/ou jouant un rôle de réservoir biologique,
- les habitats présentant des espèces remarquables menacées.

Les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs :

Ils constituent le potentiel de développement des espèces migratrices amphihalines. Pour ces cours d'eau, le SDAGE prévoit notamment :

- la mise en œuvre de programmes de restauration et de gestion des poissons migrateurs,
- la restauration de la continuité biologique, et l'interdiction de la construction de tout nouvel obstacle,
- la préservation et la restauration des zones de reproduction des espèces.

Sur la commune d'Andernos-les-Bains, **les quatre cours d'eau sont à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins : le Cires, le ruisseau du Comte, le Bétéy, le Massurat.**

Les cours d'eau en très bon état écologique et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques :

Aucun cours d'eau ou tronçon de cours d'eau de la commune n'est considéré dans le SDAGE comme en très bon état écologique ou jouant un rôle de réservoir biologique.

Les habitats abritant des espèces remarquables menacées :

Plusieurs espèces remarquables et menacées, aquatiques et semi-aquatiques, sont présentes sur le territoire de la commune d'Andernos-les-Bains. Le SDAGE indique que leurs habitats doivent être préservés ou restaurés. Il s'agit (selon la cotation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature) :

- d'espèces considérées comme gravement menacées d'extinction : Anguille,
- d'espèces menacées d'extinction : Vison d'Europe,
- d'espèces à faibles risques : Cistude d'Europe, Loutre d'Europe.

Les cours d'eau qui traversent la commune constituent l'habitat de ces espèces.

- **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Leyre, cours d'eau côtiers, et milieux associés »**

Le SAGE est un document d'orientation et de planification de la politique de l'eau à l'échelle locale et constitue un outil privilégié pour assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme sont compatibles avec les SAGE.

Le SAGE « Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés » (première révision) a été approuvé par arrêté préfectoral du 13 février 21013. La commune d'Andernos-les-Bains appartient à son périmètre.

L'état des lieux inventorie les milieux aquatiques et zones humides importantes sur le territoire du SAGE ; plusieurs sont représentés sur la commune d'Andernos-les-Bains :

- Les milieux aquatiques : les cours d'eau côtiers et leur ripisylve,
- Les milieux humides : les lagunes, les landes humides, les domaines endigués.

Le SAGE cartographie les zones humides prioritaires. Sur la commune d'Andernos-les-Bains, elles comprennent : les cours d'eau côtiers et leurs ripisylves, le site de Saint-Brice – les Quinconces, et un certain nombre de lagunes disséminées dans la forêt de pins.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable identifie 5 enjeux prioritaires, déclinés en 88 dispositions.

L'enjeu « D- Préserver et gérer les zones humides du territoire pour renforcer leur rôle fonctionnel et patrimonial » concerne plus particulièrement les milieux naturels et la biodiversité. L'enjeu est décliné en plusieurs objectifs et dispositions. Le PLU est directement concerné par les objectifs et dispositions suivants :

Objectif	Disposition	Nature de la disposition
D1 : Conserver et restaurer l'intégrité écologique des zones humides	D.1.2 : Intégrer les limites et les objectifs de protection des zones humides prioritaires dans les zonages et les règlements des documents d'urbanisme et les projets d'aménagement pour maintenir et renforcer leur nature et leurs fonctionnalités.	Recommandation
D2 : Conserver et restaurer les lagunes du territoire	D.2.5. Intégrer les objectifs de préservation et de restauration des lagunes dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement pour préserver leurs fonctionnalités écologiques et hydrauliques	Recommandation
	D.2.6. Dans les secteurs de lagunes, prendre toutes les mesures pour limiter les impacts de tout projet d'aménagement sur le niveau des lagunes	Recommandation

Deux règles du SAGE définissent des mesures précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable :

- **Règle 1 : Préserver les zones humides prioritaires du SAGE** – Pour les IOTA et les ICPE, la destruction des zones humides prioritaire est interdite sauf pour les projets soumis à DUP, les travaux intéressant la sécurité des personnes et des biens, les projets d'extension de pisciculture.
- **Règle 2 : Pour les mesures compensatoires** relatives à la destruction de zones humides prioritaires ou de frayères, limiter la mise en place des mesures aux mêmes sous bassins versants que ceux impactés par le projet d'aménagement.

○ **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique Aquitaine**

▪ **Contexte réglementaire**

Le Grenelle de l'Environnement a défini les objectifs des trames vertes et bleues et les outils mis en œuvre pour leur définition et leur préservation :

- les Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,
- le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) qui définit un réseau de « trame verte et bleue » bâtie selon les recommandations nationales.

Les documents de planification des collectivités doivent prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique.

▪ **Définition de la Trame verte et bleue**

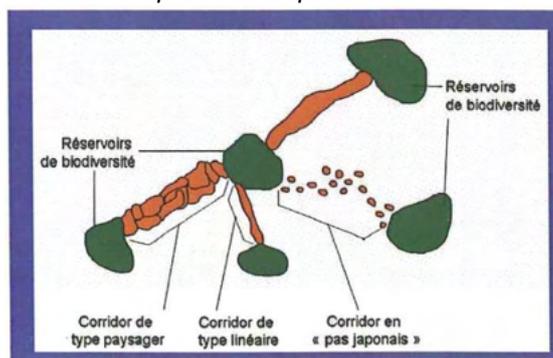
La Trame Verte et Bleue d'un territoire est formé par l'ensemble des espaces naturels ou peu anthropisés qui constituent les habitats des espèces et permettent la connexion des populations animales et végétales, y compris les espèces ordinaires. Cette notion peut s'appliquer à toutes les échelles, de la commune jusqu'au territoire national.

La protection, voire la reconstitution de ce réseau a pour intérêt de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en **renforçant la préservation et la restauration des continuités biologiques** entre les milieux naturels. Sa prise en compte dans les documents d'urbanisme permet de répondre à leurs obligations de maintien des grands équilibres du territoire et de protection des espaces naturels et agricoles.

La Trame Verte et Bleue regroupe :

- **les réservoirs de biodiversité**, ou « cœurs de biodiversité » : il s'agit des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine ou des protections, et aussi des espaces peu anthropisés et peu fragmentés, offrant de larges potentialités d'accueil pour les espèces animales et végétales.
- **les corridors écologiques** : ce sont les voies de déplacement des espèces, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions de la flore et de la faune. On les classe généralement en trois types principaux (voir figure suivante) :
 - . les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau et leurs rives...,
 - . les structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges : mares, bosquets...,
 - . la matrice paysagère : élément dominant d'un paysage homogène.

Représentation schématique des composantes de la Trame Verte et Bleue



▪ **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Aquitaine**

Le SRCE Aquitaine a été approuvé le 24 décembre 2015.

Il comporte des annexes cartographiques identifiant les réservoirs et les corridors et définissant les objectifs assignés par le Schéma. Les cartes mettent en évidence, sur la commune d'Andernos-les-Bains, trois types réservoirs biologiques :

- Un réservoir des milieux de « conifères et milieux associées », qui correspond à la forêt de pins maritimes en arrière de la façade littorale ;
- Un réservoir des milieux humides qui comprend le Bassin d'Arcachon et le domaine endigué de Saint-Brice - Les Quinconces ;
- Les cours d'eau côtiers (ruisseau de Cirès, du Comte, du Bétay, et de Massurat), réservoirs des milieux aquatiques.

Le volet « Plan d'action stratégique » du SRCE décline les enjeux et les orientations de façon territorialisée, par grande région naturelle. La commune d'Andernos-les-Bains est concernée par la région de Massif des Landes de Gascogne.

Les objectifs et actions y sont de :

- Préserver le réservoir de biodiversité « Conifères et milieux associés » du Massif des Landes de Gascogne par :
 - . Le maintien du caractère peu fragmenté du massif (éviter sa fragmentation par le mitage et les grandes infrastructures linéaires) ;
 - . La préservation de la biodiversité du massif forestier en luttant contre les risques d'incendie.
- Favoriser le maintien des landes, des milieux humides, et des forêts galeries au sein du massif des Landes de Gascogne.

2.3. Description des milieux naturels de la commune

Cinq grands types d'espaces naturels ont été différenciés sur la commune :

- Le domaine maritime du Bassin d'Arcachon,
- Le domaine endigué de Saint-Brice – les Quinconces,
- Les cours d'eau tributaires du bassin et leur végétation rivulaire,
- La forêt de pins maritimes,
- Les zones humides intraforestières du plateau landais.

○ Le domaine maritime du Bassin d'Arcachon

▪ **Principales caractéristiques et situation**

Une partie de la commune d'Andernos-les-Bains est couverte par le domaine maritime du Bassin d'Arcachon, où l'on distingue :

- **Les zones infratidales**, jamais découvertes à marée basse, qui comprennent les chenaux et les herbiers à *Zostera marina* ;
- **Les zones intertidales**, découvertes à marée basse, qui comprennent les bancs de sable et les plages émergeant à marée basse, et les marais maritimes.

Les marais maritimes possèdent une richesse biologique élevée du fait qu'ils reçoivent de la matière organique et des éléments nutritifs du continent et de la mer ; ils forment la base de la richesse trophique, mêlant végétaux, invertébrés aquatiques, poissons, et oiseaux.

Les marais maritimes sont différenciés en deux niveaux :

- **le bas niveau ou slikke**, est le faciès le plus important en superficie, principalement peuplé d'herbiers à *Zostera noltii*. De nombreuses espèces de crustacés et poissons effectuent des migrations trophiques depuis les chenaux où elles se réfugient à marée basse, vers les herbiers quand la marée les recouvre à marée haute. L'herbier est envahi par des limicoles en migration qui se nourrissent de petits invertébrés, et par des oiseaux herbivores qui consomment les zostères.
- **le haut niveau ou schorre**, inondé pendant les marées de hautes eaux, voit sa superficie couverte à plus de 80% par une végétation halophile (des sols salés) dense et continue.



Ce milieu calme, riche en nourriture et en abris, retient d'importantes populations d'alevins de poissons ; les esteyes des marais sont colonisés par des juvéniles de muges, bars, daurades. Le schorre est aussi remarquable par sa très grande richesse floristique.

▪ **Intérêt biologique**

- Intérêt floristique (d'après le CNBSA)

La partie littorale, qui s'étend de Fontaine vieille jusqu'à la conche de Saint-Brice, abrite des végétations particulières nées de la rencontre entre les vases et les sables. Alors que les vases salées de la slikke sont colonisées par les herbiers de la Zostère naine, les zones du bas schorre sont progressivement conquises par les salicornes annuelles (Salicorne couchée, Salicorne sombre...) et les herbiers de Spartine maritime et Spartine anglaise.

Les zones de haut schorre présentent un couvert végétal plus dense où l'Obione faux pourpier et la Salicorne pérenne dominent en mélange avec l'Aster maritime, la Puccinelle maritime, ou le Troscart maritime.

- Intérêt faunistique

Les herbiers à zostères constituent un habitat d'une importance capitale pour la faune : de nombreux invertébrés vivent sur et autour des feuilles et servent de proie aux poissons. Le schorre est un habitat et une zone d'alimentation pour de nombreux poissons.

Le bassin d'Arcachon occupe une place particulière pour les oiseaux : il se trouve sur une importante voie de migration, l'une des plus significatives à l'échelle du continent. Plusieurs millions d'oiseaux migrateurs transitent par le littoral atlantique, et des centaines de milliers y font escale, lors d'une des migrations.

○ Le site de Saint-Brice – les Quinconces (embouchure du Cirès)



Particularité du site, le **Grand étang** est alimenté en eau douce par une prise d'eau sur la rivière le **Cirès**. L'étang est un plan d'eau douce, unique sur le Bassin d'Arcachon et une roselière s'y développe favorisant la présence d'oiseaux d'eau (aigrettes, hérons, grèbes, canards et poules d'eau) et d'espèces plus discrètes d'oiseaux (roussettes, Martin-pêcheur), de reptiles (Cistude d'Europe) et de mammifères (Loutre).

Le **Réservoir de Saint-Brice**, séparé en deux plans d'eau, propose une baignade aménagée, très fréquentée en été.

Le **Cirès** qui traverse le site, apporte un peu d'eau douce jusqu'au Bassin. Il progresse sous la forêt galerie qui le surplombe. Sur sa rive gauche, la **forêt du Coulin** offre une belle diversité de boisements, entre pinède et chênaie où coexistent le Chêne tauzin et le Chêne pédonculé. Le ruisseau de Comte, appelé aussi Larriouet, se perd au nord des Réservoirs des Quinconces.

Le long de la **Conche de Saint-Brice**, c'est un paysage de prés salés, pelouses dunaires et vasières salées. Des clôtures basses évitent le piétinement pour favoriser la régénération naturelle de plantes remarquables : Linaire des sables (*Linaria arenaria*), Silène de Porto (*Silene portensis*). Les vieux pins maritimes aux formes insolites sont renouvelés par semis naturel dans les îlots clôturés.

○ Les cours d'eau et leur végétation rivulaire

Le paysage d'Andernos-les-Bains est en partie issu de la spécificité de son réseau hydrographique. Les quatre cours d'eau, qui se jettent dans le Bassin d'Arcachon, structurent la morphologie de la commune.

- Le ruisseau du Cirès (ou Harbaris),
- Le ruisseau du Comte (ou Larriouet),
- Le ruisseau du Bétey,
- Le ruisseau du Massurat.

La végétation spécifique qui occupe les rives, ou ripisylve, constitue un réservoir d'espèces indigènes de fort intérêt patrimonial et écologique, à préserver. On citera en exemple l'Osmonde royale, fougère pouvant atteindre 2 m de haut, véritable fossile vivant qui occupait déjà la Terre, il y a plusieurs millions d'années.

Du nord-ouest au sud-est d'Andernos-les-Bains, ces 4 cours d'eau drainent la nappe phréatique pour finir leurs courses dans le Bassin d'Arcachon, tels des fleuves qui subissent chacun le phénomène des marées dans leur partie aval



→ **Le ruisseau du Cirès** : D'une longueur de 13 km, ce cours d'eau traverse les communes de Lanton et d'Arès avant d'arriver sur le territoire de la commune d'Andernos-les-Bains, dont il définit la limite communale avec Arès.

Il est successivement propriété du vaste domaine privé de « La Montagne », puis du Conservatoire du Littoral, où il traverse la zone des réservoirs.

Il présente une bordure boisée continue d'un grand intérêt paysager et écologique.

→ **Le ruisseau du Comte** : Long d'environ 1,5 km, ce petit ruisseau mérite son inscription en tant que cours d'eau, car il présente un écoulement permanent en amont de la RD3 et ses berges sont encore colonisées par une ripisylve d'Aulnes glutineux, malgré l'urbanisation presque complète de son bassin versant.

Il prend sa source sur la commune d'Andernos-les-Bains, à l'Est du Cirès, en bordure de la zone forestière.

La gestion de ce cours d'eau relève de la responsabilité des propriétaires privés riverains, de la commune et du Conservatoire du Littoral dans sa partie aval.

→ **Le ruisseau du Bétey** : Ce cours d'eau n'est présent que sur la commune d'Andernos-les-Bains, où il prend sa source à proximité de la RD106. Long de 6 km, il s'écoule vers le Sud-Ouest et passe dans le centre-ville de la commune pour accéder au port de plaisance dans lequel il se jette juste avant que les eaux n'arrivent au Bassin.



La coulée verte de ce ruisseau présente un intérêt tant paysager, qu'écologique. Elle s'inscrit au cœur du tissu urbain venu s'implanter en lisière de la ripisylve.

Issu de la confluence de deux bras secondaires entourant les parcelles boisées proches du nouveau cimetière, ce cours d'eau assure une continuité biologique entre la forêt au nord-est et le littoral au sud-ouest, bien que son embouchure soit busée au niveau du port de plaisance.

Long seulement de 3 km environ dans sa partie permanente, il draine cependant un bassin versant de 919 hectares sur Andernos-les-Bains, soit près de la moitié du territoire communal. Le principal enjeu de ce cours d'eau consiste en la préservation de cette coulée verte, servant de fil conducteur entre la forêt et le bassin d'Arcachon. C'est une Zone de Prémption au titre des Espaces Naturels Sensibles du Département.

→ **Le Massurat** : Ce cours d'eau partage le même bassin versant amont que le ruisseau le Bétey, suite à des remaniements du réseau complexe de fossés drainant la forêt landaise.

Le Massurat collecte ainsi la totalité du ruissellement d'un bassin versant amont de 1060 ha autrefois dirigé vers le Bétey, et auquel il faut ajouter environ 260 ha de bassin versant aval : soit un bassin versant total de 1 320 ha à cheval sur les territoires d'Andernos-les-Bains et de Lanton.

Son écoulement est temporaire en amont du lotissement le Bois des Sylvains. Néanmoins, depuis la piste forestière 109 et jusqu'à son embouchure avec le Bassin d'Arcachon, il constitue un cours d'eau à part entière, doté d'une ripisylve et d'une faune aquatique diversifiées.

L'embouchure du Massurat avec le Bassin d'Arcachon est busée sur les 125 derniers mètres ce qui limite les échanges biologiques entre le milieu marin et le milieu d'eau douce.

○ La forêt de pins maritimes

La forêt de pins maritimes de production occupe la majeure partie du territoire de la commune, en arrière de la façade littorale et de l'urbanisation. La gestion sylvicole limite la diversité biologique par la réduction du sous-bois.

Le Pin maritime est l'espèce unique de la strate arborée. Le sous-bois est constitué par une strate sous-arbustive à base de :

- Avoine de Thore, Ajonc d'Europe, Bruyère cendrée, Chèvrefeuille des bois, Houx, Fragon, Fougère aigle, lorsque le sol est bien drainé (pinède mésophile),
- Molinie bleue, Ajonc nain, Bruyère à quatre angles, Bruyère ciliée, lorsque le sol est humide, du fait de la faible profondeur du toit de la nappe (pinède hygrophile).



Cette pinède est parsemée de landes, milieux herbacés ou arbustifs bas, qui correspondent à des pare-feux, dessous de lignes électriques, bords de routes, ou à des parcelles de pins récemment exploités, en attente de replantation. Ces espaces ouverts introduisent une diversité biologique certaine dans le couvert végétal du plateau landais.

○ Les zones humides intraforestières du plateau landais

Le code de l'Environnement précise que « la préservation et la gestion durable des zones humides est d'intérêt général ».

L'article R.211-108 du code de l'environnement précise que « les critères à retenir pour la définition des zones humides [...] sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. ». L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 établit les listes des types de sols et des plantes qui caractérisent une zone humide pour l'application de la police de l'eau.

Les zones humides du territoire de la commune d'Andernos-les-Bains se situent, soit dans le lit majeur des ruisseaux, soit sont déconnectées du réseau hydrographique, dans les secteurs mal drainés de la zone forestière. Il s'agit de landes humides, milieux particulièrement emblématiques de la région, qui ont subi une très forte régression à partir du XIXème siècle, suite au drainage et au boisement généralisé des Landes. Ils sont relictuels de l'ancienne occupation de l'espace rural des Landes de Gascogne.



Sur le territoire d'Andernos-les-Bains, ces milieux se trouvent à l'état fragmentaire, au niveau de biotopes secondaires de la pinède : pare-feux, dessous de lignes électriques, bords de route... Du point de vue floristique, les landes rases et bords de fossés humides sont favorables au développement d'espèces spécialisées comme le Rossolis à feuilles intermédiaire (*Drosera intermedia*), l'Isoète de Bory (*Isoetes histix* Bory), la Lobélie brûlée (*Lobelia urens*), la Trompette de Méduse (*Narcissus bulbocodium*) ou la Romulée de Provence

(*Romulea bulbocodium*).

Plusieurs études sont aujourd'hui disponibles sur les zones humides de la commune :

- L'inventaire des zones humides prioritaires du SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés,
- Les zones humides inventoriées par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) d'Aquitaine,
- Les prospections floristiques réalisées par le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA),
- Diverses données bibliographiques récentes : « Étude d'impact d'un projet de pôle de loisirs sur la commune d'Andernos-les-Bains », concernant le secteur du Casino (Siméthis, octobre 2013), et « Expertise écologique faune-flore concernant un projet immobilier » au lieu-dit « le Communal » (Siméthis, mai 2013).

La synthèse de ces données permet d'identifier les principales zones humides de la commune, ainsi que le niveau de connaissance actuel sur leur niveau d'enjeu patrimonial :

→ **Les Canadiens** : il s'agit ici d'un ensemble de pare-feux linéaires orientés dans les sens nord-ouest – sud-est, et nord-est – sud-ouest, situés au nord du lotissement « les Canadiens ». Le SAGE Leyre identifie à ce niveau plusieurs zones humides ponctuelles dans les pare-feux. Le secteur est riche en *Drosera intermedia*, espèce végétale protégée.

→ **Le Casino** : il s'agit d'une zone bordant la RD215, délimitée au nord par le Casino, et au sud par l'aérodrome. Elle n'est pas identifiée comme zone humide prioritaire du SAGE, mais les inventaires écologiques réalisés à l'occasion du PLU annulé montrent une juxtaposition de lande humide à Molinie bleue et de lande mésophile à Fougère aigle. L'étude Siméthis (2013) précise la localisation des zones humides.



Fadet des Laïches (BKM, 2012)

Le faciès de lande humide accueille une population d'un papillon rare et menacé, le **Fadet des Laïches**.

Le Fadet des Laïches (*Coenonympha oedippus*) est un papillon qui fréquente les milieux humides et tourbeux renfermant des groupements végétaux à Molinie bleue et Choin noircissant. C'est un des papillons de jour les plus menacés en Europe. En France, les seules populations relativement prospères et stables sont celles de Gironde et des Landes. L'espèce est protégée au niveau européen.

→ **Le Communal** : La zone est située au sud de l'aérodrome ; elle est bordée, côtés est et sud, par des secteurs urbanisés.

Le SAGE Leyre identifie dans ce secteur plusieurs zones humides ponctuelles localisées notamment dans les pares-feux. Les groupements végétaux caractéristiques des zones humides présentent des enjeux forts ou majeurs en raison de leur bonne typicité et/ou la présence d'espèces végétales patrimoniales : Au moins une espèce végétale d'intérêt patrimonial a été identifiée dans la zone : le Rossolis à feuilles intermédiaires (*Drosera intermedia*), espèce protégée à l'échelle nationale.

Du point de faunistique, la zone est intéressante en particulier de par la présence du Fadet des laïches (voir ci-dessus).

Compte tenu de la remise en cause de l'expertise écologique de 2013 au lieu-dit le Communal, une nouvelle expertise écologique quatre saisons a été lancée par la Commune afin d'identifier les espaces naturels fragiles à forts enjeux environnementaux sur le site du Communal dont les zones humides.

→ **La zone de l'ancien ball-trap** : Elle est située le long d'un pare-feu près de la limite communale avec Lanton, et signalée comme zone humide prioritaire du SAGE Leyre.

D'après le CBNSA « la présence d'une station d'Isoète épineux (*Isoetes hystrix* Bory) a pu être relevée dans le secteur du « hameau de Manolo ». Cette fougère remarquable, protégée et très rare sur le territoire national, représente l'un des joyaux floristiques de la commune. La préservation de la station réside notamment dans le maintien du caractère inondable et dans l'ouverture de la parcelle ».

→ **Les ripisylves des cours d'eau** : Le SAGE Leyre identifie les ripisylves des cours d'eau comme zone humide prioritaire :

- Le Cirès sur l'ensemble de la commune,
- Le ruisseau du Comte en aval de la zone urbanisée,
- Le Bétey au droit de sa coulée verte dans l'urbanisation, jusqu'au port,
- Le ruisseau du Massurat en aval du lieu-dit « Hameau de Manolo ».

Les cours d'eau sont en effet soulignés par des boisements rivulaires typiques des zones humides : aulnaies marécageuses, aulnaies-saulaies...

2.4. Les espaces verts urbains et périurbains

Plusieurs boisements disséminés sur la partie urbaine de la commune participent à sa valeur récréative et paysagère, mais aussi écologique en raison de la qualité des arbres et du sous-bois qui peuvent constituer l'habitat d'espèces animales remarquables.

→ **Les boisements en limite nord de la zone urbanisée** : Les boisements situés au Nord sont ceux qui sont gérés le plus naturellement, laissant une impression de naturel au promeneur (gestion du sous-bois mais sans suppression, coupe des arbres pour la sécurité, ...). Constitués de feuillus (chênes notamment) et de pins maritimes, ils sont traversés par des chemins (chemin des Bouviers et chemin traversant le boisement accompagnant le ruisseau du Bétey, dans sa partie Nord) pouvant être utilisés pour les déplacements doux (piétons, cyclistes) utilitaires, et les loisirs. Ils permettent la jonction entre les différents quartiers organisés aux abords. Le boisement situé à l'Est de la RD 215 (traversé par un chemin au niveau du ruisseau du Bétey) est en continuité directe avec la zone boisée occupant le Nord de la commune et accueille un parcours VTT. Son prolongement vers le Sud accompagne le ruisseau du



Bétey.

→ Ancienne parcelle forestière, le **parc du Broustic** se présente comme un boisement mixte, formé de très vieux Pins et de vieux Chênes. Il s'agit en fait d'une vieille futaie de Pins maritimes, avec une sous-strate arborescente de Chêne pédonculé. Cet espace boisé est incontestablement l'espace vert urbain de plus fort intérêt patrimonial, par son authenticité.

L'entretien régulier dont il fait l'objet a quasiment éliminé toute strate arbustive. Malgré sa situation en zone urbaine et son caractère artificialisé, la taille du Parc du Broustic lui confère un certain intérêt, en particulier pour l'avifaune sylvoicole et les mammifères cavernicoles qui trouvent de nombreuses anfractuosités (Chouette hulotte, pics, écureuils...).

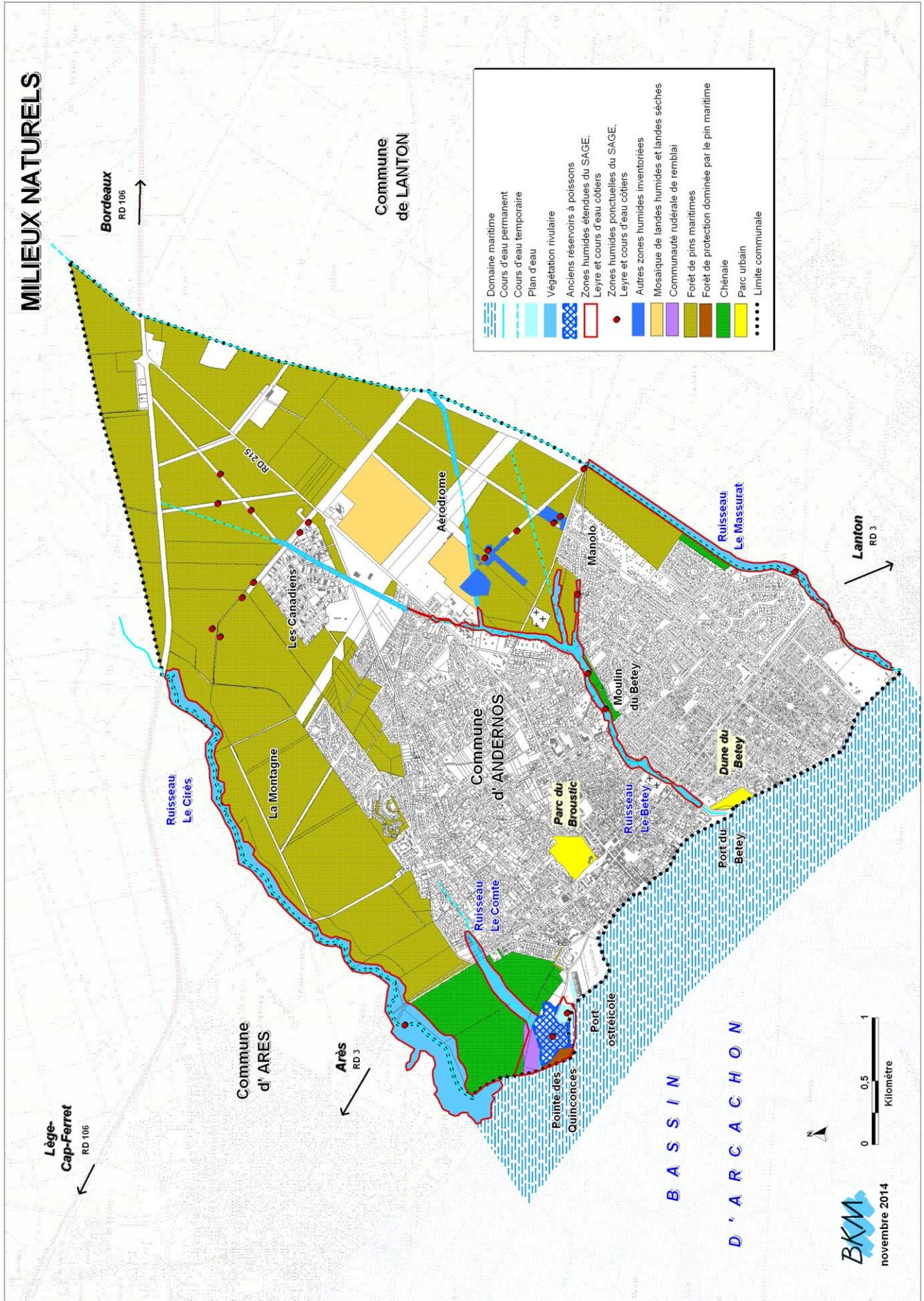
Du point de vue hydraulique, bien que ce ne soit pas une zone humide, son étendue, la présence de nombreux arbres dont des pins maritimes, son tapis et son fossé central jouent un rôle tampon pour l'écoulement des eaux pluviales urbaines.

→ **Le jardin Louis David** : A l'approche du centre-ville, les zones boisées sont plus artificielles. Au contact direct avec la zone piétonne du centre-ville, en face de la maison municipale Louis David, le jardin Louis David comprend de beaux feuillus. Acquis par la ville dans les années 80 pour le soustraire à la construction immobilière, ce jardin est d'un intérêt patrimonial important par la présence de très beaux sujets d'arbres, dont un certain nombre d'essences locales diversifiées.

→ **Au Sud de la RD 3, le long du ruisseau du Bétey**, quelques vieux pins isolés prennent place sur une pelouse faisant l'objet de tontes régulières. Ce boisement, en plein secteur urbanisé, marque l'arrivée au port du Bétey.



→ **La dune du Bétey** : Directement à Est de ce port, juste au-dessus de la plage, la dune du Bétey accueille un bois de pins maritimes, aménagé en zone de loisirs pour enfants et aire de pique-nique. On y trouve quelques vieux chênes dont les troncs offrent des habitats pour les chauves-souris, certains oiseaux, ainsi que pour un insecte se nourrissant de bois mort, le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). La partie dunaire accueille plusieurs espèces végétales des milieux sableux, dont une est protégée, la Linaire des sables (*Linaria arenaria*).



2.5. La Trame Verte et Bleue de la commune

L'identification de la Trame Verte et Bleue de la commune a été réalisée en prenant en compte les documents cartographiques du SRCE Aquitaine (voir plus haut), et en s'appuyant sur l'état des connaissances du patrimoine naturel de la commune, présenté dans les chapitres qui précèdent.

○ Les réservoirs de biodiversité

Ils sont identifiés à partir des zonages environnementaux existants, mais également sur la base d'autres espaces importants pour la biodiversité connus, ayant fait l'objet d'investigations écologiques. On peut ainsi distinguer :

- Le réservoir du réseau aquatique littoral : Bassin d'Arcachon, site de Saint-Brice–les Quinconces ;
- Les réservoirs du réseau aquatique intérieur : les quatre cours d'eau tributaires du Bassin d'Arcachon et leur végétation rivulaire ;
- Les réservoirs des zones humides : les zones humides intraforestières identifiées sur la commune,
- Le réservoir de la forêt de pins maritimes.

○ Les corridors écologiques

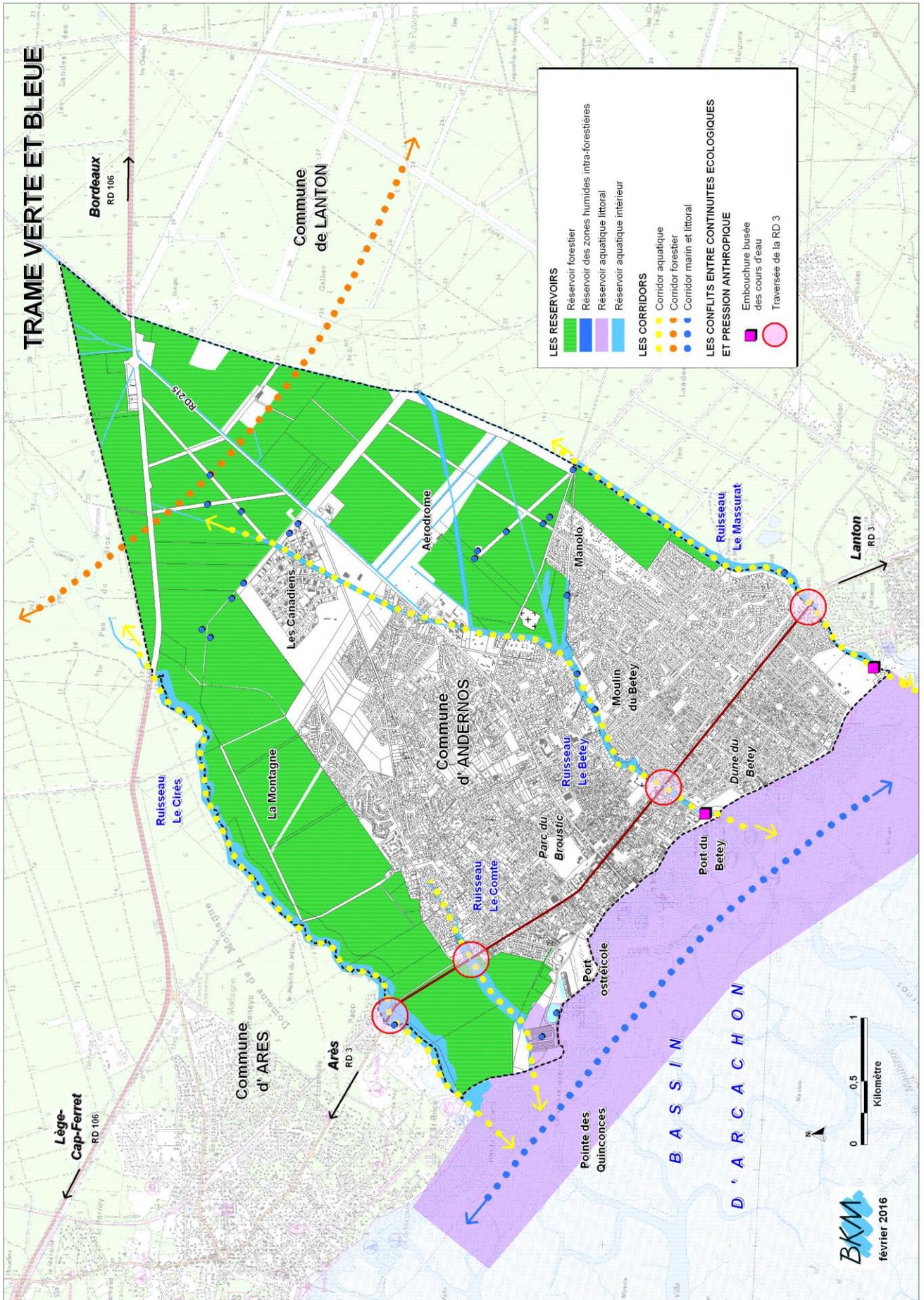
Ils relient les réservoirs de biodiversité entre eux et ont une fonction de déplacement pour la faune. Sur la commune, il s'agit :

- Des cours d'eau côtiers comprenant les ruisseaux et leur forêt galerie, qui ont une fonction de corridor pour la faune aquatique et semi-aquatique, en plus de leur fonction de réservoir ;
- Du massif forestier landais, dont l'étendue et le caractère peu fragmenté, est favorable aux déplacements des espèces sylvicoles.

○ Les éléments fragmentant

Il s'agit des obstacles qui morcellent les réservoirs de biodiversité, ou interrompent un corridor. Dans les deux cas, ils perturbent la fonctionnalité des continuités écologiques. Sur la commune, il s'agit principalement :

- Les Routes Départementales n°3 et 106, au trafic élevé qui créent des coupures du massif forestier et des corridors formés par les cours d'eau ;
- Des tronçons busés des cours d'eau, qui créent des discontinuités des corridors : embouchures busées du Bétey, du ruisseau du Comte, et du Massurat.



2.6. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<p>La richesse patrimoniale élevée des espaces naturels</p> <p>La présence d'une importante coupure d'urbanisation au niveau de la vallée du Cirès et du domaine de Saint-Brice – les Quinconces</p> <p>Des petites coulées vertes préservées le long du Bétey, du Massurat, et du ruisseau du Comte</p> <p>Des espaces de nature en ville : dune du Bétey, bois de Broustic, boisements nord</p>	<p>Les interruptions des corridors écologiques : RD3, busage des cours d'eau au niveau de leur débouché dans le bassin.</p>

3. La ressource et la gestion de l'eau

3.1. L'état de la ressource en eau

○ Les eaux souterraines

Le sous-sol de la commune comprend plusieurs aquifères :

- **La nappe de surface du Mio-Plio-Quaternaire** : les Sables des Landes renferment une nappe superficielle affleurante en hiver, inondant les zones où la densité du réseau de drainage est insuffisante.
Ce réservoir très important, formé de roches calcaires, sables et graviers, possède de fortes possibilités d'infiltration depuis la surface et une capacité de stockage importante. Le niveau de cette nappe évolue annuellement en fonction des phénomènes climatiques. Sa recharge est rapide et, d'une année sur l'autre, les réserves sont généralement reconstituées.
Du fait de sa faible profondeur et de ses réserves importantes, cet aquifère présente un intérêt économique primordial : irrigation des cultures, croissance du pin maritime, arrosages collectifs ou individuels, industries et pompes à chaleur. Il constitue aussi un soutien d'étiage des cours d'eau. Le nombre d'ouvrages le captant est très important, notamment pour l'irrigation agricole qui représente 96 % des prélèvements. **Cette nappe ne présente toutefois aucun indice de surexploitation.**
Cette eau est impropre à la consommation humaine compte-tenu de sa forte concentration en oxyde de fer. De plus, les fortes possibilités d'infiltration la rendent sensible à la pollution.
- **La nappe du Miocène** : ce système se situe entre 20 et 150 mètres de profondeurs. Constitué de sables gréseux et calcaires à intercalaires argileuses, il fournit des débits moyens, d'une eau de qualité médiocre (teneur élevée en fer). Cet aquifère est relativement **vulnérable aux pollutions d'origine superficielle.**
- **L'ensemble multicouche de l'Eocène moyen – Oligocène** constitué d'une succession de calcaires gréseux fins à passées marneuses : cet aquifère multicouche d'environ 150 m d'épaisseur se divise en plusieurs nappes superposées reliées par des interconnexions verticales et latérales. La perméabilité moyenne de cet ensemble est de l'ordre de 5.10 m/s. Sa cote évolue de -130 à -150 m à l'Est du Bassin d'Arcachon. Cet aquifère est sollicité par de nombreux forages profonds pour alimenter les réseaux d'adduction en eau potable et fournit des débits importants.
- **La nappe profonde du Crétacé supérieur – Eocène inférieur** : il s'agit d'un complexe hydraulique à grande porosité constitué par les faciès dolomitiques. **Cette nappe est seulement exploitée par quelques forages.**

Le tableau suivant recense les différentes masses d'eau souterraines présentes sur la commune (nappes libres et captives), ainsi que les différentes pressions exercées sur celles-ci.

● **A noter, selon la Directive Cadre sur l'Eau :**

- ☞ **Le bon état quantitatif** d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.
- ☞ **L'état chimique est bon** lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Toutes les masses d'eau souterraines recensées sur le territoire de la commune disposent d'un bon état chimique et quantitatif sauf la masse d'eau FRFG082 des « Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG », dont l'état quantitatif est mauvais. Quatre masses d'eau souterraines sont soumises à des pressions significatives liées à des prélèvements d'eau importants (FRFG105, FRFG070, FRFG084 et FRFG083).

*Etat des masses d'eau souterraines 2013 basé sur les données 2007-2010 et les pressions associées
(Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)*

Numéro	Nom	Type et état hydraulique	État des lieux basé sur les données 2007-2010 (SDAGE 2016-2021)			
			État quantitatif	État chimique	Pression nitrates d'origine agricole	Pression prélèvements d'eau
FRFG045	Sables plio-quaternaires des bassins côtiers région hydro s et terrasses anciennes de la Gironde	Dominante sédimentaire non alluviale Majoritairement libre	BON	BON	Pas de pression	Non significative
FRFG105	Sables et graviers du Pliocène captif du littoral aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG103	Calcaires et faluns de l'aquitain-burdigalien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Non significative
FRFG104	Grès calcaires et sables de l'Helvétien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Pas de pression
FRFG102	Calcaires et sables de l'oligocène captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG101	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG100	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Non significative
FRFG080	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Non significative

Plio-quaternaire
 Pliocène
 Miocène
 Oligocène
 Éocène
 Crétacé
 Jurassique

○ Les eaux superficielles

La commune d'Andernos-les-Bains est concernée à la fois par les eaux douces (cours d'eau sur le territoire) et les eaux marines (Bassin d'Arcachon). Les quatre cours d'eau permanents principaux de la commune sont les suivants :

- Le ruisseau du Cirès (ou Harbaris),
- Le ruisseau de Comte (ou Larriouet),
- Le ruisseau de Bétey,
- Le ruisseau de Massurat.

Du nord-ouest au sud-est d'Andernos-les-Bains, ces 4 cours d'eau drainent la nappe phréatique pour finir leurs courses dans le Bassin d'Arcachon, tels des fleuves qui subissent chacun le phénomène des marées dans leur partie aval.

L'influence des marées sur ces cours d'eau, qui trouvent leur exutoire dans le Bassin d'Arcachon, se traduit par la remontée du biseau salé dans ces eaux continentales, à marée montante. La présence d'eaux saumâtres conditionne les équilibres physico-chimiques et écologiques de ces milieux aquatiques.

La qualité des cours d'eau

Les cours d'eau de la commune ne sont pas suivis de manière régulière par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

Un état des lieux de la masse d'eau du ruisseau du Cirès a été mené en 2013 dans le cadre du SDAGE 2016-2021. La masse d'eau a fait l'objet d'une modélisation pour caractériser son état écologique. Cet état des lieux indique un **bon état écologique de la masse d'eau**. La principale pression identifiée sur le bassin versant est liée aux prélèvements pour l'irrigation. L'état chimique n'a pas été évalué.

État de la masse d'eau du Cirès en 2013 (Source : AEAG 2013)

	Le Cirès (Harbaris)
Etat écologique 2013	BON
Etat chimique 2013	Non classé
Pression ponctuelle	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques	Pas de pression
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants)	Pas de pression
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés	
Pression diffuse	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Non significative
Pression par les pesticides	Non significative
Prélèvements d'eau	
Pression de prélèvement AEP	Non significative
Pression de prélèvement industriel	Non significative
Pression de prélèvement irrigation	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	
Altération de la continuité	Pas de pression
Altération de l'hydrologie	Pas de pression
Altération de la morphologie	Pas de pression

Dans le cadre de la révision du schéma d'assainissement des eaux pluviales de la commune, un diagnostic écologique des cours d'eau est en cours.

La qualité des eaux du bassin d'Arcachon

Le Bassin d'Arcachon a également fait l'objet d'un état des lieux en 2013 dans le cadre du SDAGE 2016-2021. Cet état des lieux indique un **bon état écologique et un bon état chimique de la masse d'eau**. Les pressions les plus significatives identifiées dans le cadre de ce diagnostic sont la navigation et les activités anthropiques.

État des lieux 2013	Arcachon amont
État écologique 2013	Bon
État chimique	Bon
Pression ponctuelle	
Pollution domestique	inconnue
Pression diffuse	
Nitrates	Non significative
Par la navigation	significative
Altérations hydromorphologique et régulations des écoulements	
Aménagement du territoire	inconnue
Ouvrages de protection	Non significative
Terres gagnées sur la mer	Non significative
Modification apports eau douce et intrusion eau salée	Non significative
Extraction - rejets	Non significative
Aménagement - pêches	inconnue
Aménagement d'exploitation	inconnue
Activités de navigation	Non significative
Activités anthropiques	significative

État de la masse d'eau Arcachon Amont en 2013 (Source : AEAG 2013)

Face à l'importante régression des herbiers de zostères, aux anomalies de production de phytoplancton et à la mortalité encore inexpliquée des huîtres, un réseau de surveillance uniquement dédié aux pesticides (réseau REPAR) a été créé sur le Bassin d'Arcachon en 2010. Ce réseau regroupe les institutions-clefs dans la surveillance et la gestion de l'environnement : l'Ifremer, l'Agence de l'Eau, l'IRSTEA, le Ministère de l'Agriculture, l'Université de Bordeaux et le SIBA ; mais aussi, depuis 2014, le Conseil Général de la Gironde, le SAGE "Leyre et cours d'eau côtiers" et le SAGE "Lacs Médocains". Le réseau REPAR s'inscrit dans le plan national EcoPhyto 2018 qui vise à réduire de 50 % l'utilisation des pesticides au niveau national.

Le réseau REPAR est composé de 9 stations de prélèvements ponctuels et d'échantillonnage passif : 3 points intra-bassin, 1 point à la sortie du Bassin et 5 points sur les tributaires du bassin. Deux stations de prélèvements ponctuels se situent sur les cours d'eau de la commune : le Cirès en dessous de la RD 3 et le Massurat au niveau de l'exutoire sur la plage.

Les suivis réalisés par REPAR ont démontré que les pesticides sont amenés au Bassin d'Arcachon principalement par la Leyre et dans une moindre mesure par le Canal des Etangs, le Ponteil et le Cirès (cf. tableau ci-après). Ces cours d'eau apportent des quantités non négligeables de métolachlore et de métabolites issus des traitements du maïs sur le bassin versant du Bassin d'Arcachon. L'agriculture est la source principale de pesticides dans le Bassin d'Arcachon.

Quantité de pesticides dans le Bassin d'Arcachon par jour

	Leyre	CDE	Ponteil	Cirès
Débit moyen sur la période d'étude (m ³ .s ⁻¹)	10,20	2,28	0,13	0,36
Concentration moyenne (ng.l ⁻¹)	825	177	680	490
Quantité apporté au bassin par jour (g)	727	35	8	15

La deuxième source clairement identifiée de pesticides dans le Bassin d'Arcachon est une source interne au Bassin, le nautisme. Il contribue via les peintures antisalissures à l'apport de molécules telles que l'irgarol, le diuron, le DSMT... La présence de molécules telles que l'imidaclopride laisse également suspecter une source domestique de pesticides.

○ Les zonages réglementaires

La commune d'Andernos-les-Bains est **classée en** :

- **zone vulnérable** (délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole réalisée en application du décret n°93-1038 du 27 août 1993 qui transcrit en droit français la directive n°91/676, dite directive européenne « nitrates »).
Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole, et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'actions qui comporte des prescriptions pour la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture.
- **zone sensible à l'eutrophisation**, au sens de la directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires : il s'agit de secteurs particulièrement sensibles aux pollutions, notamment à l'eutrophisation caractérisée par le développement excessif de végétaux aquatiques tels qu'herbiers, algues filamenteuses, algues microscopiques donnant une couleur verte ou brune. Dans ces zones, les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Par arrêté du 23/11/94, portant délimitation des zones sensibles, la totalité du territoire communal d'Andernos-les-Bains est classée dans la zone sensible « les lacs et étangs littoraux aquitains et le bassin d'Arcachon ».
- **Zone de répartition des eaux** ; il s'agit de zones (bassins hydrographiques ou systèmes aquifères) caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Dans ces ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Par arrêté du 28/02/2005, constatant la liste des communes incluses dans la ZRE, la totalité du territoire communal d'Andernos-les-Bains est classée en ZRE, au titre de l'aquifère supérieur de référence Oligocène à l'ouest de la Garonne, n°230, côte de référence -140 m). Dans les zones ainsi délimitées les seuils d'autorisation et de déclaration au titre de la loi sur l'Eau sont plus contraignants. Tout prélèvement inférieur à 8 m³/h est soumis à déclaration, tout prélèvement supérieur à 8 m³/h est soumis à autorisation. L'instauration d'une ZRE permet d'avoir une connaissance plus précise et un meilleur contrôle des prélèvements.

Les dispositions ci-dessus sont applicables à tous les prélèvements dans un ouvrage captant une des nappes profondes de l'Eocène, de l'Oligocène ou du Crétacé et dont la base est située à une cote inférieure ou égale à celle figurant au regard de chaque commune dans le tableau en annexe à l'arrêté.

Les ruisseaux de Cirès, de Comte, du Bétey et du Massurat sont classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement par l'arrêté du 7 octobre 2013. Ils sont inscrits sur la liste 1 de cet arrêté qui concerne les cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit.

Ils sont également inscrits sur la liste 2 qui concerne les cours d'eau sur lesquels tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé dans un délai de cinq ans après la publication de la liste (soit le 9 novembre 2018) selon les règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

3.2. La gestion de la ressource

○ Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021

▪ *Les objectifs généraux*

Le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau. Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Le SDAGE 2016-2021 a été approuvé le 1^{er} décembre 2015 par le Préfet coordinateur du bassin. Il met à jour celui applicable sur le cycle 2010-2015. Son élaboration a été réalisée dans sa continuité, selon les modalités précisées dans le code de l'environnement, qui a intégré notamment les lois du 21 avril 2004 (transposition de la Directive Cadre Eau du 23/10/2000), du 30 décembre 2006 (LEMA), et les lois « Grenelle » du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 qui fixent des objectifs de gestion de l'eau.

Les objectifs environnementaux au sens de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants :

- Non-dégradation des masses d'eau ;
- Prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- Atteinte du bon état des eaux ;
- Inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines ;
- Réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- Atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

Le SDAGE fixe des objectifs pour chaque masse d'eau avec obligation de résultat (plans d'eau, cours d'eau, estuaires, eaux côtières et de transition, eaux souterraines). L'objectif est le maintien du bon état 2015 sauf exemptions (reports de délai, objectifs moins stricts) ou procédures particulières (masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, projets répondant à des motifs d'intérêt général dûment motivés). Dans de tels cas, les objectifs sont reportés à 2021 voire 2027 pour mettre en place les mesures nécessaires pour atteindre le bon état des masses d'eau.

Pour répondre à ces objectifs, le SDAGE définit des mesures autour de quatre orientations fondamentales :

- Orientation A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE : mesures visant à une gouvernance de la politique de l'eau plus transparente, plus cohérente et à la bonne échelle.
- Orientation B - Réduire les pollutions : mesures d'amélioration de la qualité de l'eau pour atteindre le bon état des eaux et permettre la mise en conformité vis-à-vis de l'alimentation en eau potable, de la baignade et des loisirs nautiques, de la pêche et de la production de coquillages.
- Orientation C - Améliorer la gestion quantitative : mesures de réduction de la pression sur la ressource tout en permettant de sécuriser l'irrigation et les usages économiques, et de préserver les milieux aquatiques dans les secteurs en déficit, en prenant en compte les effets du changement climatique.
- Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques : mesures de réduction de la dégradation physique des milieux et de préservation ou de restauration de la biodiversité et des fonctions assurées par ces infrastructures naturelles, avec une gestion contribuant à l'atteinte du bon état écologique.

Le PLU doit être compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et respecter ses orientations.

▪ **Les objectifs portant sur le territoire communal**

Les objectifs de bon état des masses d'eau superficielles et souterraines concernant la commune d'Andernos-les-Bains figurent dans les tableaux ci-après :

Objectifs par masse d'eau superficielle (Source : SDAGE Adour-Garonne 2016-2021)

Numéro	Nom	Nature	Objectif global	Objectif écologique	Objectif chimique
FRFRC6_2	Ruisseau de Cirès	Naturelle	2015	2015	2015
FRFC06	Arcachon amont	Naturelle	2015	2015	2015

Objectifs par masse d'eau souterraine (Source : SDAGE Adour-Garonne 2016-2021)

Masses d'eau souterraine		Objectif global	Objectif état quantitatif	Objectif état chimique
Numéro	Nom			
FRFG045	Sables plio-quaternaires des bassins côtiers région hydro s et terrasses anciennes de la Gironde	2015	2015	2015
FRFG105	Sables et graviers du pliocène captif du littoral aquitain	2015	2015	2015
FRFG103	Calcaires et faluns de l'aquitainien-burdigalien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG104	Grès calcaires et sables de l'Helvétien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG102	Calcaires et sables de l'oligocène captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG101	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG073	Calcaires et sables du Turonien Coniacien captif nord-aquitain	2015	2015	2015
FRFG075	Calcaires, grès et sables de l'infra-Cénomanien/Cénomanien captif nord-aquitain	2015	2015	2015
FRFG100	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG080	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	2015	2015	2015

	Plio-quaternaire		Pliocène		Miocène		Oligocène		Éocène		Crétacé		Jurassique
---	------------------	---	----------	---	---------	---	-----------	---	--------	---	---------	---	------------

Toutes les masses d'eau superficielles et souterraines doivent maintenir le bon état quantitatif et chimique 2015.

D'autres dispositions du SDAGE 2016-2021 s'appliquent plus particulièrement au territoire d'Andernos-les-Bains :

- les ruisseaux de Cirès, du Bétéy et du Massurat sont classés axes à grands migrateurs amphihalins (disposition D31). Des mesures de préservation et de restauration des poissons grands migrateurs amphihalins sont à mettre en œuvre, ainsi que des mesures de restauration de la continuité écologique des cours d'eau à migrateurs (cf. milieu naturel).
- Le bassin d'Arcachon est une zone conchylicole dans laquelle la qualité des eaux doit être préservée et améliorée (disposition B37).

○ **Le SAGE Nappes profondes de la Gironde**

L'ensemble du département de la Gironde (10 000 km²) est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) nappes profondes. Il est porté par le SMEGREG (Syndicat mixte d'études pour la gestion de la ressource en eau du département de la Gironde), constitué par le Conseil Départemental de Gironde et la Métropole de Bordeaux.

Le SAGE nappes profondes a été approuvé en 2003 puis révisé afin d'intégrer les objectifs de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006 et le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015. Sa

première révision a été approuvée par la Commission Locale de L'eau (CLE) le 18 mars 2013. L'arrêté préfectoral modificatif d'approbation du SAGE a lui été signé le 18 juin 2013.

Le SAGE nappes profondes concerne les ressources en eaux souterraines profondes (du plus récent au plus ancien) : Miocène, Oligocène, Éocène, Crétacé supérieur. Ces nappes permettent de produire près de 99% de l'eau potable et alimentent 1 400 000 girondins.

Plusieurs objectifs sont poursuivis par le SAGE :

- La gestion des nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène, et du Crétacé ;
- La surexploitation à grande échelle des nappes de l'Éocène et du sommet du Crétacé supérieur ;
- La surexploitation locale de la nappe de l'Oligocène ;
- L'alimentation en eau potable, premier usage des nappes profondes de Gironde (85% des prélèvements).

Les thèmes majeurs concernent la réduction des prélèvements dans les nappes surexploitées ou les parties de nappes surexploitées par une optimisation des usages, des économies d'eau, une maîtrise des consommations et la mise en place de substitutions de ressources pour l'alimentation en eau potable.

Le SAGE a défini un certain nombre d'enjeux :

- Alimentation en eau potable,
- Surexploitation des nappes Oligocène, Éocène, Crétacé supérieur,
- Dépression piézométrique,
- Dénoyage d'aquifères captifs,
- Risques d'intrusion saline,
- Gestion en bilan,
- Gestion en pression,
- Volumes maximum prélevables,
- Zones à risque,
- Zones à enjeux aval,
- Optimisation des usages, économies d'eau et maîtrise des consommations,
- Substitution de ressources,
- Partage des coûts.

La commune d'Andernos-les-Bains appartient à l'unité de gestion « Littoral » où les nappes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène et du Crétacé et du Cénomano-Turonien ne sont pas déficitaires. Néanmoins, l'ouverture à l'urbanisation vise à accueillir de nouvelles populations. Elle entraînera une augmentation de la pression sur la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable. La pression supplémentaire que le PLU fera peser sur la ressource est évaluée dans le chapitre « Incidences sur l'eau potable ».

Le PLU doit être compatible avec le SAGE Nappes profondes et respecter ses orientations.

○ **Le SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés**

Le SAGE "Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés" couvre 2 548 km² et 4 entités géographiques dont le secteur des cours d'eau côtiers situés à l'est du Bassin d'Arcachon dont fait partie la commune d'Andernos-les-Bains.

Après une première approbation du SAGE en février 2008, la Commission Locale de l'Eau a du engager une première révision pour se mettre en conformité avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 et en compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015.

Le SAGE révisé vient compléter, ajuster et réaffirmer les enjeux et objectifs validés en 2008 en présentant 88 dispositions auxquelles s'ajoutent 2 règles, liées aux zones humides. **Le SAGE révisé a été adopté à l'unanimité par la CLE le 15 novembre 2012 et approuvé par arrêté interpréfectoral le 13 février 2013 .**

Le SAGE révisé présente un Plan d'Aménagement et des Gestion Durable de 4 enjeux thématiques et 1 enjeu transversal, 22 objectifs et 88 dispositions, complété par un règlement :

- **ENJEU TR** - Mettre en œuvre le SAGE et conforter la gouvernance sur l'eau.
- **ENJEU A** - Améliorer la qualité des eaux superficielles dans l'objectif d'atteinte et de conservation du bon état des eaux.
- **ENJEU B** - Assurer une gestion hydraulique satisfaisante pour les milieux aquatiques, les nappes plio-quadernaires et les usages.
- **ENJEU C** - Assurer une gestion raisonnée des réseaux superficiels pour le maintien de l'équilibre biologique et hydromorphologique.
- **ENJEU D** - Préserver et gérer les zones humides du territoire pour renforcer leur rôle fonctionnel et patrimonial.
- **2 règles** sur les zones humides liées à l'enjeu D.

Le PLU doit être compatible avec le SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés et respecter ses orientations.

3.3. Les usages de l'eau

○ Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation

Tous les prélèvements réalisés dans la commune ont lieu dans les eaux souterraines. Les données pour l'année 2012 figurent dans le tableau suivant :

Prélèvements dans les eaux de surface et souterraines pour la commune d'Andernos-les-Bains en 2012

Nature/usage	Irrigation		Eau potable		Total	
	Volume	Nombre d'ouvrages	Volume	Nombre d'ouvrages	Volume	Nombre d'ouvrages
Nappe captive			953 135	3	953 135	3
Nappe phréatique	68 656	2			68 656	2
Total en m ³	68 656	2	964 028	3	1 021 791	5

(source : SIEAG)

▪ **L'alimentation en eau potable**

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable se font dans les nappes captives par le biais de trois ouvrages (cf. eau potable). Au total en 2012, 964 028 m³ ont été prélevés dans la ressource.

▪ **L'irrigation**

Deux forages agricoles sont recensés dans la commune à proximité de l'aéroport. En 2012, les données de l'Agence de l'eau font état d'un volume prélevé dans la nappe phréatique de 99 567 m³ (10% des prélèvements totaux). Ces prélèvements ont été effectués à partir d'un des 2 forages nommé « terrain d'aviation ».

- **Autres captages**

Tous les ouvrages recensés sur la commune sont présentés sur les sites internet SIGES Aquitaine et Infoterre. S'ils peuvent être redondant avec les données fournies ci-avant (il n'est pas toujours évident de recouper ces données, compte tenu des indications fournies), ils permettent d'avoir une meilleure visualisation de la répartition des captages, en activité ou non, sur le territoire d'Andernos-les-Bains. Surtout répartis sur la frange littorale de la commune, ces forages captent (ou captaient) essentiellement les nappes semi-profondes.

- **Les loisirs**

Le bassin d'Arcachon est le lieu de nombreuses activités touristiques, plus particulièrement durant la période estivale, notamment :

- **La plaisance** : les communes du Bassin disposent toutes d'au moins un port et la capacité d'accueil des bateaux est augmentée grâce aux zones de mouillage. La commune d'Andernos-les-Bains dispose de deux ports : un port ostréicole, en limite Ouest, et un port de plaisance (port du Bétey), au niveau du centre-ville. Ce dernier a une capacité d'accueil de 151 places.
- **La baignade** : le rivage de la commune d'Andernos-les-Bains est constitué d'une plage de petite largeur, suivie des vasières découvertes à chaque marée. Les eaux littorales au niveau de l'embouchure du Bétey font l'objet d'analyses régulières. Les eaux de baignade sont de bonne qualité et conformes à la réglementation en vigueur (Source : ARS Aquitaine, 2013).
- **La pêche** : Le bassin constitue un lieu de pêche (poissons) et, à marée basse, les étendues vaseuses donnent accès aux pêcheurs à pied aux coquillages et crustacés.

3.4. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<p>La bonne qualité écologique des eaux du Cirès et du bassin d'Arcachon</p> <p>Une bonne qualité des eaux de baignade</p> <p>Des nappes profondes naturellement protégées contre les pollutions.</p>	<p>Les activités agricoles et touristiques sont des sources de dégradation de la qualité des cours d'eau et du bassin d'Arcachon</p>

4. L'eau potable

4.1. L'organisation administrative

L'exploitation du service eau potable a été confiée par la commune d'Andernos-les-Bains à la Lyonnaise des Eaux France dans le cadre d'un contrat d'affermage. Ce contrat de service a pris effet au 1^{er} juillet 2008 pour une durée de 12 ans ; il prend fin le 30 juin 2020. La Lyonnaise des Eaux assure la gestion de l'eau potable, sa production, son stockage et sa distribution. L'entreprise assure le fonctionnement, l'entretien de l'ensemble des ouvrages ainsi que les travaux de branchement, les relations avec les abonnés et les services de permanence.

4.2. La ressource

○ Les captages

L'alimentation en eau potable d'Andernos-les-Bains est assurée à partir de **3 captages dans les nappes profondes, situées dans la commune** :

- **le forage « Les Bruyères »** prélève l'eau à une profondeur de 483 m dans les formations carbonatées de l'Éocène et **présente un débit nominal de fonctionnement de 150 m³/h et 3000 m³/jour.**
- **le forage « Saint-Hubert »** capte l'eau à une profondeur de 336 m dans l'Oligocène. Le débit nominal de fonctionnement du forage est de 90 m³/h et 1800 m³/jour.
- **le forage « Les Canadiens »**, d'une profondeur de 375 m, capte les formations carbonatées de l'Oligocène. Le débit nominal de fonctionnement du forage est de 170 m³/h et 3400 m³/jour.

Les deux premiers ouvrages captent les eaux de l'aquifère multicouches du Éocène moyen – Oligocène, tandis que le forage « Les Bruyères » capte l'Éocène moyen. Les aquifères captés pour l'adduction d'eau potable (Oligocène et Éocène) sont protégés des pollutions anthropiques susceptibles de provenir de la surface du sol par plusieurs dizaines de mètres de formations argileuses ou argilo-sableuses imperméables se développant à la base du Plio-Quaternaire.

Au total, les 3 ouvrages ont une capacité totale de production de 8 200 m³/jour.

○ Les prélèvements

▪ **Les autorisations de prélèvements**

Les autorisations de prélèvement des ouvrages de la commune captant les ressources de l'Éocène et de l'Oligocène ont été accordées par arrêté préfectoral du 5 janvier 2000. Les prélèvements maximum et les débits autorisés sont les suivants :

Autorisation de prélèvements pour les ouvrages alimentant Andernos-les-Bains (Source : arrêté du 05/01/2000)

Forages	Débits et volumes maximum autorisés		
	m ³ /h Heure m ³ /h	Journalier (m ³ /j)	Annuel (m ³ /an)
Les Bruyères	150	3 000	510 000
Saint-Hubert	100	2 000	345 000
Les Canadiens	100	2 000	345 000

Au total, sur les 3 captages les prélèvements maximum autorisés sont de 1,2 million de m³/an.

▪ **Les volumes prélevés**

En 2013, 906 928 m³ d'eau ont été prélevés dans la ressource à partir des forages Les Bruyères, Saint-Hubert et Les Canadiens, soit une baisse de près de 6% par rapport à l'année précédente, alors que le nombre d'abonnés est en augmentation de 1 % sur la même période. La commune dispose de marges de prélèvement par rapport aux autorisations accordées, pour alimenter de nouvelles populations et activités. La production moyenne est d'environ 2500 m³/jour. En 2013, la production de pointe a été enregistrée en période estivale, le 22 juillet et a atteint 4 696 m³.

La commune est autonome et n'achète pas d'eau.

Les prélèvements entre 2011 et 2013

Ouvrage	Prélèvements en 2011 (m ³)	Prélèvements en 2012 (m ³)	Prélèvements en 2013 (m ³)	Variation 2012/2011
Les Bruyères	454 316	460 439	421 726	-8,4%
Saint-Hubert	260 248	240 324	199 392	-17%
Les Canadiens	230 603	263 265	285 810	+8,6%
Total prélèvements	945 167	964 8	906 928	-5,9%

(Source : Rapports sur le prix et la qualité du service public d'eau potable, RMMS, 2013)

○ **La protection de la ressource**

Les 3 captages alimentant la commune sont dotés de périmètres de protection définis par l'arrêté préfectoral du 5 janvier 2000. L'indice d'avancement des procédures de protection de ces captages est de 80 % pour l'année 2013. Il correspond à la mise en œuvre de l'arrêté (terrain acquis, servitudes mises en place, travaux terminés).

Les périmètres de protection suivants ont été instaurés :

- un périmètre de protection immédiate autour du forage « Saint-Hubert » est limité à la parcelle n°82 section AT sur laquelle se trouve le captage. Les périmètres de protection rapprochée et immédiate sont confondus et circonscrits à la parcelle délimitant le périmètre immédiat.
- un périmètre de protection immédiate autour du forage « Les Bruyères » est limité à la parcelle n°10 section AY sur laquelle se trouve le captage. Les périmètres de protection rapprochée et éloignée sont confondus et circonscrits à cette parcelle.

- un périmètre de protection immédiate pour le captage « Les Canadiens » est limité à la parcelle n°10z section BX sur laquelle se trouve le captage. Les périmètres de protection rapprochée et éloignée sont confondus et circonscrits à cette parcelle.

4.3. La production et la distribution de l'eau potable

○ Le traitement et le stockage

Les eaux prélevées sont traitées puis envoyées vers des réservoirs de stockage situés dans la commune :

Réservoirs de stockage AEP de la commune

Réservoirs	Capacité de stockage
Canadiens (réservoir sur tour)	1 500 m ³
Bruyères (bâche)	200 m ³
Mauret (réservoir sur tour)	1 500 m ³
Capsus (réservoir sur tour)	300 m ³

Au total, la commune dispose de 3 000 m³ de stockage.

○ La distribution de l'eau potable

▪ La consommation d'eau potable

En 2013, la commune d'Andernos-les-Bains comptait 8 235 abonnés. La consommation facturée à ces abonnés s'est élevée à 778 432 m³, soit en moyenne 94,33 m³/an par abonné et 67 m³/hab, soit 190 litres/habitant/jour. **La consommation moyenne par habitant est supérieure de la moyenne nationale (150 litres par habitant) car elle intègre la consommation des touristes durant la période estivale.**

▪ Le rendement du réseau

Le rendement du réseau de distribution est très satisfaisant ; il est de 87,12 % en 2013. L'indice linéaire de pertes en réseau (volume mis en distribution non consommé par km de réseau par jour) est de 2,10 m³/km/jour. Afin de conserver ce rendement, il conviendra d'effectuer un diagnostic pour mettre en place une sectorisation générale permettant de suivre en temps réel la consommation et de détecter les fuites rapidement.

Rendements du réseau

	2009	2010	2011	2012	2013
Rendement du réseau de distribution	85,5 %	89,4 %	80,3 %	81,27 %	87,12 %
Indice linéaire de perte en distribution (m ³ /km/jour)	2,46	1,92	3,52	3,37	2,10

(Source : Rapport sur le prix et la qualité du service public d'eau potable, 2013)

▪ La qualité de l'eau distribuée

Un contrôle sanitaire des eaux de consommation est réalisé par l'Agence Régionale de la Santé pour vérifier la qualité de l'eau tant à la ressource (captage) qu'après le traitement, et au cours de son

transport dans les canalisations vers les abonnés sur chaque unité de distribution. Les échantillons d'eau prélevés sont acheminés vers le Laboratoire Départemental de l'eau agréé par le ministère chargé de la santé qui procède à leur analyse. Les résultats sont communiqués au responsable de la distribution et au maire.

Des prélèvements d'eau sont effectués par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire officiel ainsi que des contrôles par le délégataire, dans le cadre de son auto-surveillance. En 2014, 97,4 % des échantillons analysés ont été conformes aux limites de qualité réglementaire pour la bactériologie et 100 % pour les paramètres physico-chimiques.

○ **Les fontaines publiques**

8 fontaines publiques sont présentes sur le territoire (rue Jules Goubet, allée des Dunes, et allée de Bellevue, avenue des Algues et avenue du Casino, place de l'Église et place de la Source). Elles offrent une eau gratuite et permanente. Elles sont contrôlées par le service d'hygiène et santé du S.I.B.A. Les analyses ne font apparaître aucun risque pour l'alimentation humaine et toutes les fontaines sont conformes. Elles sont un atout pour la commune car elles génèrent des espaces publics agréables et une amélioration de la qualité de vie.

4.4. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<p>Les SAGE « nappes profondes » en phase mise en œuvre. Les nappes profondes dans lesquelles est prélevée la ressource pour l'AEP sont à l'équilibre dans l'unité littoral.</p> <p>Les 3 captages alimentant la commune sont protégés par un périmètre de protection immédiate et rapprochée confondus.</p> <p>Les autorisations de prélèvement et les capacités de production de la commune permettent répondre à une demande en eau supplémentaire.</p> <p>La qualité des eaux distribuée est bonne.</p>	<p>Les nappes profondes sollicitées pour l'AEP restent fragiles ; la ressource est à préserver.</p>

5. L'assainissement et la gestion des eaux pluviales

5.1. L'assainissement collectif

La compétence « Assainissement collectif » est assurée par le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA). Le SIBA assure la maîtrise d'ouvrage des installations du service public de l'assainissement : définition de la politique d'investissement du territoire, financement et réalisation des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées.

Le SIBA a transféré par délégation de service public l'exploitation du service public de l'assainissement sur la totalité du territoire à savoir : la collecte, le pompage et le traitement des eaux usées ainsi que les relations avec les usagers. Ce service a été délégué à la Société Eloa, filiale de Véolia Eau. Le contrat a pris effet au 1er janvier 2013 pour une durée de 8 ans.

○ La collecte des eaux usées

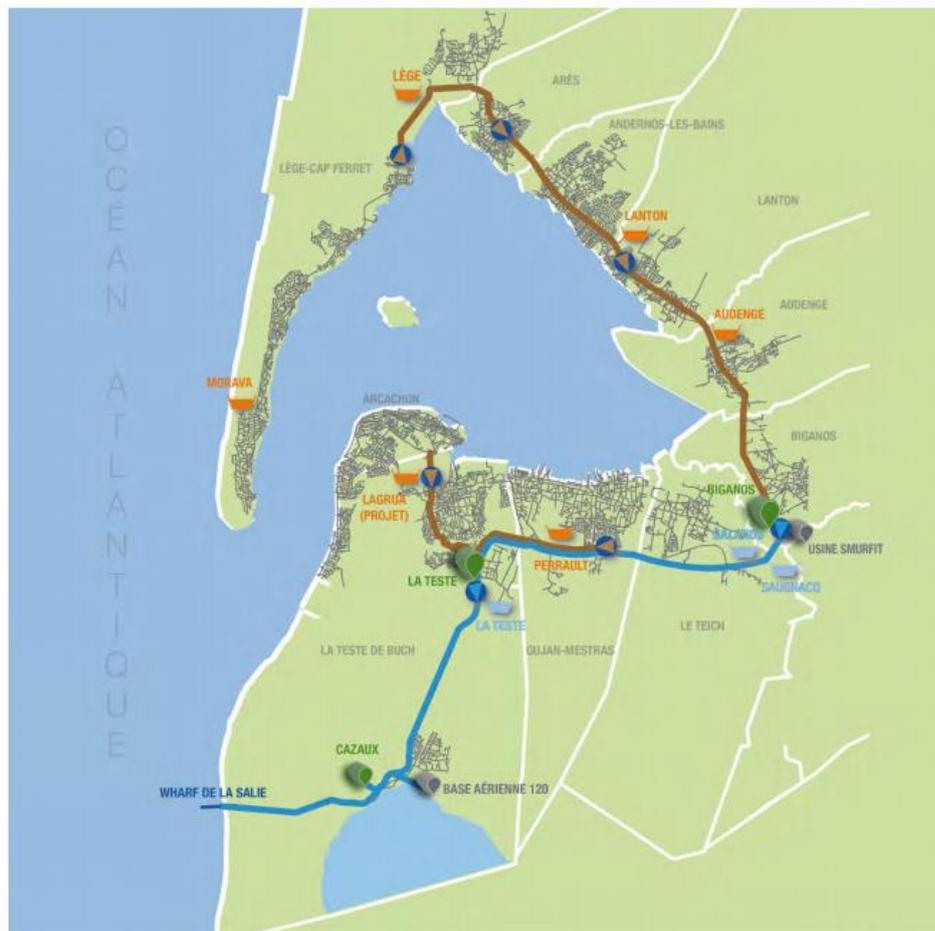
Le SIBA a mis en place un vaste réseau d'assainissement destiné à la protection du bassin d'Arcachon. L'objectif visé a consisté à ne pas rejeter d'effluents, même traités, dans le bassin. Pour cela, un collecteur de ceinture a été réalisé pour rejeter les effluents traités dans l'océan au lieu-dit « la Salie » sur la commune de la Teste-de-Buch. Ce réseau principal de collecte est composé d'un collecteur nord et d'un collecteur sud, d'une longueur avoisinant environ 65 km. Ces collecteurs sont constitués de tronçons de canalisations allant de 160 mm à 1500 mm de diamètre et fonctionnant soit en gravitaire, soit en refoulement. Le refoulement est assuré par une succession de stations de pompage.

Les eaux usées d'Andernos-les-Bains sont collectées via le collecteur nord, qui recueille également les effluents des communes de Lège-Cap-Ferret, Arès, Audenge, Lanton et Biganos.

Le réseau de collecte des effluents est composé de réseaux secondaires, de type séparatif, réalisés progressivement depuis 1973, en fonction de la réalisation du collecteur principal. À ce jour, plus de 1000 km de canalisations ont été mis en place pour assurer la collecte des eaux usées des dix communes du bassin. En 2015, Andernos-les-Bains comptait 116 km de réseaux secondaires, dont 112 km en gravitaire et 4 km en refoulement.

Le fonctionnement du réseau de collecte des effluents a nécessité la construction de postes de pompes (412 unités en 2015) dont 23 sont implantés à Andernos-les-Bains.

Compte tenu de la sensibilité du milieu, le système d'assainissement vise à éviter tout rejet dans le bassin, c'est pourquoi aucun déversoir d'orage n'a été construit. Afin d'assurer le service en tout-temps, lors d'accidents ou de travaux sur le collecteur de ceinture, 8 bassins de rétention ont été créés, d'une capacité totale de 245 000 m³. Ces ouvrages, initialement mis en place dans un souci de sécurité, permettent, par un délestage des effluents du collecteur, de faire face à des surcharges hydrauliques des réseaux lors d'événements pluvieux importants.



SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DU BASSIN D'ARCACHON

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
|  | Gros postes de pompage d'eaux brutes du collecteur principal |  | Bassins de sécurité d'eaux brutes |
|  | Gros postes de pompage d'eaux traitées du collecteur principal |  | Bassins de sécurité d'eaux traitées |
|  | Stations d'épuration du SIBA |  | Collecteur principal d'eaux brutes |
|  | Stations d'épuration privées |  | Collecteur principal d'eaux traitées |
| | |  | Réseau d'assainissement secondaire |
- Les postes de pompage du réseau secondaire ne sont pas représentés

Les eaux usées collectées par le collecteur dit nord, dont les eaux usées de la commune d'Andernos-les-Bains, sont acheminées vers la station d'épuration de Biganos, mis en service le 30 mai 2007 et d'une capacité de 135 000 équivalents-habitants.

La station est munie d'ouvrages de prétraitement (dégrillage, relevage, traitement des sulfures par injection d'eau oxygénée). Les eaux sont ensuite traitées par décantation primaire physico-chimique, traitement biologique, et par rayonnement ultra-violet pour le traitement bactéricide (une partie de l'année).

Capacité de traitement et charges brutes traitées par la station de Biganos

	EH	Volume journalier (m ³)	DBO5 en kg/j	DCO en kg/j	MES en kg/j
Capacité nominale de traitement	135 000	21 000	8 100	19 000	12 000
Charge moyenne reçue à la station par rapport à la capacité nominale	-	11 773 (56 %)	2 225 (27 %)	3 899 (36 %)	3 347 (28 %)

(Source : Rapport annuel sur la qualité et le prix du service de l'assainissement, SIBA, 2015)

La station d'épuration a une charge organique nominale de 8100 kg DBO5/jour et une charge hydraulique nominale de 21 000 m³/jour. Les charges annuelles moyennes de fonctionnement atteintes par la station en 2015 indiquent que l'ouvrage fonctionne en moyenne à 71 % de ses capacités hydrauliques et 36 % de sa capacité organique nominale.

Les contrôles effectués par l'exploitant indiquent que la station est conforme en performance et en collecte à la réglementation européenne (Directive Eaux Résiduaires Urbaines du 21 mai 1991) et à l'arrêté inter-préfectoral du 27 août 2007 modifié en 2011. En 2015, les rendements épuratoires ont été très satisfaisants : 96,7 % pour la DBO5, 91,9% pour la DCO et 96,9 % pour les MES.

○ La gestion des boues

La station de Biganos est équipée d'un traitement des matières de vidange, des graisses, des sables et matières des curages des réseaux.

En 2015, la station a produit 1 515 T de matière sèche. Les boues produites sont évacuées en compostage ou valorisée en agriculture après séchage thermique.

5.2. L'assainissement non collectif

Les communes membres ont transféré la compétence de l'assainissement non collectif au SIBA qui, par délibération du 1^{er} juillet 2005, a créé le Service Public de l'Assainissement Non Collectif, dénommé SPANC, dont l'activité a débuté le 1^{er} janvier 2006. Le SIBA assure la gestion du SPANC en régie.

Le SPANC a pour mission de :

- vérifier à l'occasion de l'instruction des permis de construire, la conception des installations projetées et contrôle l'exécution des travaux lors de leur réalisation.
- réaliser des diagnostics des installations existantes.

Le nombre d'installations d'assainissement non collectif recensé sur les 10 communes du bassin est de 1002 en 2015. Ainsi, la population concernée par un dispositif d'assainissement non collectif est évaluée à 3180 habitants.

Toutes les installations d'assainissement individuel du bassin ont été contrôlées au moins une fois par le SPANC. Sur les 1002 installations contrôlées, 66 % des installations ont été jugées conformes ou ne présentant pas de danger pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution pour l'environnement.

Andernos-les-Bains comptait début 2015, 22 installations d'assainissement non collectif

5.3. La gestion des eaux pluviales

La commune d'Andernos-les-Bains est drainée principalement par quatre ruisseaux, ceux du Massurat, du Bétey, de Comte et du Cirès. Ce système de drainage naturel est complété par un ensemble de fossés et de canalisations d'eaux pluviales.

La gestion des fossés et des réseaux pluviaux est une compétence communale. Le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon accompagne la commune dans cette gestion. Son implication dans ce domaine tient au fait qu'un dysfonctionnement des eaux pluviales entraîne assez rapidement un dysfonctionnement des ouvrages d'assainissement des eaux usées, saturés par l'intrusion d'eaux parasites.

Le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon a fait réaliser en 1996, pour le compte de la commune d'Andernos-les-Bains, un schéma d'assainissement des eaux pluviales. Ce schéma a été complété et mis à jour en 2004. Dans cette étude, des propositions ont été faites pour améliorer les écoulements superficiels, lutter contre les inondations, et réduire l'impact polluant des ruissellements sur le milieu récepteur. En 2016, une nouvelle révision de ce schéma est en cours de finalisation.

Compte tenu de la topographie générale de la commune d'Andernos-les-Bains, il convient notamment de conserver les fossés existants répertoriés dans le schéma d'assainissement des eaux pluviales de la commune, nécessaires à l'évacuation des eaux de surface et au drainage des parcelles, de les maintenir, voire de les améliorer.

Depuis plusieurs années, des règles en matière de gestion des eaux pluviales ont été édictées afin de maîtriser la pollution et son impact sur le milieu superficiel (bassin d'Arcachon) et sur la nappe, et de maîtriser les débits de rejet dans le réseau existant. Ainsi tout nouvel aménagement doit infiltrer directement les eaux de toiture à la parcelle et si nécessaire doit faire passer par des bassins de

stockage infiltration les eaux de ruissellement. La capacité minimale de rétention de ces ouvrages, avant infiltration, devra permettre de stocker une pluie de 50 l/m² de surface imperméabilisée.

Ces ouvrages pourront être dotés d'un débit de fuite régulé de 3/l/s/hectare ou d'une surverse vers un exécutoire fonctionnel (fossé, réseau pluvial).

Un guide technique des eaux pluviales a été élaboré en 2013 par le SIBA, à destination des promoteurs, géomètres, maîtres d'œuvre et services techniques communaux ; ce guide a pour objectif de faire connaître les divers outils disponibles pour la mise en place d'une gestion optimisée et durable des eaux pluviales.

5.4. Synthèse

Atouts	Faiblesse
<p>Une station d'épuration de Biganos conforme à la réglementation qui affiche des rendements épuratoires très satisfaisants. Elle fonctionne en moyenne à 71% de ses capacités hydrauliques et 36 % de sa capacité organique nominale.</p> <p>La gestion de la problématique inondation pluviale au travers des règles imposant la limitation du ruissellement à la source, l'interception et la rétention des eaux, l'infiltration des eaux.</p> <p>La révision du schéma d'assainissement des eaux pluviales de la commune.</p>	<p>Un niveau de nappe pouvant être élevé et générer des entrées d'eaux claires dans le réseau d'eaux usées suivant les conditions météorologiques.</p>

6. Risques majeurs

6.1. Les risques naturels

Les risques naturels sur le territoire français peuvent être relativement divers : orages, feux de forêt, tempêtes, séismes, inondations, retrait-gonflement des argiles et mouvements de terrain, glissements de terrain et coulée de boue... Andernos-les-Bains est concernée plus particulièrement par deux d'entre eux, les submersions et les feux de forêt.

○ Le Risque feux de forêt

▪ **Les feux de forêt**

Le couvert forestier d'Andernos-les-Bains représente environ 50 % du territoire communale, soit près de 1000 ha. De ce fait, la commune est classée à risque majeur feux de forêt par l'arrêté préfectoral du 2 février 2006.

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent et se propagent dans des formations pouvant être :

- des forêts : formations végétales, organisées et spontanées dominées par des arbres et des arbustes d'essences forestières, d'âges divers et de densité variable.
- des landes, friches et terrains vacants non cultivés ni pâturés : formation végétale arbustive, plus ou moins hautes, fermées et denses pouvant contenir des arbres épars.

Le diagnostic du PPRF réalisé sur d'Andernos-les-Bains met en évidence une grosse activité de départs de feux de forêt sur la commune. En moyenne sur la période 1983-2003, la commune a enregistré 7 départs de feux de forêt par an pour 1000 ha de surface boisée. Néanmoins, la plupart des feux reste de superficie faible, ce qui s'explique par le réseau de surveillance en place et le mode de lutte permettant une attaque précoce des feux naissant.

En revanche, la surface moyenne brûlée est faible : 0,1 ha ha/feu contre 0,86 ha en Gironde sur la période. Au total en 20 ans, 12 ha ont été brûlés. Ces départs ont diverses origines : 61 % ont une cause non identifiée, 29 % sont liés à un accident ou une imprudence, 5 % à un acte de malveillance et 4 % à la foudre.

Dans la commune, les zones urbanisées en contact immédiat avec le massif forestier sont les plus exposées. Dans ces zones, il y a lieu d'y favoriser la création d'accès de secours entre la forêt et les constructions, de zones tampon permettant aux secours, la mise en place d'un dispositif de lutte suffisamment en amont des constructions et d'interdire le mitage au milieu du massif forestier.

▪ **La défense incendie**

La commune, étant classée commune forestière, les règles de débroussaillage imposées par la loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 – article 33 seront incluses en annexe du règlement du PLU.

Pour faire face au risque feu de forêt, un système de défense de la Forêt contre l'incendie a été mis en place à travers la création des Associations Syndicales de Défense des Forêts Contre l'Incendie (ASDFCI). Elles ont en charge la réalisation des opérations de prévention et la mise en place des équipements

(fossés, pistes, points d'eau). Dans la commune, ces missions sont assurées par une ASDFCI communale. La commune d'Andernos-les-Bains dispose de 58 km de pistes DFCI et de 3 points d'eau en milieux forestiers.

Dans les zones urbanisées, la commune est défendue à partir de 256 poteaux d'incendies ou bouches d'incendie. La réglementation prévoit qu'à proximité d'un risque courant, les sapeurs-pompiers doivent trouver, en tout temps, un point d'eau fournissant 120 m³ en 2 heures, soit 60 m³/h pour les bouches et poteaux d'incendie, qui devront par ailleurs disposer d'une pression résiduelle de 1 bar. Selon le SDIS, quelques secteurs sont mal défendus pour un risque courant. En 2014, le SDIS a recensé 22 poteaux ou bouches d'incendie présentant des débits insuffisants ou une absence d'eau.

▪ **Le règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies**

Un nouveau règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies a été approuvé par le Préfet de la Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes le 20 avril 2016. Les départements des Landes, de la Gironde et du Lot-et-Garonne disposaient jusqu'alors d'un règlement de protection de la forêt contre l'incendie spécifique. Ils disposent désormais d'un règlement identique.

Le règlement interdépartemental de protection de la forêt contre les incendies de la Gironde fixe les règles, les mesures visant à limiter le risque de départs de feux ainsi que les sanctions applicables en cas de non-respect de la réglementation.

Le règlement interdépartemental reprend des mesures des anciens règlements départementaux :

- obligation générale de débroussaillage : Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires au sein des espaces exposés.
- interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts,
- interdiction de fumer ou d'allumer un barbecue dans les espaces exposés des communes à dominante forestière
- interdiction de pratiquer du bivouac et du camping isolé dans les espaces exposés, sauf autorisation du propriétaire.

En sus de ces règles, le nouveau règlement interdépartemental introduit :

- des niveaux de vigilance déterminés par le préfet du département,
- l'interdiction des lanternes volantes,
- l'interdiction de la circulation et le stationnement des personnes et des véhicules sur les voies communales et départementales desservant les espaces les plus exposés (sauf riverains). Les voies concernées sont définies dans chaque département par un arrêté préfectoral.
- l'obligation pour les intervenants de déclarer tous les travaux forestiers à la mairie de la commune où se situeront les chantiers. Les activités d'exploitation forestière, de travaux sylvicoles, de génie civil, de service, de carbonisation et de sciage sont suspendue entre 14h et 22h dans les espaces exposés. Les tâches d'entretien et de nettoyage afférentes aux activités d'exploitation forestière peuvent se poursuivre moteur arrêté jusqu'à 15 heures. En période noire, ces activités sont interdites.

▪ **Le Plan de Prévention du Risque Feux de forêt**

Andernos-les-Bains est couvert par un Plan de Prévention Risque Feux de forêt approuvé le 19 août 2010, puis annulé partiellement le 19 novembre 2011. Une modification du plan de zonage est intervenue par arrêté préfectoral du 2 octobre 2014.

Le Plan de Prévention des Risques Incendies de Forêt de la commune est constitué :

- d'un rapport de présentation et de ces annexes,
- d'une carte de zonage réglementaire à l'échelle communale avec zooms à l'échelle cadastrale pour les zones d'enjeux identifiés,
- d'un règlement d'urbanisme associé au zonage réglementaire.

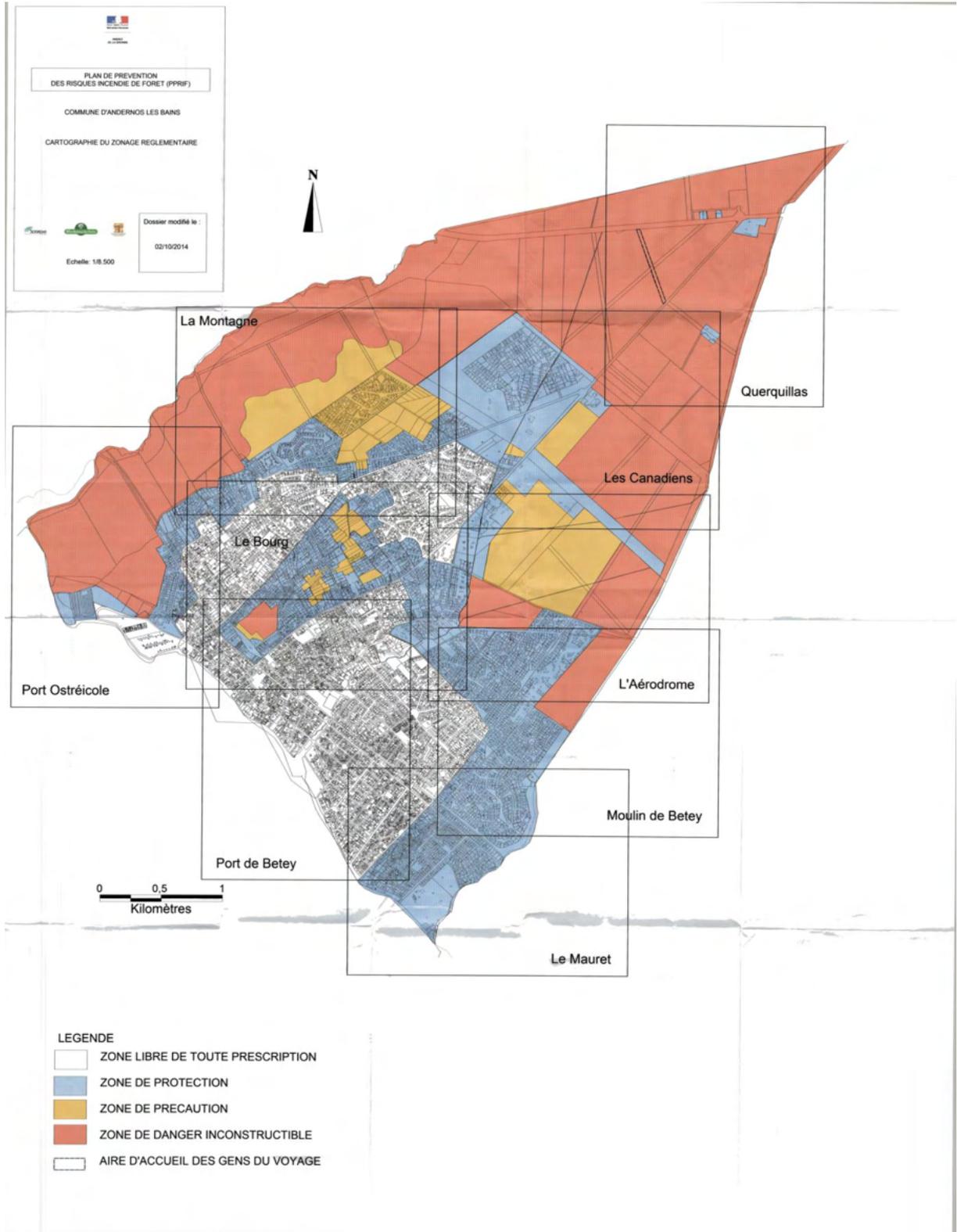
Après approbation préfectorale, le PPR constitue une servitude d'utilité publique qui doit être annexée aux documents d'urbanisme. Il est opposable aux tiers, et s'applique directement lors de l'instruction des certificats d'urbanisme et demandes d'autorisation et d'occupation ou d'utilisation du sol.

Il s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur, la plus contraignante des règles s'appliquant en cas de différences avec une autre législation ou un autre document réglementant l'urbanisme ou le droit des sols.

Au vu de la synthèse du risque incendie de forêt établie pendant la phase d'analyse préalable et des quatre cartes de synthèse, un zonage réglementaire a été établi sur l'ensemble du territoire communal.

La carte identifie, au regard du niveau de risque, trois zones de dangers soumises au risque incendie de forêt et une zone non soumise au risque incendie de forêt :

- **Zone de danger d'aléa fort inconstructible (rouge)** : Cette zone correspond aux secteurs dans lesquels l'aléa est fort et les enjeux non identifiés ou peu défendables. Les incendies peuvent y atteindre une grande ampleur et les contraintes de lutte s'avérer très importantes. Le développement de l'habitat et des activités doit être exclu ou limité pour éviter leur mise en danger future. Le principe de l'inconstructibilité y est donc la règle générale.
- **Zone de danger d'aléa moyen (orange)** : Cette zone correspond aux secteurs où le niveau de l'aléa reste important et/ou la défendabilité est insuffisante. En l'absence de mesures de prévention et/ou de défense pérennes, les incendies peuvent y atteindre une grande ampleur. Le niveau de risque peut cependant y être durablement réduit à un coût économiquement supportable grâce à des mesures prises en compte de manière collective ou individuelle. Une certaine constructibilité est admise sous réserve du respect de certaines prescriptions.
- **Zone d'aléa faible ou d'aléa moyen avec une bonne défendabilité (bleue)** : Cette zone correspond aux secteurs où le niveau d'aléa est acceptable. Le risque est cependant réel, et les incendies peuvent directement menacer les personnes et les biens déjà implantés. Les extensions éventuelles ainsi que toute nouvelle implantation sont donc subordonnées à des prescriptions particulières visant à en améliorer le niveau de protection ; mais cette zone est tout naturellement appelée à se développer et à se densifier.
- **Zone libre de toute prescription (blanche)** : Cette zone correspond aux secteurs où le niveau d'aléa ne représente pas une menace particulière. Les feux éventuels ne sont pas de nature à prendre une ampleur permettant de les assimiler à des incendies de forêt, ces secteurs étant déjà fortement urbanisés et protégés ou à vocation agricole. Cette zone se situe donc hors du champ d'application du plan de prévention, et ne nécessite pas de prescription particulière au titre du présent plan de prévention.



○ Le Risque inondation

La commune d'Andernos-les-Bains a déjà fait l'objet de 10 arrêtés de catastrophe naturelle dus à des inondations ou à des chocs mécaniques liés à l'action des vagues ou des remontées de nappe.

Les arrêtés de catastrophe naturelles liés à des inondations pris sur la commune d'Andernos-les-Bains

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	14/09/1986	14/09/1986	14/09/1986	14/09/1986
Inondations et coulées de boue	24/12/1993	10/01/1994	12/04/1994	29/04/1994
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	08/12/2006	08/12/2006	18/10/2007	25/10/2007
Inondations et coulées de boue	29/11/2008	30/11/2008	25/06/2009	01/07/2009
Inondations et Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
Chocs mécaniques liés à l'action des vagues	28/02/2010	28/02/2010	11/03/2010	13/03/2010
Inondations et coulées de boue	26/07/2013	27/07/2013	22/10/2013	26/10/2013
Inondations par remontées de nappe naturelle	27/01/2014	30/01/2014	03/03/2015	04/03/2015

(Source : www.prim.net.fr)

- *Risque inondation par submersions marines*

Les submersions marines

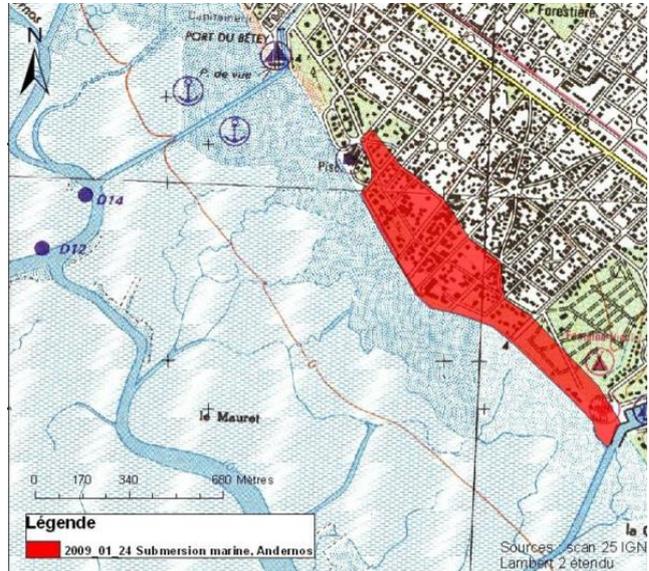
La commune n'est pas identifiée dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs de 2005 en tant que commune à risque inondation. Pourtant, la commune est clairement exposée à ce risque notamment au risque inondation par submersions marines. Les événements les plus récents et les plus marquants sont ceux des tempêtes Klaus et Xynthia :

- **La tempête Klaus du 24 janvier 2009**, a entraîné dans la commune un phénomène de submersion marine sur un linéaire côtier d'un peu plus d'1 km et une pénétration dans la zone urbaine jusqu'à environ 400 m. Les hauteurs d'eau mesurées au niveau des maisons de 1^{ère} ligne ont par endroit atteint 1 m. La tempête Klaus a été qualifiée d'évènement décennal pour les conditions extrêmes de vent et de vagues, et pour la surcote enregistrée.

Cette submersion a essentiellement touché le quartier Mauret. Les dégâts constatés dans ce secteur ont résulté de la conjonction de la submersion marine et de la remontée d'eaux douces qui auraient saturé le sol. L'ensemble des eaux n'a pas pu s'évacuer rapidement du fait de la topographie en contrebas du quartier inondé, des niveaux d'eau marine élevés et du manque d'évacuation offert par les ouvrages de protection (Source : *Application de modèles numériques pour l'estimation de l'altitude du plan d'eau à Andernos-les-Bains, BRGM, décembre 2010*).



*Place de Nussloch
Tempête Klaus janvier 2010*



Quartier inondé lors de la tempête du 24 janvier

- **La tempête Xynthia du 24 janvier 2010** a entraîné un recul du trait de côte et une submersion marine entre Saint-Brice et les Quinconces. Les dégâts observés ont été nombreux : dommages sur les digues, amaigrissement de la plage, déracinement de pins. La submersion marine dans le quartier du Mauret a atteint une surface plus importante que lors de la tempête Klaus. Des niveaux d'eau jusqu'à 83 cm ont été mesurés allée de Fontainevielle et boulevard de l'Océan. Une cartographie présentée ci-après présente la zone inondée par Xynthia.

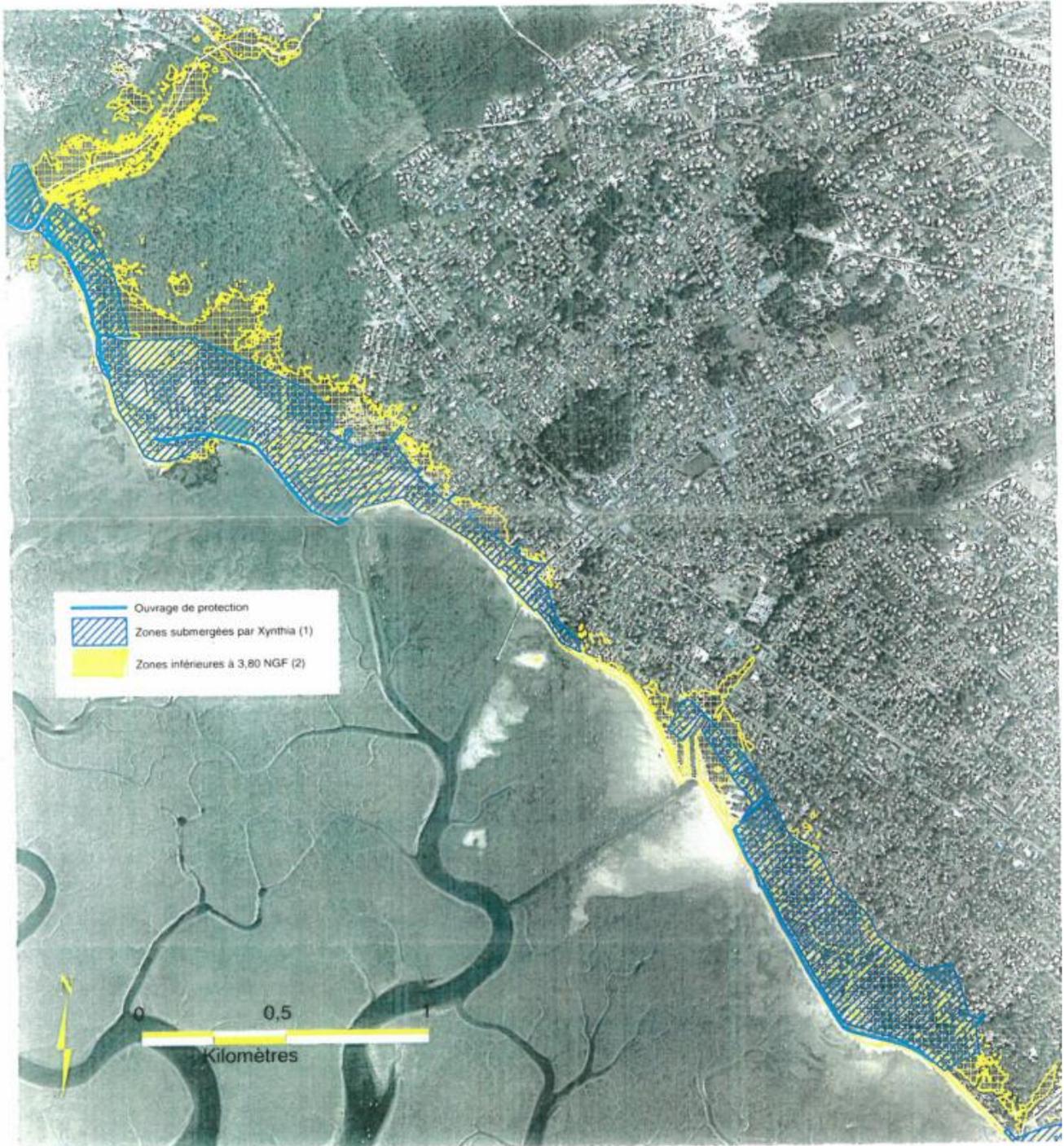
Suite aux intempéries exceptionnelles des tempêtes Klaus et Xynthia, qui ont engendré des inondations dans les quartiers du Mauret et du Falgouët, une protection des habitations contre les submersions a été mise en place en hiver par la ville et le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA).



LE PRÉFET DE LA GIRONDE, Vu l'arrêté préfectoral n° 2014-00000 du 10/01/2014 portant sur le plan de prévention des risques naturels submersifs de mer de la commune d'Andernos les Bains, Vu l'arrêté préfectoral n° 2014-00000 du 10/01/2014 portant sur le plan de prévention des risques naturels submersifs de mer de la commune d'Andernos les Bains, Vu l'arrêté préfectoral n° 2014-00000 du 10/01/2014 portant sur le plan de prévention des risques naturels submersifs de mer de la commune d'Andernos les Bains.

Risque d'inondation par submersion marine
Porter à connaissance en vue de l'application de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme

Commune d'Andernos les Bains



(1) Source DDTM ; niveau atteint voisin de 3,80 NGF
 (2) Zones susceptibles d'être submergées lors d'un événement de même niveau que Xynthia, dans l'hypothèse de transparence des ouvrages de protection

Document communiqué en vertu de l'article 10 de la loi n° 178 du 17 janvier 1978
 Date de mise à jour : 10/01/2014
 Version : 1.0

Le Plan de Prévention des Risques de submersion marine

Un Plan de Prévention des Risques de submersion marine a été prescrit par arrêté préfectoral le 10 novembre 2010 sur les 10 communes du Bassin d'Arcachon (Le Teich, Andernos-les-Bains, Arcachon, Arès, Audenge, Biganos, Gujan-Mestras, La Teste de Buch, Lanton et Lège Cap Ferret).

Le PPR vise à délimiter les zones exposées aux risques dans lesquelles les nouvelles constructions seront réglementées voire interdites en fonction de la nature et de l'intensité du risque. Il s'agit également de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.

Le PPR fixera des mesures d'interdiction, des mesures réglementant la constructibilité et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui devront être prises soit par les collectivités dans le cadre de leurs compétences soit par les particuliers. Enfin, le PPR introduira des dispositions en matière de réduction de la vulnérabilité aux inondations pour les constructions existantes.

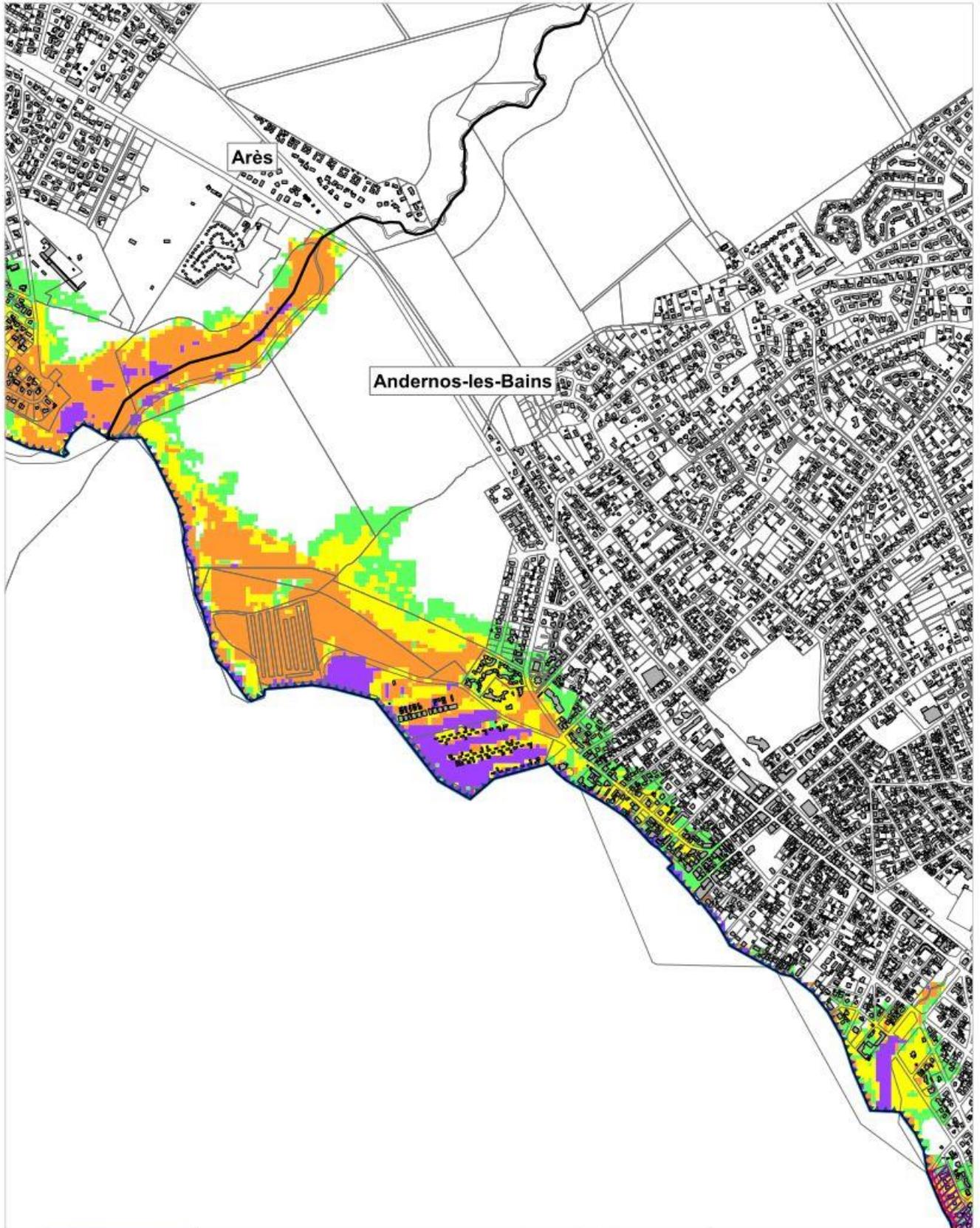
Ce Plan de Prévention est actuellement en cours d'élaboration. Des études historiques et scientifiques ont été lancées pour mieux appréhender le phénomène de submersion et identifier les zones d'enjeux (habitations, activités humaines, infrastructures...) susceptibles d'être submergées. Le projet de PPR devrait être définitivement approuvé par le Préfet fin 2017.

Le BRGM a travaillé sur la caractérisation de l'aléa submersion marine autour du Bassin d'Arcachon. Dans ce cadre, des modélisations d'une submersion de gravité centennale, avec prise en compte l'élévation prévue du niveau de l'océan et du fait du réchauffement climatique ont été réalisées. Ainsi, pour calculer la submersion marine de référence centennial, l'étude s'est basée sur le calcul de la hauteur d'eau au large, le fond marin du bassin, le courant, les vents, les volumes d'eaux entrants dans le bassin, les pentes et dénivelés des terrains. Les cartes de l'aléa de référence intègrent une marge supplémentaire de 20 cm, correspondant à la montée des eaux due au réchauffement climatique.

Par ailleurs, les ouvrages de protection de la commune ne présentant pas de garantie de tenue à l'événement de référence et pour la durée de vie des constructions qu'ils protègent, aucun d'entre eux n'a été pris en compte. Les cartes d'aléas ont donc été établies pour un scénario dit de « ruine généralisée ».

Les cartes de l'aléa actuel de référence centennial et les cartes de l'aléa avec prise en compte du changement climatique ont été présentées à la commune début 2016. Elles figurent ci-après. Ces cartes n'ont aucune portée réglementaire.

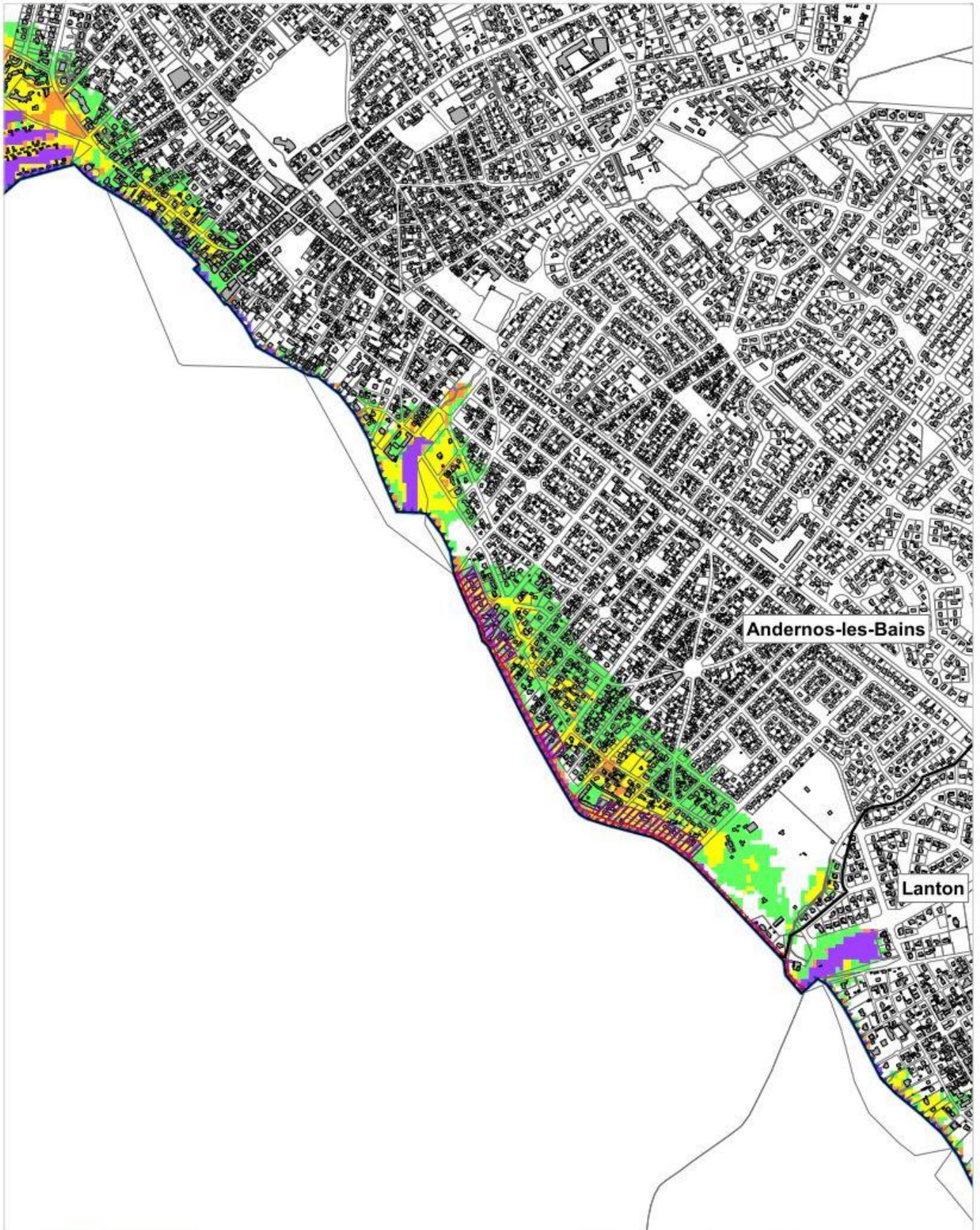
Une fois ces cartes validées, un plan de zonage, issu du croisement des aléas et des enjeux identifiera les zones inconstructibles, constructibles sous réserve d'aménagements particuliers ou constructibles. Il sera accompagné d'un règlement décrivant les contraintes constructives et/ou d'urbanisme à respecter dans chaque zone.



Aléa de référence - PPRL du Bassin d'Arcachon			
Évènement Actuel - Scénario "Ruine généralisée"		Carte N° 16	
Niveau d'aléa		Bandes de :	Paquets de mer
<ul style="list-style-type: none"> ■ FAIBLE ■ MODÉRÉ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ FORT ■ TRES FORT 	<ul style="list-style-type: none"> précaution sécurité 	<ul style="list-style-type: none">
		0 500 m	
		Echelle : 1 / 10 000	
		Janvier 2016	



Limites d'utilisation : "Document provisoire produit pour l'élaboration du PPRL submersion marine, soumis à validation et transmis uniquement aux services de l'Etat. Interprétation interdite sans lecture préalable de la méthodologie décrite dans le rapport BRGM/RP-64807-FR. Ne peut pas être utilisé à une échelle inférieure au 1/10 000". Diffusion et reproduction interdites sans l'accord du BRGM."



Andernos-les-Bains

Lanton



Aléa de référence - PPRL du Bassin d'Arcachon

Évènement Actuel - Scénario "Ruine généralisée"

Carte N° 15

Niveau d'aléa

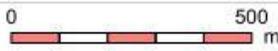
- FAIBLE
- MODÉRÉ

- FORT
- TRES FORT

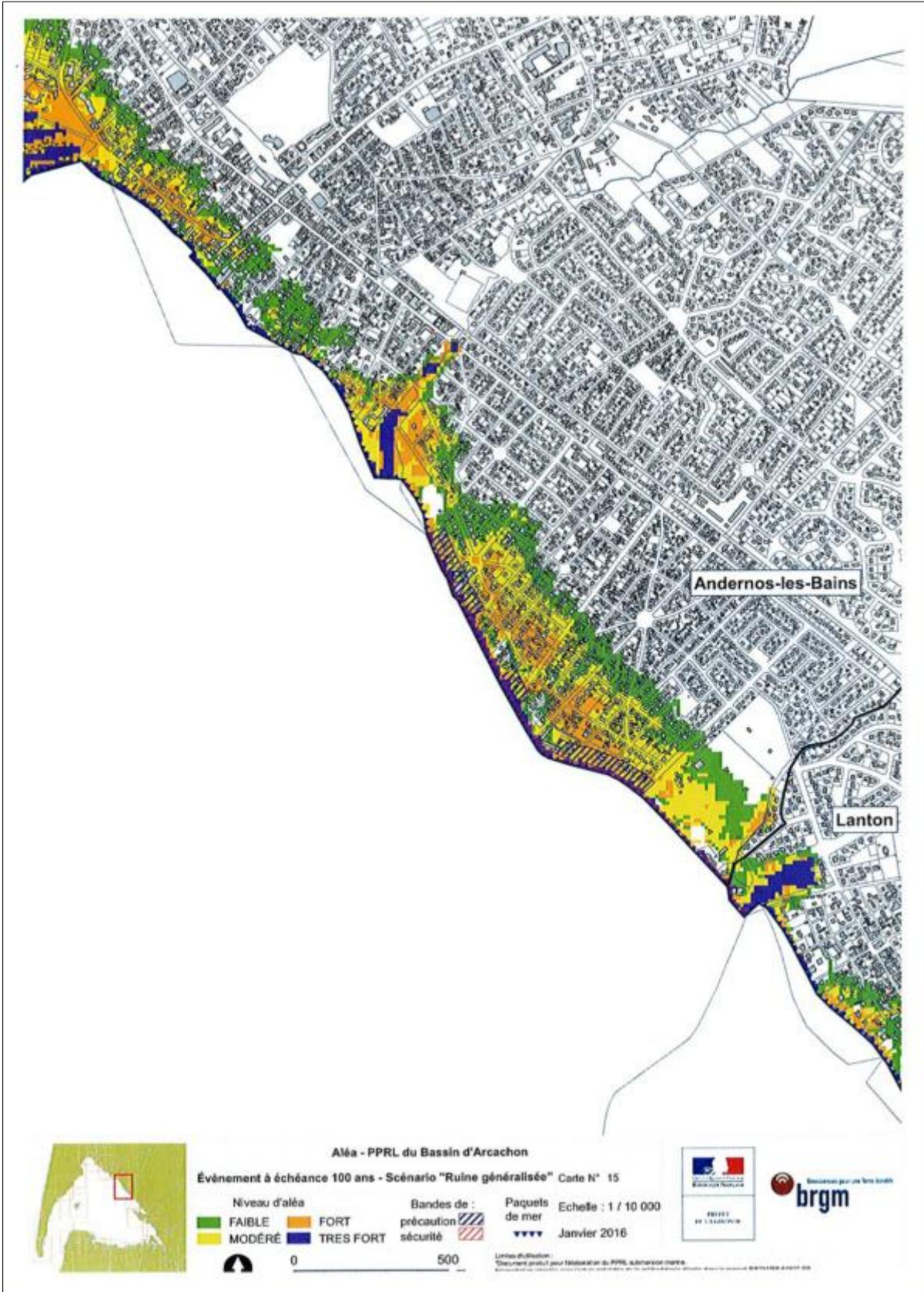
Bandes de :
précaution sécurité

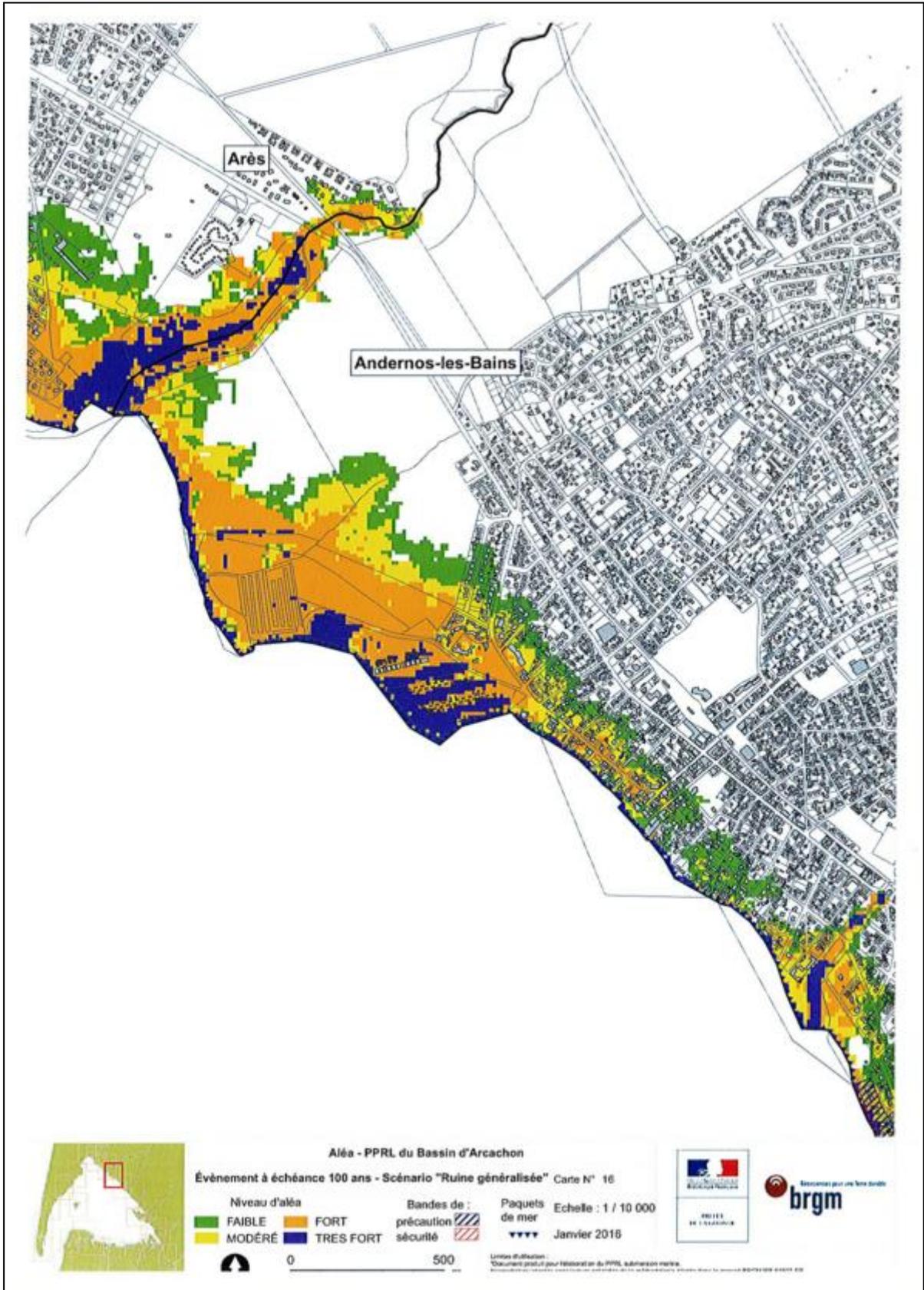
Paquets de mer

Echelle : 1 / 10 000
Janvier 2016



Limites d'utilisation :
"Document provisoire produit pour l'élaboration du PPRL submersion marine, soumis à validation et transmis uniquement aux services de l'Etat. Intégration interdite sans autorisation préalable de la méthodologie décrite dans le rapport BRGM/RP-64807-FR. Ne peut pas être utilisé à une échelle inférieure au 1/10 000". Diffusion et reproduction interdite sans l'accord du BRGM."





Dans l'attente de l'approbation du PPR, et conformément à la circulaire ministérielle du 7 avril 2010 relatives aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia, le préfet de la Gironde a demandé à la commune de s'opposer à la délivrance d'autorisations d'urbanisme dans les zones à risque fort, sur la base des dispositions de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

La prise en compte de l'article R111-2 s'effectue sur la base des cartographies de l'aléa submersion établies par le BRGM à partir d'un évènement marin centennal (différent de Xynthia). Le BRGM a défini les bandes de précaution inconstructibles derrière les ouvrages sur la base d'une méthode préconisée par le guide méthodologique des PPRL (mai 2014, MEDDE). Sur la commune d'Andernos-les-Bains, ces bandes sont relativement inférieures à 100 m, et les avis donnés actuellement dans le cadre de l'instruction des dossiers d'urbanisme tiennent compte de ces éléments.

- *Le risque inondation par remontée de nappes*

La commune est également exposée aux inondations par remontée de nappes. Ce risque apparaît lorsque la nappe phréatique dite aussi « nappe libre » remonte et atteint la surface du sol. Il se produit le plus souvent en période hivernale lorsque la nappe se recharge. C'est la période où les précipitations sont les plus importantes, les températures et l'évaporation sont faibles et la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, la nappe peut remonter, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et les sources. Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels se superposent aux conséquences d'une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

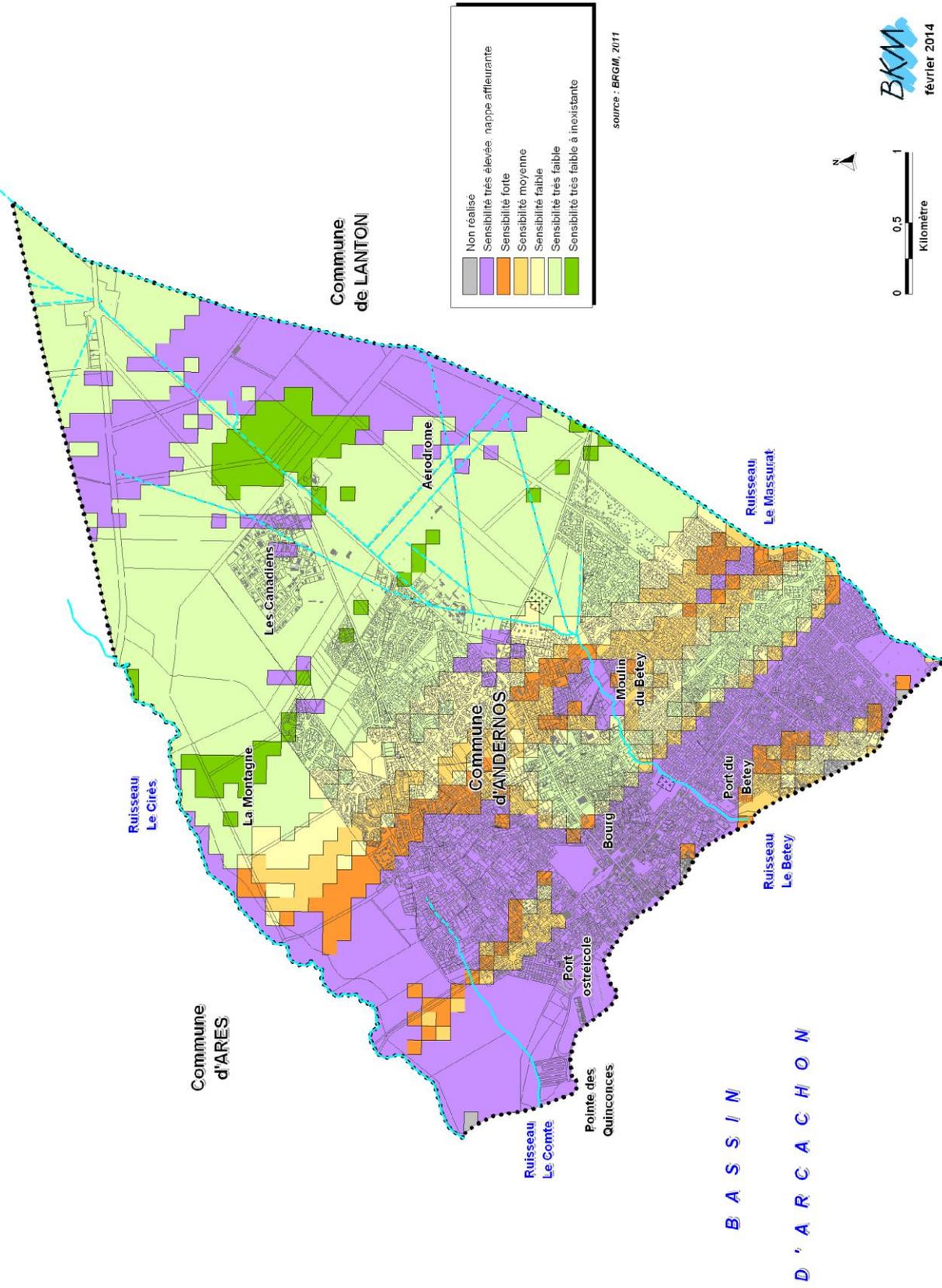
Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont des inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves, des fissurations, des remontées de canalisations enterrées,... Les désordres peuvent se limiter à de faibles infiltrations et à quelques suintements.

Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a réalisé pour le Ministère de l'Écologie une cartographie de la sensibilité du territoire aux remontées de nappe. Ces zones dites « sensibles » sont des secteurs dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

La cartographie de la sensibilité du territoire aux inondations par remontées de nappes montre la présence d'une nappe affleurante sur l'essentiel de la partie sud du territoire communal, dans des zones urbanisées et au nord-est dans des zones forestières (cf. carte ci-après).

Cette cartographie correspond aujourd'hui à une sensibilité du territoire sans représenter des risques avérés.

SENSIBILITE AUX REMONTEES DE NAPPES



- *Le risque inondation par ruissellement*

Les inondations par ruissellement se produisent lors de pluies exceptionnelles, d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols, des réseaux de drainage est insuffisante par rapport à l'intensité de l'orage, ou que les sols sont saturés par une nappe. Elles peuvent entraîner des inondations localisées sur les points bas (cf. gestion des eaux pluviales).

- Les tempêtes

Une tempête est une perturbation associée à un centre de basses pressions atmosphériques et provoquant des vents violents tournant autour de ce centre dépressionnaire. Les tempêtes peuvent être accompagnées, précédées, et suivies, de fortes précipitations, parfois d'orages.

Elle peut se traduire par :

- des vents très forts tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire.
- des pluies abondantes pouvant provoquer des dégâts importants (inondations, coulées de boue, glissements de terrain) ;
- des chutes d'éléments de construction et d'installations de chantiers provisoires (grues, échafaudages,...) ;
- des chutes d'arbres et de branches qui peuvent rendre les chaussées impraticables et mettre en péril des immeubles ou d'autres infrastructures ;
- des détériorations des réseaux de distribution d'énergie et de communication.

Dans un contexte de réchauffement climatique, tout le département de la Gironde a été classé en zone à risque de tempête dans le DDRM. Ce risque peut se traduire par des événements de grande intensité comme les tempêtes hivernales Martin du 27 décembre 1999, Klaus du 24 janvier 2009, Xynthia du 28 février 2010 et les multiples tempêtes qui ont touché le bassin d'Arcachon durant l'hiver 2013-2014 :

- La tempête Martin du 27 décembre 1999 a fait des victimes et occasionnés de graves dégâts en Gironde : 3 morts, 336 blessés graves, des habitations inondées en bordure d'estuaire, d'importants linéaires de digues endommagées, 400 000 foyers privés d'électricité et 110 000 privés d'eau potable.
- La tempête Klaus du 24 janvier 2009 a frappé la Gironde avec des rafales de 150 km/h à 172 km/h sur le littoral. Bordeaux a été balayée par des vents d'une grande violence (161 km/h à l'Aéroport de Bordeaux – Mérignac). 200 000 clients ont été privés d'électricité et des dégâts importants sur les peuplements forestiers ont été observés dans le sud du département.
- La tempête Xynthia est arrivée sur les côtes dans la nuit du 27 au 28 février 2010, accompagnée sur le bassin de vents allant de 100 à 120 km/h. Son arrivée pendant les heures de marée montante avec un énorme coefficient a entraîné une surcote de marée estimée à plus d'un mètre à Andernos-les-Bains.

Les événements climatiques de 1999, 2009 et 2010 ont engendré des inondations et donné lieu aux arrêtés de catastrophe naturelle du 30/12/1999, du 29/01/2009 et du 13/03/2010. Un premier arrêté avait déjà été pris sur la commune suite à la tempête de novembre 1982 (arrêté du 02/12/1982).

La côte a également été balayée par une série de tempêtes à l'automne et à l'hiver 2013-2014.

○ Les séismes

Un séisme ou tremblement de terre est un ensemble de secousses brèves et localisées du sol.

La France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 (risque « très faible ») où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5 (de « risque faible » à « fort »), où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

En France métropolitaine, le zonage le plus fort est de type 4 (Moyen).

Le terme « zone de sismicité » désigne un territoire défini par certaines caractéristiques sismiques (en particulier la fréquence et l'intensité des séismes dans cette zone). Le zonage sismique de la France n'est pas seulement une carte d'aléas sismiques, il répond également à un objectif de protection parasismique dans les limites économiques supportables pour la collectivité.

La commune d'Andernos-les-Bains a été classée en zone de sismicité très faible (zone 1) par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Cette zone correspond à une accélération maximale de référence du sol inférieure à 0,7 m/s².

Ce classement n'entraîne pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments.

6.2. Les risques technologiques

○ Le risque industriel

▪ **Les installations Classées pour la Protection de l'Environnement**

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) désignent les activités qui présentent des inconvénients ou des dangers potentiels pour le voisinage ou pour l'environnement, pollutions ou nuisances : odeurs, bruits, rejets, altérations paysagères...

Chaque installation susceptible d'occasionner des dangers ou des inconvénients importants est soumise à autorisation ou à déclaration selon leur nature et leur taille. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses mais qui doivent néanmoins respecter des prescriptions générales.
- Enregistrement : pour les activités qui présentent des dangers pouvant en principe être prévenus par le respect de prescriptions générales (activités concernées : stations-services, entrepôts de produits combustibles, bois, papier, plastiques, polymères ainsi que les entrepôts frigorifiques...).
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants et nécessitant des mesures spécifiques pour prévenir les graves dangers ou inconvénients pour l'environnement.

Le régime de l'autorisation nécessite une procédure d'instruction préalable à la mise en service de l'installation, en particulier une étude d'impact et une étude de risque et de danger qui identifie les scénarios d'accidents possibles, leurs conséquences et les dispositifs de sécurité à mettre en place pour protéger l'environnement (eau, air, bruit, ...).

Chaque installation classée fait l'objet d'un suivi particulier en fonction des impacts qu'elle peut avoir sur l'environnement ou un tiers. Des analyses régulières sont effectuées pour contrôler le bon fonctionnement des installations. En cas de non-respect des règles, le fonctionnement de l'installation peut être suspendu provisoirement.

La commune compte au 1^{er} avril 2015, 3 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement en activité, relevant du régime de l'autorisation et une relevant de l'enregistrement. 16 autres ICPE sont soumises au régime de la déclaration (données sept. 2013).

Les installations classées pour la Protection de l'Environnement au 29 septembre 2013 – Mise à jour janvier 2016 pour les installations soumises à autorisation et à enregistrement

Régime	Nom établissement	Activités	Adresse
A	Sarl CENTRALE CASSE	installation de stockage et récupération de métaux, d'alliages et de véhicules hors d'usage	Zone Artisanale Rue Denis Papin
A	SIBA	Transit de déchets dangereux non inertes	Les Quinconces
A	GOYENECHÉ Jérôme	Installation de dépollution et démontage de véhicules hors d'usages	Lieu-dit « Querquillas »
E	COBAN	déchetterie	Centre d'Activités Artisanales et Semi-industrielles
D	NERVOL SA. (Alvéa)	dépôt de carburants	1 rue Gustave Eiffel
D	Sté M.V.S. combustibles	dépôt de carburants	lieu-dit « Canadiens Nord » zone artisanale
D	Sté UNIBETON	centrale à béton	zone CAASI 4ème tranche rue Denis Papin
D	AERODROME D'ANDERNOS-LES- BAINS	dépôt de carburants avec postes de distribution	Aérodrome d'Andernos-les-Bains
D	ALVEA SA.	dépôt de carburants avec pompe	1 rue Gustave Eiffel
D	Casino d'Andernos- les-Bains	installation de réfrigération	Supermarché Casino boulevard de la République
D	DARCOS SA	station-service (modification)	
D	Société JUNEX	station-service	Parking CASINO, 270 Boulevard de la République
D	SA. ARCANDE	installation de remplissage de gaz liquéfiés	2 rue Bertin Lalande INTERMARCHÉ
D	SARL PETITEAU	fabrication et l'emballage de glaces alimentaires	boulevard de Verdun
D	SARL PETITEAU	fabrication et l'emballage de glaces alimentaires	16, boulevard de Verdun
D	SARL. ANY PRESSING	nettoyage à sec	163 boulevard de la République
D	SARL.STATION DU BETÉY	station-service	122 boulevard de la République

Régime	Nom établissement	Activités	Adresse
D	SCI.PARREAUULT-AVIA	station-service (changement d'exploitant : Repsol)	CD 3 122 boulevard de la République
D	Société EDITRANS	déchetterie	28 avenue Gustave Eiffel zone artisanale
D	Sté CASINO CARBURANTS	station-service	20 boulevard de la République

(Source : Préfecture de la Gironde, base des installations classées du Ministère de l'Écologie)

○ Le risque transport de matières dangereuses

Le risque TMD est lié à un accident pouvant survenir lors du transport de matières dangereuses (soufre, hydrocarbures, ammonitrates, gaz liquides,...) sur les axes routiers, ferroviaires, ou par canalisation de matières dangereuses. Les principaux risques sont :

- l'explosion occasionnée par un choc d'étincelle, par le mélange de plusieurs produits, ou par l'échauffement de produits volatils ou comprimés,
- l'incendie à la suite d'un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), d'un échauffement anormal d'un organe du véhicule, de l'inflammation accidentelle d'une fuite,
- la dispersion dans l'air d'un nuage toxique, la pollution de l'atmosphère, de l'eau ou du sol par des produits dangereux.

a. Transport routier et ferroviaire

Le département de la Gironde est concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses routier (TMDR), cependant, aucun risque spécifique à la commune d'Andernos-les-Bains ne peut être identifié d'autant plus qu'aucune zone industrielle n'est présente dans le secteur. Cela se traduit donc par l'absence de plan de prévention de ce risque pour la commune d'Andernos-les-Bains.

Aucune voie ferrée ne traverse la commune d'Andernos-les-Bains, celle-ci n'est donc pas concernée par le risque Transport de matières dangereuses par voie ferrée.

b. Transport de pétrole brut

La commune d'Andernos-les-Bains est concernée par le réseau de transport d'hydrocarbures, exploité par la société VERMILLON EMERAUDE REP SAS, dont un tronçon de la canalisation GUAGNOT - BERGANTON traverse le territoire communal, à l'Ouest, au niveau du lieu-dit « La Montagne ».

Le principal risque est lié à la rupture de la canalisation, notamment par arrachement ou destruction lors des travaux effectués à proximité de cette dernière. Ce type de rupture peut être à l'origine de pollutions accidentelles importantes.

La présence de cette canalisation engendre une servitude I1 inscrite dans le PLU, limitant le droit d'utiliser le sol.

La présence de cette canalisation entraîne des contraintes en matière d'urbanisme concernant les projets nouveaux relatifs aux établissements recevant du public (ERP) les plus sensibles et aux immeubles de grande hauteur (IGH). Ces contraintes s'apprécient au regard des informations figurant dans le tableau ci-après.

Ces informations sont issues de l'étude de dangers de décembre 2012 et, par analogie, de la méthodologie décrite dans le document de l'INERIS « Canalisations de transport – Guide de détermination des mesures propres aux bâtiments » de janvier 2014.

Les zones de contraintes sont ainsi définies :

- Zones justifiant des restrictions en matière de développement de l'urbanisation : La première distance délimite la zone dans laquelle toutes constructions ou extensions d'IGH et ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes sont interdites sans qu'il ne soit possible de revenir dessus.

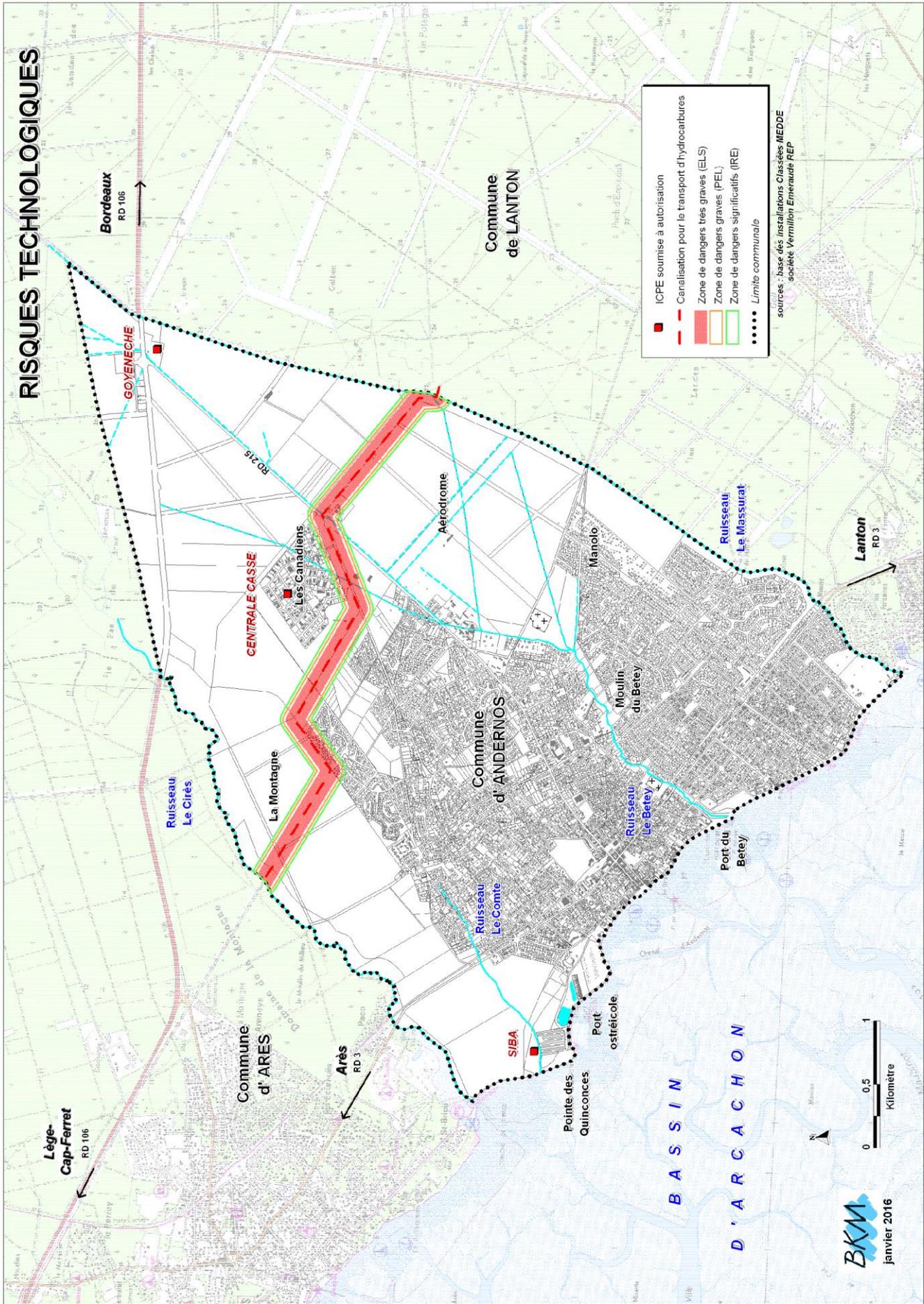
La zone intermédiaire nécessite que l'aménageur de chaque projet engage une étude pour s'assurer que les conditions de sécurité sont satisfaisantes au regard des risques présentés. Cette étude repose sur les caractéristiques des canalisations, de leur environnement mais aussi du projet envisagé et du respect de certaines contraintes en matière de sécurité (modalité d'évacuation des personnes...). En outre, la mise en œuvre de mesures compensatoires de type physique sur les ouvrages (protection mécanique par dalle béton...) destinées à réduire l'emprise de cette zone en limitant la principale source de risque d'accident (travaux tiers) est à privilégier.

- Zone justifiant vigilance et information : La distance la plus grande définit la zone dans laquelle une information de l'exploitant doit être réalisée pour tout projet d'urbanisme. Cette démarche doit permettre à ce dernier de suivre l'évolution de l'environnement à proximité de son ouvrage afin de renforcer le cas échéant leur niveau de sécurité.

Caractéristiques de la canalisation de pétrole brut traversant la commune

Nom de la conduite	Diamètre nominal (en mm)	PMS (en bar)	Longueur (en km)	Distance d'effets de part et d'autre de la canalisation (en m)		
				Zone des dangers très graves pour la vie humaine Effets Létaux Significatifs (ELS)	Zone des dangers graves pour la vie humaine Premiers Effets Létaux (PEL)	Zone des dangers significatifs Effets IREversibles (IRE)
Canalisation GUAGNOT-BERGANTON	150	55	4,2	70	90	110

(Source : Société Vermillon Emeraude REP SAS)



6.3. Synthèse

Atouts	Faiblesses
<p>Un PPR submersion marine en cours d'élaboration.</p> <p>Un inventaire et un classement des digues littorales est en cours.</p> <p>La prise en compte de la problématique inondation pluviale au travers des règles de gestion des eaux pluviales imposées par le SIBA et de la mise à jour du schéma communal des eaux pluviales</p>	<p>Un territoire soumis à plusieurs types d'inondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le débordement des cours d'eau (Massurat, Beteu, Comte...), - les submersions marines survenant lors de dépressions atmosphériques, pouvant être aggravées par de fortes marées (ex : tempête Xynthia de 2010), - les remontées de nappes : le territoire est sensible à ce phénomène en raison de la prépondérance des sols sableux et d'une nappe phréatique proche, surtout dans la partie sud du territoire communal. <p>La remontée des eaux usées en période de fortes pluies et de nappes hautes.</p>
<p>Un état des équipements DFCI globalement satisfaisant.</p> <p>Le Plan de Prévention du Risque feux de forêt approuvé.</p>	<p>Quelques hydrants présentent un débit insuffisant ou une absence d'eau</p>
	<p>La présence d'une canalisation de pétrole brut à haute pression traversant la commune.</p>
<p>L'absence d'ICPE présentant un risque grave (SEVESO)</p>	

7. Les pollutions et nuisances

7.1. Le bruit

Au regard des plaintes déposées par les habitants auprès des services de la mairie, il n'existe pas de secteur particulièrement bruyant sur la commune, en dehors des zones proches des infrastructures de transport (routes, voies ferrées). Les plaintes enregistrées sont relativement diffuses sur le territoire et principalement liées au bruit de voisinage.

Les transports sont la principale source de nuisance sonore identifiée par les populations, devant les activités industrielles et le bruit du voisinage. Le bruit peut entraîner des conséquences sur la salubrité publique : troubles du sommeil, stress...

○ Le classement des infrastructures de transport terrestre

Les infrastructures de transports terrestres, routières ou ferroviaires, actuelles ou en projet, font l'objet d'un classement sonore des voies en application de l'article 571-10 du code de l'environnement et conformément au décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et à l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté ministériel du 30 mai 1996, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Ce classement porte sur les voies routières dont le trafic moyen journalier est supérieur à 5000 véh/jour et sur les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier supérieur à 50 trains/jour. Il est défini en fonction des niveaux sonores produits par les infrastructures durant les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h). Les infrastructures sont classées en cinq catégories, depuis la catégorie 1 (voie très bruyante) jusqu'à la catégorie 5 (voie la moins bruyante) ; un secteur affecté par le bruit est délimité de part et d'autre de la voie. A l'intérieur de ce périmètre, des normes d'isolement acoustique doivent être respectées pour toute construction nouvelle à usage d'habitation.

Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure	Infrastructures routières et lignes ferroviaires à grande vitesse		Lignes ferroviaires conventionnelles	
		Niveau sonore de référence Laeq (6 h-22 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (22 h-6 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (6 h-22 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq (22 h-6 h) en dB (A)
1	d = 300 m	L > 81	L > 76	L > 84	L > 79
2	d = 250 m	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79
3	d = 100 m	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74
4	d = 30 m	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68
5	d = 10 m	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63

(Source : Article 4 de l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013)

L'arrêté préfectoral portant approbation de la révision du classement des infrastructures de transports terrestres de la Gironde a été approuvé le 2 juin 2016. Il classe les RD 3, RD 106, RD 207 et RD 215 en voies bruyantes de catégorie 3, 4 ou 5 selon les voies et les sections. Les secteurs identifiés bruyants correspondant à une bande comprise entre 10 m et 100 m de large de part et d'autre de la voie, selon la catégorie.

Classement sonore des voies

Nom de la voie	Début du tronçon	Fin du tronçon	Tissu	Catégorie
D3	Limite commune ARES	Entrée d'agglomération	O	3
D3	Entrée d'agglomération	D215E1	O	4
D3	D215E1	D3E8	O	4
D3	D3E8	Sortie d'agglomération	O	4
D106	Limite commune ARES	Début limitation 90 km/h	O	3
D106	Début limitation 90 km/h	Début limitation 70 km/h	O	3
D106	Début limitation 70 km/h	Rond point Querquillas	O	4
D106	Rond point Querquillas	Limite commune LANTON	O	3
D207	Entrée d'agglomération	100m avant feu	O	5
D215	100m avant feu	RD3	O	5
D215	RD106	Entrée d'agglomération	O	4
D215	RD106	Entrée d'agglomération	O	4

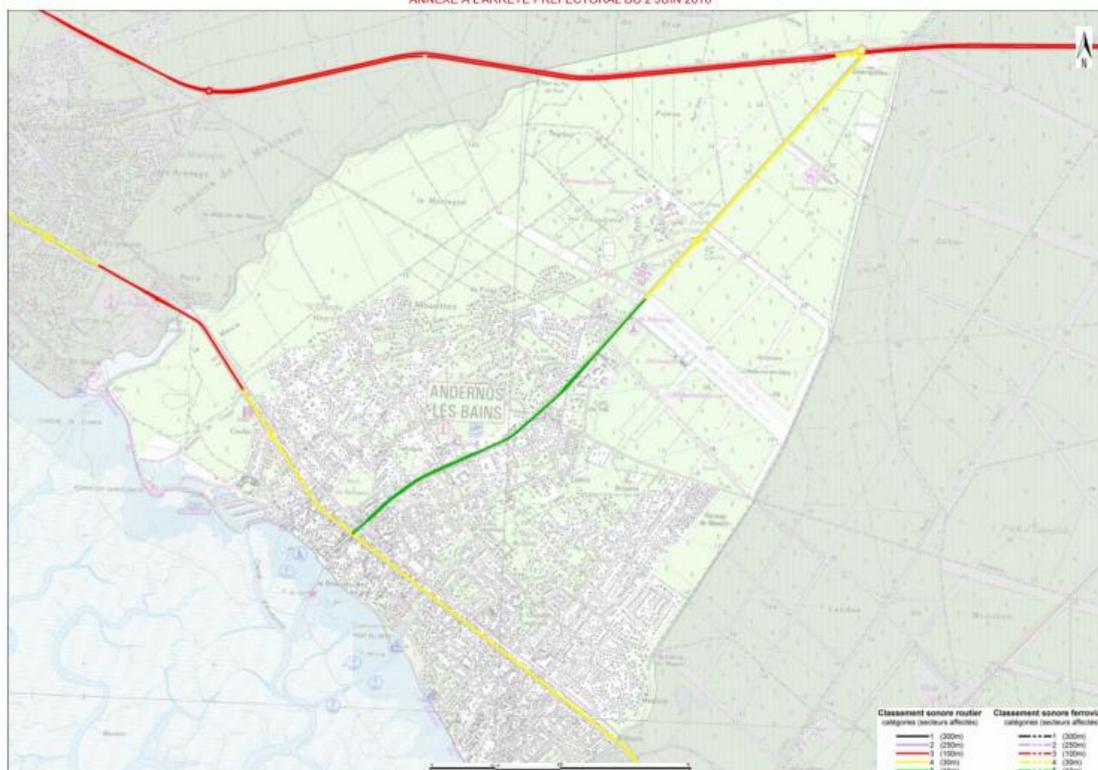
(Source : Arrêté préfectoral du 2 juin 2016)



CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES

Commune de ANDERNOS LES BAINS

ANNEXE À L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 2 JUIN 2016



○ **Cartes de Bruit Stratégiques des infrastructures de transport terrestre et Plan de prévention du bruit dans l'environnement en Gironde**

En juillet 2002, l'Union européenne a adopté la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement. Cette directive a été transposée en droit français par ordonnance, et ratifiée par la loi du 26 octobre 2005, figure dans les articles L.571-1 et suivants, L.572-2 et suivants du Code de l'Environnement. La directive impose la production de cartes de bruit puis de plans de prévention du bruit dans l'environnement pour les infrastructures routières connaissant un trafic de plus de 6 M de véhicules par an, avec mise à jour tous les 5 ans et pour les infrastructures routières connaissant un trafic de plus de 3M de véhicules par an.

Les cartes de bruit concernant les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules ont été réalisées en Gironde et approuvées par arrêté préfectoral du 4 novembre 2013. **Plusieurs routes traversant la commune d'Andernos-les-Bains sont concernées : la RD 3 et RD 106. Les cartes de bruit caractérisant le bruit durant 24 h (LDEN) sont présentées ci-après.**

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département de la Gironde (33)
FRANCE



courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau départemental et communal du Département de la Gironde dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.

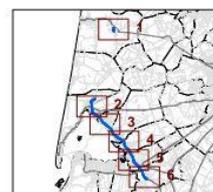


RD 3
DALLE n°3

Niveaux sonores

- De 55 à 60 dB(A)
- De 60 à 65 dB(A)
- De 65 à 70 dB(A)
- De 70 à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)

Format d'impression A3



Edition Octobre 2012 Sources : Scan 25 régional - IGN - Paris - DDT33 - MAP - IGN du 24 juillet 2007 / Echelle : 1 : 25 000

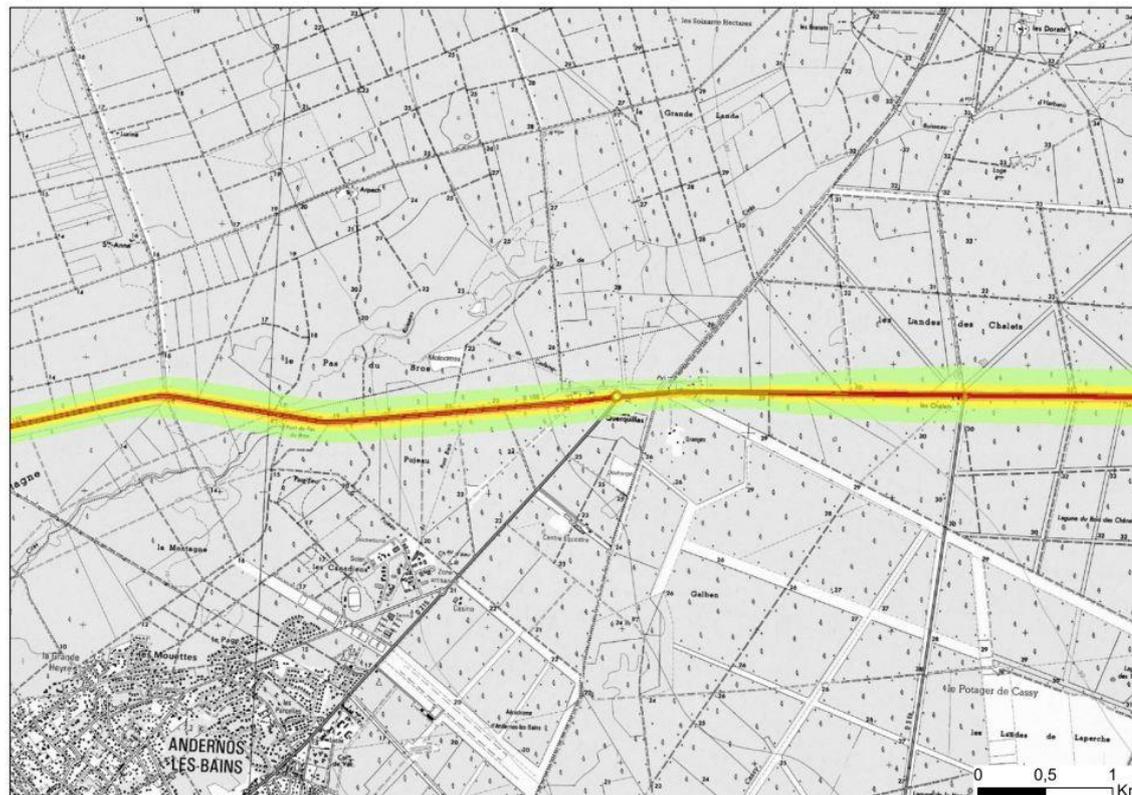
Assistant à Maîtrise d'Ouvrage CETE

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LN

Département de la Gironde (33)
FRANCE



courbes isophones en Ln (Level night) par pas de 5 en 5, de 50 dB(A) à supérieur à 70 dB(A) pour le réseau départemental et communal du Département de la Gironde dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.

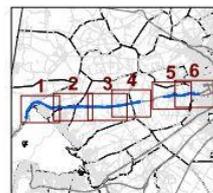


RD 106
DALLE n°2

Niveaux sonores

- De 50 à 55 dB(A)
- De 55 à 60 dB(A)
- De 60 à 65 dB(A)
- De 65 à 70 dB(A)
- Supérieurs à 70 dB(A)

Format d'impression A3



Edition Octobre 2012 Sources : Scan 25 régional - IGN - Paris - DDT33 - MAP - IGN du 24 juillet 2007 / Echelle : 1 : 25 000

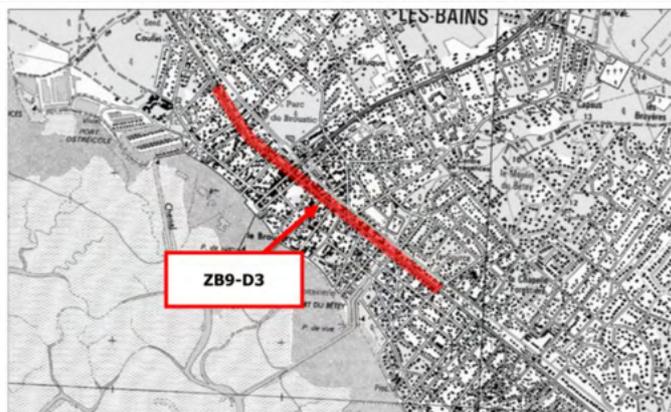
Assistant à Maîtrise d'Ouvrage CETE

Pour faire suite aux cartes de bruit stratégiques, des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour les infrastructures routières sont élaborés. Le PPBE du Département de la Gironde portant sur les routes départementales de trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules a été approuvé le 29 février 2016. Une zone bruyante a été identifiée au niveau de la D3 (Ref : ZB9-D3). Les niveaux de bruit sur la journée dépassent les seuils réglementaires de $L_{den} > 68$ dB(A). 81 personnes sont exposées dans 20 bâtiments. Aucun établissement sensible n'est exposé.

L'objectif pour ce secteur est donc de respecter les valeurs limites. Selon le projet de PPBE, une de ces actions est envisageable :

- le renforcement acoustique des façades (double vitrage, traitement de la ventilation...) après une étude de confirmation du caractère de point noir du bruit des bâtiments,
- la mise en place d'un revêtement de type BBTM (sur 1000 mètres lors du renouvellement de la couche de refoulement). Cette solution sera étudiée lors du renouvellement de la chaussée. Elle ne permettra d'obtenir au droit de certaines habitations qu'un gain acoustique minimal du fait de leur proximité avec la chaussée et de la présence de giratoires.

Zone Bruyante identifiée au niveau de la RD3 sur Andernos-les-Bains



(Source : PPBE du Département de la Gironde, Version du 22 juillet 2015)

○ **Le bruit aérien de l'aéroport d'Andernos-les-Bains**

Un aéroport est implanté sur le territoire communal à 3 km au nord-est du centre-ville. Il est utilisé pour la pratique d'activités de loisirs et de tourisme (aviation légère et aéromodélisme).

L'aéroport d'Andernos-les-Bains est doté d'un Plan d'Exposition au Bruit approuvé le 28 juillet 1986. Ce document est un outil de prévention destiné à éviter une augmentation de la population dans des zones qui sont ou seront exposées à terme aux nuisances générées par le trafic de l'aéroport. Le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec les exigences du PEB qui fixe les conditions d'utilisation des sols en fonction des niveaux de nuisances dues au bruit des aéronefs.

Les zones de bruit sont classées en zone de bruit fort, dites A et B, en zones de bruit modéré, dite C et le cas échéant D. Dans chaque zone, des règles de constructibilité sont applicables. Toutes les constructions qui sont autorisées dans les zones de bruit fort l'objet de mesures d'isolation acoustique.

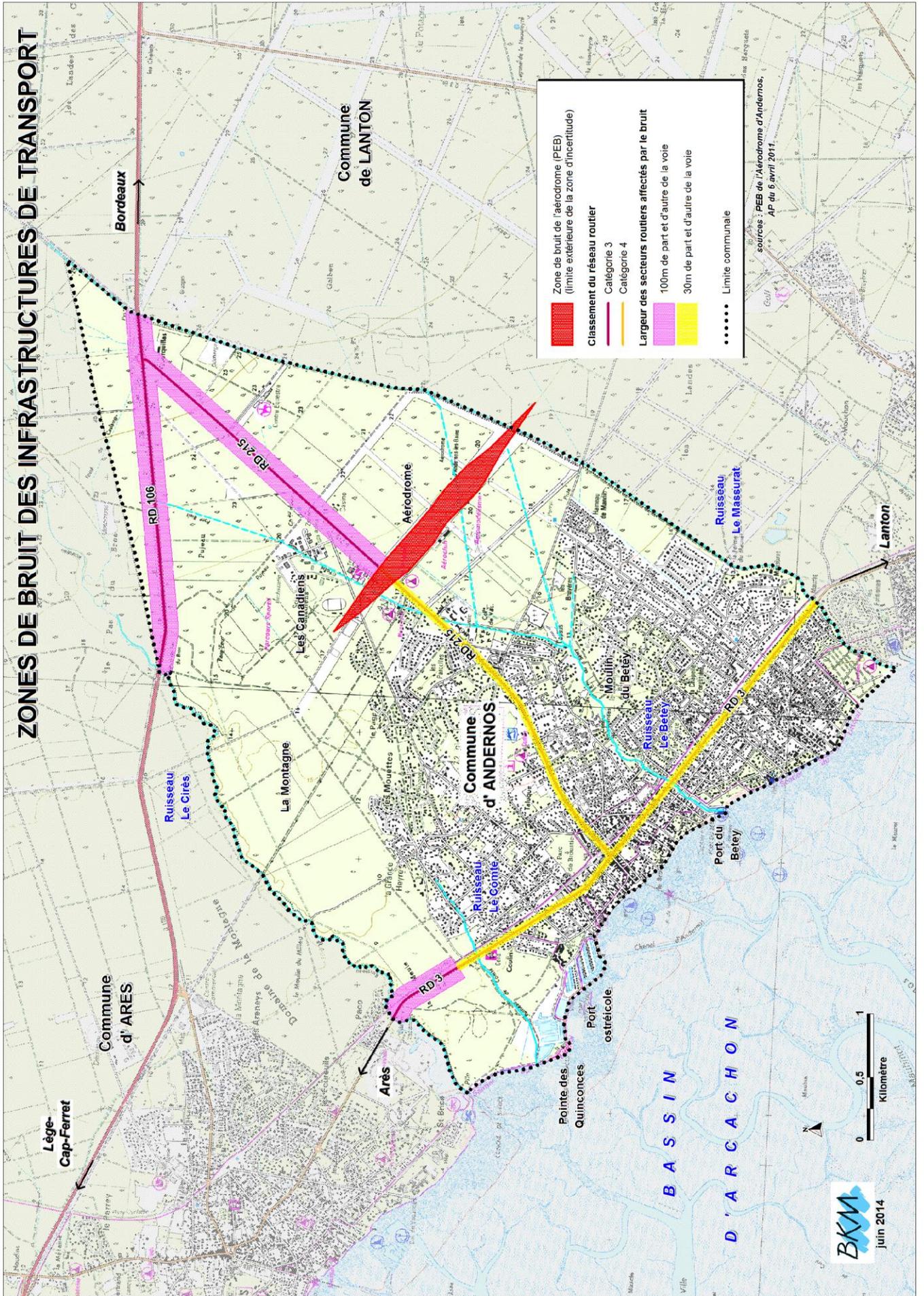
Les calculs du PEB ont été réalisés à partir des hypothèses trafic de 50 000 mouvements en 2015 et des procédures de circulation aérienne envisagées. La gêne sonore due au bruit des aéronefs est évaluée aux abords de l'aéroport sous la forme d'indice psophique.

Compte tenu du trafic retenu lors de l'élaboration du PEB (60 mouvements d'avion/jour), le plan classe les abords de l'aérodrome uniquement en zone de bruit dite « zone C », dans laquelle l'indice psophique est compris entre 84 et 89 dB et la gêne ressentie est qualifiée de « moyenne ».

La zone de bruit est reportée sur la carte « Nuisances sonores relatives aux infrastructures de transport ».

Des riverains de l'aérodrome d'Andernos-les-Bains disent subir régulièrement des nuisances sonores générées par les diverses activités en lien avec l'aérodrome. Ces nuisances ont augmenté ces dernières années, notamment à cause de la multiplication des activités (parachutisme, voltige, ULM...).

ZONES DE BRUIT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT



7.2. L'air

○ Le Schéma Régional Climat, Air et Énergie d'Aquitaine

Le Plan Local d'urbanisme d'Andernos-les-Bains doit prendre en compte le Schéma Régional Climat, Air et Énergie d'Aquitaine.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie d'Aquitaine a été approuvé le 15 novembre 2012. Il définit 28 orientations régionales en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.

Les objectifs fixés par le SRCAE d'Aquitaine en matière de qualité de l'air sont les suivants :

- une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

Le SRCAE définit des « zones sensibles pour la qualité de l'air » en fonction de leur niveau de dégradation de la qualité de l'air et de leur sensibilité à cette dégradation. Dans ces zones, les orientations destinées à prévenir ou réduire la pollution atmosphérique sont renforcées. En Gironde la commune d'Andernos-les-Bains n'est pas classée en zone sensible pour la qualité de l'air.

○ La surveillance de la qualité de l'air

En Aquitaine, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association AIRAQ, agréée par le Ministère de l'Environnement. Cette association a pour mission de surveiller en permanence plusieurs polluants (oxydes d'azote, hydrocarbures, dioxyde de soufre, ozone, particules,...), représentatifs de la pollution de l'air. Elle dispose pour cela d'un réseau d'analyseurs répartis sur l'ensemble de la région, dans des zones présentant des profils différents : zones rurales, aires urbaines, zones périurbaines, zones industrielles, sites proches d'axes routiers.

L'association AIRAQ ne dispose pas sur la commune d'Andernos-les-Bains de station de mesure de la concentration des polluants dans l'air. En revanche, elle possède non loin d'Andernos-les-Bains deux stations dont la configuration du site est proche de celle de la commune. Il s'agit :

- de la station d'Arcachon, caractéristique de la qualité de l'air en situation littorale, située dans une commune qui connaît une forte attractivité touristique estivale. Elle fonctionnait depuis 2003 et a été arrêtée début 2012. L'étude d'une nouvelle station est en cours.
- de la station rurale du Temple, essentiellement boisée, située légèrement en retrait de la façade océane (20 km au nord-est). Cette station était toujours en service en 2012. Ces caractéristiques sont proches de la partie retro-littorale de la commune.

Au total, 4 polluants étaient mesurés sur ces stations : l'oxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone et les particules en suspension.

Les polluants mesurés :

Le dioxyde d'azote (NO₂) est principalement émis par les véhicules (près de 60%) et les installations de combustion. C'est un gaz irritant qui peut entraîner une altération de la fonction respiratoire. Il intervient dans le processus de formation d'ozone et contribue également au phénomène des pluies acides ainsi qu'à l'eutrophisation des cours d'eau et des lacs.

L'ozone (O₃) est un polluant secondaire, résultant de la transformation photochimique de certains polluants primaires dans l'atmosphère. L'ozone pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque de la toux et une altération, surtout chez les enfants et les asthmatiques ainsi que des irritations oculaires.

Le dioxyde de soufre (SO₂) est un gaz résultant de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole, ...) et de procédés industriels. Il est irritant et est associé à une altération de la fonction pulmonaire chez l'enfant et à des symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire). Sur l'environnement, en présence d'humidité, il contribue au phénomène des pluies acides et à la dégradation de la pierre et des matériaux de certaines constructions.

Les particules fines proviennent du trafic automobile, des chauffages fonctionnant au fioul ou au bois et des activités industrielles. Elles peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble.

○ Station de fond urbain d'Arcachon

Sur le bassin d'Arcachon, la surveillance était assurée entre 2003 et fin 2011 par la station dite de fond urbain, située sur la commune d'Arcachon, dans le quartier Lucien de Gracia. L'analyseur mesurait quatre paramètres : l'oxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone et les particules en suspension.

Pour les agglomérations de moins de 100 000 habitants, dont l'agglomération d'Arcachon, Airaq avait mis en place en juin 2004 un indice atmo simplifié dans des secteurs où la densité de population est supérieure à 4000 hab/km², dans un rayon d'un kilomètre autour de l'analyseur. A partir des mesures enregistrées pour les quatre polluants suivants (NO₂, SO₂, O₃, PM 10), l'indice ATMO qualifie l'état quotidien de la qualité de l'air sur l'agglomération, suivant une échelle de valeurs variant de 1 (état très bon) à 10 (état très mauvais).

A Arcachon, l'année 2011 affichait des indices de **qualité de l'air qualifiés de « bon » ou « très bons » 72 % du temps**. L'indice 5 équivalent à une qualité de l'air « moyenne » concerne 23 % de l'année. Les indices 6 ou 7 correspondant à une qualité de l'air « médiocre » ont été comptés 5 % de l'année. **Aucun indice supérieur à 8 n'a été relevé**. L'ozone, polluant estival, est principalement responsable des indices sur l'agglomération arcachonnaise avec 89 % des cas. Viennent ensuite les PM10 avec 27 % des cas et enfin le dioxyde d'azote avec 2 %

○ Station de fond rural du Temple

La station de fond rural du Temple permet de surveiller les retombées atmosphériques en milieu rural et participe à la surveillance de la pollution de fond issue des transports de masse d'air sur une longue distance. Elle mesure l'ozone, polluant secondaire se formant par réaction photochimique, et le dioxyde d'azote, qui provient des combustions et du trafic automobile.

Le rapport d'activités 2012 d'AIRAQ expose les résultats des mesures de suivi de la qualité de l'air sur la station du Temple. Ses conclusions sont les suivantes :

- **Les teneurs en dioxyde d'azote sont faibles** et inférieures à celles mesurées en milieu urbain. Elles sont caractéristiques d'une zone rurale. La saisonnalité est moins prononcée, en raison notamment des distances importantes des sources d'émissions. Les valeurs les plus importantes se rencontrent en novembre, janvier et mars en raison de l'augmentation des émissions de polluants à cette période. Les valeurs en dioxyde d'azote sont faibles et stables depuis 2005 ; elles ont baissé de 61% depuis 2003. La moyenne annuelle de 2012 était enregistrée à $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Les concentrations en ozone montrent une forte saisonnalité ; ces dernières étant maximales d'avril à juillet (l'ozone est un polluant d'origine photochimique). Les niveaux d'ozone sont supérieurs à ceux enregistrés dans les autres stations d'Aquitaine, à l'exception d'Iraty (64), d'Arcachon (33), Bordeaux (33) et d'Agen (47), et ce en raison du transport de ce polluant par les masses d'air, et du cycle de formation-destruction de l'ozone par les polluants primaires. Les valeurs en ozone sont tributaires des conditions météorologiques mais aussi des concentrations des polluants primaires. Depuis 2004, les valeurs étaient constantes mais elles ont augmenté à partir de 2008. Elles semblent redevenir constantes depuis 2010. Elles ont diminué de 8 % par rapport à 2003. La moyenne estivale (avril à septembre) en 2012 est de $64 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Le seuil d'information et de recommandations a été dépassé une fois au cours de l'année.

Au regard des résultats obtenus ces dernières années sur la station rurale régionale du Temple et la station de fond urbain d'Arcachon, nous pouvons considérer que la qualité de l'air de la commune d'Andernos-les-Bains est bonne.

○ **Les sources de pollution de l'air**

Il n'existe pas dans la commune d'établissement inscrit au Registre Français des Polluants (REP). Les principales sources de pollutions sont donc les trafics sur les routes départementales traversant la commune.

La principale source de rejets de polluants atmosphériques émise dans la commune, est la circulation automobile. Des comptages périodiques sont effectués par le Conseil Général de la Gironde sur les RD 3 et RD 106. En 2015, ils indiquent les trafics suivants :

- 12 810 véh/jours sur la RD3,
- 14 550 véh/jours sur la RD106.

7.3. Les sites et sols pollués et les installations industrielles

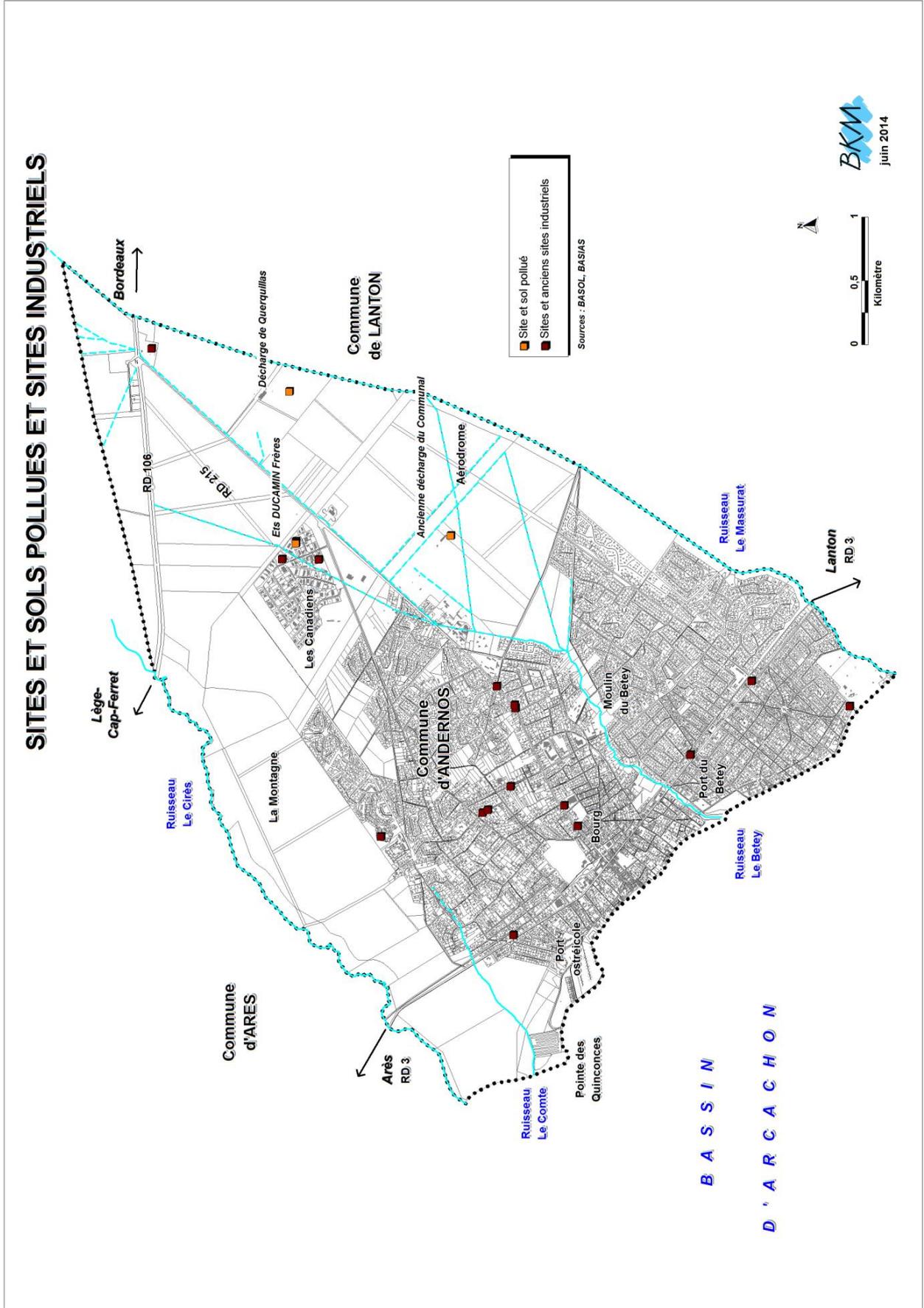
○ Les sites pollués

Les sites et sols pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont recensés par le Ministère de l'Écologie et répertoriés dans la base de données BASOL. Ces sites sont d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présentant une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Deux sites pollués sont recensés dans la commune d'Andernos-les-Bains. Il s'agit de :

- **Ancienne décharge de Querquillas :** Cette ancienne décharge de déchets ménagers et assimilés se situe au lieu-dit "Querquillas" et s'étend sur une surface de 4 ha. Elle a fermée le 17 mars 2003 date à laquelle la déchetterie professionnelle a été ouverte. Environ 160 000 m³ ont été enfouis sur le site. Ces travaux de réhabilitation ont été engagés en 2010 par la COBAN (Communauté de Communes Bassin d'Arcachon Nord). En 2012, la DREAL a jugé ces travaux conformes à l'arrêté préfectoral du 19 juin 2007 les prescrivant. La COBAN fait procéder depuis avril 2008 à deux campagnes annuelles de prélèvement et d'analyse des eaux souterraines. La synthèse des données montre une diminution de l'impact du site sur la nappe phréatique. Plusieurs restrictions d'usage de la décharge réhabilitée ont été prescrites par l'arrêté du 19 juin 2007. Ainsi, sont interdits sur le site les constructions d'habitation, les travaux de voiries, les affouillements, sondages, forages et de cultures (agricoles, potagères et de pâturage). Le site est aujourd'hui classé dans la catégorie « Site traité avec restrictions d'usages,» dans la base de données basol.
- **Ancienne scierie DUCAMIN Frères :** Cette ancienne scierie avec traitement de bois par des produits chlorophénoliques se situe avenue Bernard Palissy (section BV parcelle 139). L'activité a cessé en 2005 sans que la déclaration de cessation d'activité. Une étude de sol a été remise le 22 avril 2009 à la DREAL. Le site est classé en tant que « **site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic** ».

A noter qu'une autre ancienne décharge, appelée décharge du Communal, se situe sur le territoire communal dans l'emprise d'un pare-feu, à proximité sud de l'aérodrome. Elle a été fermée il y a environ 25 ans.

SITES ET SOLS POLLUES ET SITES INDUSTRIELS



○ **Les sites industriels**

Des inventaires historiques des sites industriels et activités de service, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, ont été menés au niveau des régions. Ils ont été réalisés à partir de l'examen d'archives. Les résultats sont répertoriés dans la base de données BASIAS, dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement. Il faut toutefois souligner que l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution du site.

L'inventaire en Gironde a été mis à disposition en avril 2001. La période de recherche s'est étalée de 1850 à 1998 et l'inventaire a recensé les sites quel que soit leur état d'activité, qu'ils soient abandonnés ou pas. Cet inventaire n'est pas exhaustif ; il est mis à jour lorsque des sites inventoriés dans BASOL en tant que sites traités et libres de toute restriction sont retirées de cette base de données et sont basculés dans BASIAS.

Dans la commune, en 2014, 17 anciens sites industriels et activités de service étaient recensés dans la base de données BASIAS.

Sites industriels recensés dans BASIAS à Andernos-les-Bains au 1^{er} février 2014

Nom de l'entreprise	Activité	Adresse	Etat d'occupation du site
SARL DUBON-MILLOT	Station-service	108 Av de Bordeaux	Ne sait pas
CARRIES A.		13 Bd de la République	Ne sait pas
BAUDOIN	Station-service	2 Rue Bertin Lalande	En activité
Ets CASTAING Paul	Station-service	50 av de Bordeaux	En activité
MONCHAUX Jean-Louis		96 Boulevard de la République	Ne sait pas
Ets DUCAMIN Frères	Zone d'Activité Artisanale	Avenue B. Palissy	En activité
SA Et. MALLET		Avenue des Champs	Ne sait pas
Groupe CASINO	Station-service CASINO	Bd de la République	En activité
YOTEAU Jean-Pierre		CD 106. Av de Bordeaux	Ne sait pas
Sté M.S.V.	Zone d'Activité Artisanale	Lieu-dit Les Canadiens	En activité
Chany Jean	Station-service RD 106E	Route départementale 106 E	Ne sait pas
PLA Alain		Rte de Bordeaux	Ne sait pas
VIGNAUD Gilbert		Rue des Jonquilles	Ne sait pas
Ets VIGNAUD	Zone d'Activité Artisanale	Rue des Jonquilles	Ne sait pas
Ste d'HLM "Le Foyer de la Gironde		Cité HLM "La Montagne	En activité
GOYENECHÉ M.		Lieu-dit "Querquilles	Ne sait pas
Sté d'Assainissement Nord du Bassin d'Arcachon		Lieu-dit "Les Fontaine"	activité terminé

(Source <http://basias.brgm.fr>)

7.4. Les déchets

○ La collecte des déchets

La Communauté de Communes du Bassin d'Arcachon Nord Atlantique (COBAN) assure la compétence de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés de la commune d'Andernos-les-Bains.

▪ **Les ordures ménagères résiduelles**

La collecte des ordures ménagères est réalisée en porte-à-porte sur l'ensemble du territoire. Les producteurs de déchets sont dotés de bacs, de 120 litres à 750 litres, selon le type de logements, individuels ou collectifs. Un certain nombre de points de regroupement, équipés de contenants de forte capacité, offrent des exutoires aux résidants secondaires et aux touristes. Cette collecte est réalisée deux fois par semaine, sur l'ensemble des Communes. Elle passe à trois collectes hebdomadaires, de mi-juillet à mi-août.

Tonnages d'ordures ménagères résiduelles récoltées dans la commune

Territoire	Population	Tonnage 2012	Kg/hab.an en 2012
Andernos-les-Bains	11 043 hab.	3 972	360

(Source : Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, 2012, 2013)

Le territoire connaît un fort impact saisonnier du fait de l'afflux de la population estivale. Le ratio moyen par habitation et par an est de 360 kg. En comparaison, la moyenne départementale s'établissait à 257 kg/hab en 2011.

▪ **La collecte des emballages ménagers et du verre**

Les emballages légers (cartons, briques alimentaires, flaconnages plastiques...) et les papiers, journaux magazines sont collectés en porte-à-porte en mélange, hebdomadairement. Pour cette collecte, les foyers individuels de la COBAN sont équipés de bacs de 120 litres, les habitats collectifs de bacs operculés jusqu'à 750 litres. Les producteurs de déchets non ménagers participent également à cette collecte sélective, via des bacs de forte contenance. Lors de la saison estivale, les campings et les résidences touristiques bénéficient de collectes bihebdomadaires.

La collecte en porte-à-porte des emballages en verre est réalisée mensuellement. Pour cela, les foyers individuels sont équipés de bacs de 120 litres, les habitats collectifs étant équipés de bacs operculés jusqu'à 660 litres.

Un certain nombre de professionnels et d'établissements divers participent également à cette collecte du verre. Les restaurateurs bénéficient notamment de fréquences plus importantes lors de la saison estivale, jusqu'à une fois par semaine.

Tonnages des emballages ménagers recyclables dans la commune

Flux emballages légers et papiers		Flux verre	
Tonnage 2012	Kg/hab.an en 2012	Tonnage 2012	Kg/hab.an en 2012
1 129	102	620	56

(Source : Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, 2012)

La COBAN maintient sur son territoire une collecte du verre en apport volontaire, réalisée par le biais d'un parc de 101 bornes, dont une à deux par déchèterie. Elle réalise également une collecte en apport volontaire des journaux magazines, uniquement sur ses déchèteries.

▪ **La collecte des déchets verts, encombrants et des DASRI**

Les déchets verts sont collectés en porte-à-porte hebdomadairement de novembre à avril et tous les quinze jours le reste de l'année. En 2012, 5,8 tonnes ont été collectées soit 3 kg/hab/an.

Les habitants d'Andernos-les-Bains bénéficient d'une collecte trimestrielle en porte-à-porte des encombrants. En 2012, cette collecte a permis de recueillir 19,5 tonnes d'encombrants divers.

Pour les Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI), neuf automates, dont un sur Andernos-les-Bains, fonctionnent en permanence sur le territoire de la COBAN et recueillent les produits des particuliers.

▪ **La collecte en déchetterie**

Pour compléter le dispositif de collecte sélective, 8 déchetteries sont situées sur le territoire de la COBAN, dont une à Andernos-les-Bains. Elles permettent aux résidents l'apport de déchets de type gravats, ferrailles, cartons, déchets verts, verre, Déchets toxiques, Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E). En 2012, la déchetterie d'Andernos-les-Bains a été rénovée afin d'améliorer l'accueil et de renforcer ainsi la qualité du tri. Les travaux ont notamment compris un élargissement de la plateforme par la création d'un espace dédié au D3E et d'un local ouvert pour les DMS et la création de 3 quais supplémentaires permettant de passer de 8 à 11 emplacements de bennes.

Tonnages par type des principaux déchets collectés à la déchetterie d'Andernos-les-Bains en 2012

Déchets verts	Bois	Ferrailles	Gravats	cartons	Déchets toxiques	D3E	Total
1 545	373	124	660	62	24	55	2530

(Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, 2012)

▪ **La collecte des poubelles en mer**

Durant la saison estivale, la COBAN déploie un dispositif de conteneurs flottant afin d'offrir la possibilité aux plaisanciers d'y déposer leurs déchets. Ils sont régulièrement vidés par des barges à

fond plat équipées de grue. 7 conteneurs sont déployés sur Lège (5), Arès (1) et Andernos-les-Bains (1). Le container de la ville d'Andernos-les-Bains est positionné aux environs du port du Bétey. Il est destiné à recueillir uniquement les déchets ménagers conditionnés en sacs plastiques.

- **Le traitement des déchets**

Les ordures ménagères résiduelles ramassées en porte à porte sont envoyées vers l'unité de valorisation énergétique ASTRIA, à Bègles, pour y être incinérées.

Les déchets issus de la collecte sélective en porte à porte (hors verre) sont envoyés vers le centre de transfert de Lège, puis vers le ventre de tri du Teich. Les flux sont séparés en différentes fractions valorisables qui sont évacuées vers les filières de recyclage. Le verre collecté est transporté vers le centre d'affinage IPAQ à Izon (33) puis vers la verrerie IO-Manufacturing. Les refus composés des déchets impropres au recyclage sont acheminés vers l'usine d'incinération ASTRIA.

Les déchets verts ont été acheminés vers la plateforme SEDE Environnement à Cestas, pour y être compostés.

Les DASRI recueillis sont régulièrement collectés pour être incinérés sur l'unité spécialisée PROCINER à Bassens

- **Le dragage du port d'Andernos-les-Bains**

La commune d'Andernos-les-Bains dispose de 2 ports, le port de plaisance du Bétey et le port ostréicole. Le port de plaisance du Bétey n'a jamais été dragué et l'envasement reste peu important.

Le port ostréicole d'Andernos-les-Bains se décompose en 3 darses principales et un chenal d'accès. Un dragage a été réalisé en 2010. Il consistait à extraire, sur 3 phases, les vases du port par un curage mécanique à sec de l'intérieur du port à l'aide d'une pelle à chenille et de bulls, de les charger sur des tombereaux à quais et de les transporter sur le bassin de décantation situé à 850 m du port.

17 000 m³ de sédiments ont été extraits des darses. Ces sédiments ont été stockés dans le bassin de décantation des Quinconces, situé sur la propriété du Conservatoire du Littoral. Un jugement du tribunal administratif a demandé le démantèlement de ce bassin en raison de son implantation sur un espace remarquable qui est une zone humide située dans un site Natura 2000 et une ZNIEFF.

Une étude a été lancée par le SIBA en 2013 sur la gestion à terre des sédiments de dragage afin de rechercher des solutions alternatives à l'utilisation du bassin de décantation des Quinconces lors des dragages sur le littoral de la commune d'Andernos-les-Bains.

7.5. Synthèse

Les points forts	Les points faibles
Une bonne qualité de l'air.	<p>Des nuisances sonores liées au trafic sur les axes routiers, notamment sur les plus fréquentés (RD3, RD215, RD 207 et RD106) et aux abords de l'aérodrome.</p> <p>Trois sites pollués : l'ancienne scierie Ducamin Frères non traité et deux décharges (Querquillas, Communal).</p>

CHAPITRE III : ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DE L'ADOPTION DU PLAN SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

L'objet de ce chapitre est d'évaluer les incidences positives et négatives du PLU sur l'environnement avec une attention particulière sur les zones revêtant une importance particulière, telles que celles inscrites au réseau Natura 2000.

Si l'analyse révèle l'existence d'incidences notables, des mesures destinées à les supprimer, réduire, et si possible compenser, doivent être proposées.

L'évaluation des incidences est effectuée thème par thème.

1. Les incidences sur le milieu physique

1.1. Les incidences sur le climat local

Les seules incidences du PLU sur le climat peuvent être dues aux déboisements engendrés par l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Toutefois, ils sont insuffisants, à l'échelle de la commune, pour engendrer une modification notable du climat d'Andernos-les-Bains.

1.2. Les incidences sur la topographie

La topographie du territoire d'Andernos-les-Bains est plane dans sa totalité. Le PLU, par ses dispositions, n'engendre aucune modification du relief de la commune.

1.3. Les incidences sur le sous-sol et le sol

Le PLU n'autorisant aucune zone d'ouverture d'exploitation de matériaux du sous-sol, il n'y aura pas d'incidence sur le sous-sol de la commune.

En revanche plusieurs incidences sur le sol sont à attendre de l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles : suppression de sols naturels, imperméabilisation du sol induisant des effets sur le ruissellement des eaux pluviales.

D'une manière générale, l'artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers conduit à la suppression des sols naturels au droit des bâtiments, parkings, et de la voirie.

Rappelons que le sol est une ressource peu renouvelable, qui constitue un écosystème naturel, support de la végétation et d'une grande importance pour l'homme et les équilibres biologiques. Encore peu pris en compte dans les politiques d'aménagement, les sols connaissent dans les pays développés une dégradation générale, liée à leur imperméabilisation et leur érosion (éolienne, pluviale). L'artificialisation en France grignote chaque année 60 000 ha, les zones artificielles couvrant désormais près de 9 % du territoire. On estime que c'est l'équivalent de la superficie d'un département qui disparaît en France tous les 7 ans.

Par ailleurs, l'artificialisation des sols liée à l'urbanisation supprime les possibilités d'infiltration sur place avec des conséquences sur les volumes d'eau ruisselés et la qualité des milieux récepteurs. Cet aspect est traité plus loin, dans le chapitre consacré aux incidences sur l'eau.

Sur la commune d'Andernos-les-Bains, l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation prévues par le PLU (zones 1AU) est de 11,04 ha. Cela représente 0,55 % de la superficie de la commune. Ces chiffres

sont cependant à modérer dans la mesure où des espaces verts seront maintenus dans les zones à urbaniser.

2. Les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité

2.1. Rappel des orientations prévues dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU d'Andernos-les-Bains prend en compte les enjeux liés à la biodiversité présentés dans l'analyse de l'état initial, en posant comme orientation stratégique **de préserver les milieux naturels et maintenir la biodiversité**, à savoir :

Préserver d'une manière forte et durable les espaces remarquables du littoral

- l'estran lagunaire du domaine maritime du Bassin d'Arcachon,
- les domaines endigués (zone des Quinconces),
- les ruisseaux tributaires du Bassin et leur végétation rivulaire (le Cirès, le Comte, le Bétey, le Massurat),
- les zones humides du SAGE Leyre et cours d'eau côtiers,
- la forêt de Coulin.

Ces espaces seront rendus inconstructibles, seuls des aménagements légers pourront être implantés à condition qu'ils participent à la mise en valeur du lieu et à l'ouverture au public.

Protéger la « bande des 100 mètres du littoral »

La bande des 100 mètres est comptée à partir du rivage, pouvant être élargie lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux le justifient. La protection est assurée grâce à l'adoption d'un principe d'inconstructibilité.

Préserver les coupures d'urbanisation

Il s'agit des coupures entre Arès et Andernos-les-Bains, et entre Andernos-les-Bains et Lanton.

Protéger les ensembles forestiers significatifs du littoral

Ils comprennent les boisements rivulaires des quatre cours d'eau (ripisylves), et la forêt du Coulin. Ces ensembles boisés ont vocation à figurer en Espace Boisé Classé dans le PLU.

Préserver les autres espaces naturels à enjeux de la commune de la « trame verte et bleue »

- La reconquête des cours d'eau afin d'effacer les obstacles à la libre circulation sédimentologique et biologique (reconquête des continuités écologiques) et de préserver et restaurer les ripisylves.
- La préservation et la restauration des petits tributaires des quatre cours d'eau principaux : fossés et crastes s'écoulant dans le massif forestier.
- La prise en compte des landes humides et lagunes intra-forestières connues ce jour.
- La protection et la valorisation des espaces naturels urbains ou périurbains : dune du Bétey, bois de Broustic, zone boisée autour du nouveau cimetière...
- La préservation de l'activité sylvicole sur le plateau landais et la non-fragmentation du massif forestier.

2.2. Les incidences du PLU sur l'état de conservation des sites Natura 2000

○ Les incidences directes

Les zones Natura 2000 au titre de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux sont représentées sur la commune par le domaine maritime du Bassin d'Arcachon et par le domaine endigué de la zone des Quinconces.

Ces espaces sont classés en zone NR dans le PLU, soit en espace naturel remarquable au titre de la loi littoral, bénéficiant d'une protection maximale.

Dans ces secteurs, ne pourront être implantés que des aménagements légers à condition qu'ils ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère, et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux.

Il s'agit d'une mesure de protection forte, qui est de nature à garantir le maintien dans un bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces, ainsi que des espèces d'intérêt communautaire.

Il n'y a donc aucune incidence directe négative à attendre sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation des sites.

○ Les incidences indirectes

▪ *Incidences indirectes sur des espaces nécessaires à l'accomplissement du cycle vital des espèces d'intérêt communautaire*

Il existe en effet des espaces, qui, bien que situés hors zone Natura 2000, sont nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique de vie (reproduction, alimentation, repos) des espèces pour lesquelles les sites ont été désignés :

- les espèces de la Directive Habitats peuvent fréquenter les cours d'eau côtiers, notamment pour leurs déplacements : il s'agit principalement du Vison d'Europe, de la Loutre, de la Cistude. Les quatre cours d'eau côtiers (Cirès, Comte, Bétey, Massurat) et leur ripisylve font l'objet d'un zonage de protection forte : zone naturelle remarquable protégée au titre de la loi littoral (NR), et Espace Boisé Classé. Il n'y aura donc pas d'incidences indirectes sur les espèces d'intérêt communautaire.
- la plupart des espèces du site Directive Oiseaux sont des oiseaux d'eau, inféodés au Bassin d'Arcachon et ses abords. Ils ne fréquentent pas les espaces forestiers ou landicoles de la commune. Ils ne seront pas affectés par le PLU.

Trois autres espèces de la Directive Oiseaux sont plus liées aux landes que l'on trouve disséminées dans le massif de pins maritimes, en arrière de l'urbanisation : l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, et la Pie-grièche écorcheur.

Il n'est pas prévu d'ouverture à l'urbanisation (zone 1AU) dans la forêt de pins, qui est préservée par le zonage Nf.

Ces espèces pourraient être affectées par la zone 2AU du « Communal », où l'on trouve quelques espaces de landes (mésophiles à humides), susceptibles de les accueillir.

Cette zone 2AU correspond aux sites préférentiel de développement futur, **fermés à l'urbanisation**, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par l'identification des sensibilités et par une modification du PLU, classant les espaces sensibles avec un zonage adapté.

Une étude naturaliste est en cours, permettant d'identifier précisément ces sensibilités.

- **Effets de proximité**

Des habitats d'intérêt communautaire, des habitats d'espèces peuvent être perturbés, des espèces d'intérêt communautaire peuvent être dérangées, voire subir une mortalité d'individus, du fait de la proximité des zones futures d'urbanisation par rapport aux zones Natura 2000 : mortalité d'individus et dérangement pendant les travaux (bruit, vibrations, pénétration de personnel et d'engins), perturbations dues au fonctionnement de la zone (présence humaine, trafic automobile...).

On observe que toutes les zones futures d'urbanisation prévues sont situées au nord de l'axe formé par la RD3. Elles sont donc suffisamment éloignées des zones Natura 2000 pour que celles-ci ne risquent pas de subir d'effets de proximité du fait du plan.

- **Accroissement des rejets d'eaux usées (voir aussi plus loin le chapitre « les incidences sur la ressource en eau »)**

Le développement de nouvelles zones à urbaniser aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter.

Le projet prévoit à horizon 2030, l'accueil de 1500 nouveaux habitants par rapport à la population de 2013. L'essentiel viendra s'implanter dans les zones classées 1AU du PLU et dans les dents creuses restant dans les zones urbaines d'Andernos-les-Bains. Les eaux usées de ces zones seront prises en charge par le réseau d'assainissement de la commune (actuel ou à construire) et envoyées via le collecteur nord vers la station d'épuration de Biganos.

La **station d'épuration de Biganos**, d'une capacité de traitement de 135 000 EH fonctionne actuellement en moyenne à 60-70% de ses capacités. En 2014, le volume journalier moyen estival a atteint 67 % de la capacité de la station et hors période estivale 71 % de la capacité. Le réseau est très sensible à l'intrusion d'eaux parasites, dont le volume représente environ 30 % des arrivées d'eau lorsque la nappe est haute. Ceci explique les niveaux journaliers hors période estivale assez proches de ceux observés en été. Les rejets en sortie de station sont conformes à la réglementation.

L'ouvrage dispose d'environ 40 000 EH de marges de capacité. Il est donc en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation d'Andernos-les-Bains, évaluées à 1500 EH supplémentaires d'ici environ 15 ans.

- **Accroissement des rejets d'eaux pluviales**

Elles sont principalement dues aux rejets des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées dans le milieu naturel.

L'extension des zones urbanisées se traduira par une imperméabilisation des sols, susceptible d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de plus en plus importantes, entraîne une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des débits de pointe.

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées, entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants...) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédent les pluies, et l'intensité des pluies.

Ainsi l'extension des zones urbaines est susceptible d'entraîner une augmentation des apports de polluants, à l'origine d'une dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau côtiers et du domaine maritime du bassin d'Arcachon. Cela peut affecter indirectement l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces aquatiques qui leur sont inféodées.

En matière de gestion des eaux pluviales, l'article 4 du règlement de l'ensemble des zones fixe pour objectif de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants. Pour cela, il indique : « les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées (parking, voiries, toitures...) devront obligatoirement être infiltrées sur le site. En cas de difficultés techniques, une dérogation à cette obligation pourra être étudiée.

Les ouvrages d'infiltration des eaux pluviales devront avoir un volume suffisant pour stocker une pluie de 50 litres/m² imperméabilisé. Ces ouvrages pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha vers un exutoire fonctionnel.

Les fossés existants, notamment ceux répertoriés dans le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales de la commune, devront être conservés, le libre écoulement des eaux devra être maintenu. »

La rétention des eaux sur les parcelles du projet sera favorable à la recharge des nappes et à la préservation de la qualité des eaux des milieux récepteurs (cours d'eau, bassin d'Arcachon). Elle limitera le risque de débordement des cours d'eau et fossés.

○ **Conclusion sur les atteintes à l'état de conservation des sites Natura 2000 dues au PLU**

Le PLU d'Andernos-les-Bains génère principalement des incidences positives sur l'état de conservation des sites Natura 2000. Il classe en effet les zones Natura 2000 et les autres espaces fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire en zone de protection forte NR et Espace Boisé Classé.

Par ailleurs, aucune incidence indirecte significative n'est à craindre du fait du PLU sur les sites Natura 2000.

2.3. Les incidences du PLU sur les autres espaces à enjeu écologique de la commune

En dehors des sites Natura 2000, les zones à enjeu écologique sont :

- les zones humides du SAGE Leyre et cours d'eau côtiers,
- les autres zones humides connues sur la commune,
- les coupures d'urbanisation,
- la forêt de pins maritimes rétro-littorale,
- les espaces verts en milieu urbain.

○ **Les zones humides du SAGE Leyre et cours d'eau côtiers**

Le SAGE Leyre et cours d'eau côtiers identifie deux types de zones humides sur la commune d'Andernos-les-Bains :

- les quatre cours d'eau côtiers et leurs rives boisées (appelée « ripisylve » ou encore « forêt galerie ») : ils sont considérés comme des espaces remarquables au sens de la loi littoral et à ce titre bénéficient d'une protection forte (zone NR) ; de plus, les rives boisées sont classées en Espaces Boisés Classés.
- les zones humides ponctuelles (lagunes, petites landes humides) : elles sont également considérées comme des espaces remarquables du littoral et bénéficient à ce titre d'un classement en zone NR. Afin de prévenir les conséquences indirectes de l'exploitation forestière dans le massif de pins (drainage du sol par exemple), les limites de la zone NR vont au-delà des limites strictes de la zone humide en préservant une bande tampon autour. Ainsi la zone NR est représentée sur le zonage par un cercle de 20 m de diamètre. Par ailleurs, le règlement des zones N et Nf, indique un retrait des nouvelles constructions /extensions/ annexes de 200 m minimum par rapport aux zones NR.

Aucune zone ouverte à l'urbanisation par le PLU n'est située dans ou à proximité d'une zone humide du SAGE.

Toutefois, plusieurs zones humides du SAGE sont situées dans la zone 2AU du secteur dit du « Communal ». La zone 2AU comprend les sites préférentiels de développement futur, fermés à l'urbanisation, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par l'identification des sensibilités et par une modification du PLU, classant les espaces sensibles avec un zonage adapté.

Une étude est en cours qui a notamment pour objet d'actualiser et compléter les données naturalistes (habitats, flore, faune, zones humides), grâce à une campagne d'inventaires sur un cycle annuel complet. Elle permettra de disposer d'un bilan complet des enjeux environnementaux du site.

○ **Les autres zones humides connues sur la commune**

Les autres zones humides connues sur la commune sont de deux types :

- les fossés (ou crastes), tributaires des cours d'eau principaux. Situés dans le grand massif forestier de pins maritime, ils sont inclus dans la zone naturelle Nf, « forêt d'exploitation située en dehors des coupures d'urbanisation ». Seules y sont autorisées, sous conditions, l'extension de bâtiments existants et la construction d'annexes à ces bâtiments.
- des landes humides ont également été identifiées dans le massif forestier (voir l'analyse de l'état initial de l'environnement) : il s'agit d'espaces issus d'un déboisement de parcelles de forêts de pins, se développant sur un sol humide. Sur le plan écologique, ces espaces présentent un intérêt à plusieurs titres :
 - habitat de Bruyère à quatre angles et Bruyère cilié, rare et d'intérêt européen (annexe I de la Directive européenne Habitats)
 - présence plusieurs plantes d'intérêt patrimonial, dont la Rossolis à feuilles intermédiaires (*Drosera intermedia*), espèce protégée,
 - végétation favorable à plusieurs espèces d'intérêt communautaire, rares sur le continent européen, mais encore assez communes dans les Landes de Gascogne : l'Engouevent d'Europe, l'Alouette lulu, oiseaux nichant au sol et le Fadet des Laîches, papillon inféodé à deux espèces végétales particulièrement abondantes dans ces landes (la Molinie bleue et au Choin noircissant)

Ces landes humides sont toutes incluses dans le grand espace forestier classé en zone Nf dont le règlement est de nature à les préserver de l'urbanisation.

Il existe une exception dans le secteur du « Communal » classé en zone 2AU, non ouverte à l'urbanisation, et où des zones humides ont été repérées, en plus des zones humides du SAGE (Siméthis, 2013). L'expertise naturaliste en cours permettra d'actualiser et préciser cette donnée (voir plus haut).

○ Les coupures d'urbanisation

La commune d'Andernos-les-Bains possède deux coupures d'urbanisation qui assurent une continuité naturelle entre le bassin d'Arcachon et la forêt des Landes de Gascogne.

La coupure principale est située côté ouest, entre l'urbanisation d'Andernos-les-Bains et celle d'Arès. Elle est de nature aquatique (ruisseau le Cirès), et surtout boisée : forêt du Coulin, boisement de pins maritimes au nord de la RD3.

On constate que le PLU assure la préservation de cette coupure :

- le ruisseau du Cirès et sa ripisylve sont classés en espace naturel remarquable (NR), et la ripisylve en Espace Boisé Classé,
- la forêt du Coulin est également en espace remarquable (NR), et en EBC,
- la forêt de pins au nord de la RD3 est classée en zone naturelle (N) et en Espace Boisé Classé.

Une coupure beaucoup moins large existe côté est avec la commune de Lanton. Elle est seulement aquatique près du bassin (ruisseau le Massurat), puis aquatique et boisée. Signalons dans cette coupure la présence de stations d'espèces végétales remarquables au nord de Manolo. Les principes de préservation sont les mêmes que pour la coupure ouest :

- le Massurat et sa ripisylve sont classés en espace remarquable (NR) et la ripisylve en EBC,
- l'espace forestier côté nord de la coupure est classé en zone naturelle (N) et Espace Boisé Classé.

○ La forêt des Landes de Gascogne

La forêt des Landes de Gascogne, située en zone rétro littorale présente deux fonctions essentielles :

- une fonction économique : production sylvicole,
- une fonction de réservoir de biodiversité.

Ces deux fonctions sont bien prises en compte dans le zonage et le règlement. Cet espace est classé en zone naturelle à vocation forestière (Nf) où sont seulement autorisées :

- l'extension des bâtiments d'habitation existants et la construction d'annexes de ces bâtiments,
- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Dans cette entité, une parcelle est inscrite en zone Np (secteur naturel où pourra s'implanter un projet d'installation de panneaux photovoltaïques). La parcelle concernée est située en limite nord-est de la commune, sur le site de l'ancienne décharge de Querquillas, dans un secteur dépourvu d'enjeu écologique d'après l'analyse de l'état initial de l'environnement. L'installation de panneaux photovoltaïques sera soumise à la production d'une étude d'impact sur l'environnement.

Au nord de la commune, en limite de la RD106, se trouve une zone Ng (aire des gens du voyage). Cette zone est également située dans une zone sans enjeu pour le milieu naturel.

○ **Les espaces verts en milieu urbain**

Deux espaces boisés insérés dans le tissu urbain (parc du Broustic, bois près du port du Bétey) présentent un enjeu en raison de la présence d'arbres âgés qui offrent de nombreux habitats à la faune : présence de cavités, d'écorces décollées...

Ces deux espaces sont classés en zone naturelle N et en Espace Boisé Classé. Le PLU assure donc leur protection d'une manière forte.

2.4. Les incidences des zones futures d'urbanisation

○ **Zone 1AU du secteur du Comte**

□ Caractéristiques du site

L'aménagement du secteur de Comte (1,2 ha) va venir s'inscrire entre l'allée du Coulin et le ruisseau de Comte, en limite Nord du tissu urbanisé de la commune.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Le secteur est constitué d'un boisement ouvert de feuillus, dominé par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*). Le pin maritime est aussi présent par endroits. La végétation du sous-bois présente un recouvrement peu élevé. Le cortège floristique est de type méso-xérophile (végétation sur sol sec à peu humide), où l'on trouve la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), le Fragon (*Ruscus aculeatus*), l'Arbousier (*Arbutus unedo*), l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), le Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), le Lierre rampant (*Hereda helix*), ou encore le Mélampyre des prés (*Melampyrum pratensis*).

L'habitat s'apparente à la Chênaie galicio-portugaise à Chêne tauzin et Chêne pédonculé, habitat d'intérêt communautaire, mais il est ici dans une forme appauvrie du fait de la faible densité des strates arborées, arbustives, et herbacées. La flore du sous-bois est composée d'espèces que l'on trouve habituellement dans les pinèdes xérophiles à mésophiles.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvicoles communes. En particulier, il n'a pas été repéré de vieux chênes susceptibles de receler des gîtes à chiroptères ou des zones de bois morts fréquentées par les coléoptères xylophages. Les données bibliographiques et les visites sur le terrain n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'une forme appauvrie d'un habitat d'intérêt communautaire, qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Le ruisseau du Comte, en limite Sud du secteur, ne subira pas de conséquence directe ou indirecte de l'urbanisation (destruction ou altération de l'habitat, perturbation des espèces) du fait du classement du ruisseau et de sa végétation rivulaire en zone de protection stricte NR et en EBC sur 10 m de large à partir de la rive. Cette protection stricte est confortée par le maintien d'une zone tampon entre la partie à urbanisée et la zone NR (voir les Orientations d'Aménagement Particulières). Par ailleurs il n'y aura pas de rejet direct des eaux pluviales de la zone dans le ruisseau (voir plus loin le chapitre sur l'eau).

Le zonage entraîne des incidences faibles sur les milieux naturels.

○ ***Zone 1AU du secteur du Page***

❑ Caractéristiques du site

L'aménagement du secteur du Page (2,4 ha) va venir finir l'urbanisation du secteur « Parcelles Nord et Parcelles Sud ». Ce secteur à vocation d'habitat a été aménagé en quasi-totalité : l'ensemble des secteurs naturels en dehors de la zone AU étant soit déjà lotis, soit en cours de construction.

Le secteur du Page n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Il est constitué de deux parcelles séparées par une allée DFCI. Les parcelles sont entièrement constituées d'un boisement de pins maritimes d'environ 20 ans d'âge. Sur les côtés de l'allée centrale, on trouve aussi des individus de Chêne pédonculé. Le cortège floristique du sous-bois est de type xérophile (végétation sur sol sec), qui comprend la Bruyère Brande (*Erica scoparia*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), le Fragon (*Ruscus aculeatus*), l'Arbousier (*Arbutus unedo*), l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*).

L'habitat et la flore sont très communs dans la région naturelle des Landes Gascogne et sur la commune d'Andernos-les-Bains.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvoles communes. Les données bibliographiques et les visites sur le terrain n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences très limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat très répandu dans le massif des Landes et qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Par ailleurs, l'OAP prévoit la préservation de l'allée centrale, ce qui permet le maintien d'une continuité boisée entre les secteurs à l'Ouest et à l'Est de la zone.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

○ Zone 1AU du chemin des Bouviers

❑ Caractéristiques du site

L'aménagement du secteur du chemin des Bouviers (6 ha) va venir s'inscrire au sein du tissu urbanisé de la commune.

Le secteur du Chemin des Bouviers n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Le secteur est entièrement composé d'un boisement de pins maritimes âgés avec quelques individus de chênes pédonculés en sous-bois. La strate arbustive est de type xérophile (végétation sur sol sec), avec la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), la Bruyère Brande (*Erica scoparia*), le Fragon (*Ruscus aculeatus*), l'Arbousier (*Arbutus unedo*), l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), la Laurier noble (*Laurus nobilis*).

L'habitat et la flore sont très communs dans la région naturelle des Landes Gascogne et sur la commune

d'Andernos-les-Bains.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvoles communes. Les données bibliographiques et les visites sur le terrain n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences très limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat très répandu dans le massif des Landes et qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Par ailleurs, l'OAP prévoit la préservation du chemin des Bouviers, ce qui permet le maintien d'une continuité boisée entre les secteurs au Nord et au Sud de la zone.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

○ **Zone 1AU du chemin des Lapins**

□ Caractéristiques du site

L'aménagement du secteur du chemin des Lapins (2,1 ha) va venir s'inscrire au sein du tissu urbanisé de la commune d'Andernos-les-Bains, entre l'avenue de Bordeaux et le secteur du Page.

Le secteur du Chemin des Lapins n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Le secteur est entièrement composé d'une plantation de pins maritimes. Le sous-bois est peu développé avec quelques espèces des pinèdes xérophiles : Ajonc d'Europe, Bruyère brande.

L'habitat et la flore sont très communs dans la région naturelle des Landes Gascogne et sur la commune d'Andernos-les-Bains.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvoles communes. Les données bibliographiques et les visites sur le terrain n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.

□ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences très limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat très répandu dans le massif des Landes et qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

○ **Zone 2AU du Communal**

Compte tenu de la remise en cause de l'expertise écologique de 2013 au lieu-dit le Communal, une nouvelle expertise écologique quatre saisons a été lancée par la Commune afin d'identifier les espaces naturels fragiles à forts enjeux environnementaux sur le site du Communal dont les zones humides.

Afin de préserver toute incidence sur les milieux naturels, l'ouverture à l'urbanisation de cette zone 2AU est conditionnée par :

- l'identification des sensibilités environnementales ;
- une procédure de révision au titre de l'article L.123-13 II (ancienne codification ou L.153-34 nouvelle codification) soumise à évaluation environnementale ;
- et par le classement des zones humides remarquables en zone NR.

2.5. Les incidences du PLU sur les continuités biologiques

Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue définis à l'échelle régionale (SRCE Aquitaine) et à l'échelle locale (voir plus haut « l'analyse de l'état initial de l'environnement ») comprennent :

- Des réservoirs de biodiversité :
 - . Le réservoir du réseau aquatique littoral : Bassin d'Arcachon, site de Saint-Brice–les Quinconces ; ces espaces bénéficient d'une protection stricte par leur classement en espace remarquable au titre de la loi littoral (NR) ;
 - . Les réservoirs du réseau aquatique intérieur : les quatre cours d'eau tributaires du Bassin d'Arcachon ; les cours d'eau et leur ripisylve sont classés en zone NR et espace boisé classé ;
 - . Les réservoirs des zones humides : les zones humides intraforestières identifiées sur la commune ; les zones humides prioritaires du SAGE sont classées en zone NR ;
 - . Le réservoir de la forêt de pins maritimes. Celle-ci est classée en zone Nf.

- Des corridors écologiques :
 - . Les fossés et crastes tributaires des cours d'eau côtiers : ils sont inclus dans la zone forestière protégée par la zone Nf.

2.6. Conclusion : les incidences du PLU sur les milieux naturels

Les analyses ci-dessus montrent que les dispositions du PLU permettent une protection renforcée des espaces à plus fort enjeu écologique et préservent les continuités écologiques.

Les extensions de l'urbanisation prévues dans le document portent sur des espaces à faible enjeu écologique. Le secteur du Communal, classé en zone 2AU (zone fermée à l'urbanisation, ouverture possible sur modification du PLU), fait l'objet d'une expertise écologique visant à préserver les espaces naturels fragiles, à forts enjeux environnementaux.

De ce fait, le document n'entraîne pas de conséquence négative significative sur les espaces naturels et la biodiversité de la commune.

3. Les incidences sur la ressource en eau

3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU prend en compte les enjeux liés à la ressource en eau et se fixe pour objectif de gérer durablement la ressource en eau, au travers des orientations de projet suivantes :

- ***Garantir l'alimentation en eau potable en quantité et en qualité***

- Maintenir la performance des réseaux d'alimentation en eau potable,
- Préserver la ressource en eau par une utilisation plus économe de l'eau potable en développant la réutilisation des eaux pluviales pour les usages non sensibles (arrosage...), en mettant en œuvre un plan de gestion différencié de l'arrosage des espaces verts publics et en réduisant les consommations d'eau potable par le recours à des techniques économes dans les pratiques publiques et privées.

- ***Assurer une bonne gestion des eaux usées***

- Tenir compte des capacités actuelles et futures en matière de collecte et de traitement des eaux usées dans les projets de densification et d'extension urbaine,
- Anticiper les renforcements et extensions ou renouvellement des réseaux et des ouvrages de traitement, en partenariat avec le SIBA, en tenant compte des perspectives de développement résidentiel et économique du territoire prévues dans le PLU.

- ***Mieux gérer les eaux pluviales***

- Limiter l'imperméabilisation des sols par la mise en place d'une gestion des eaux pluviales au plus proche du cycle de l'eau, notamment en infiltrant en priorité les eaux pluviales sur les sites des opérations, lorsque la nappe le permet,
- Préserver les fossés d'écoulement et d'infiltration naturelle à ciel ouvert,
- Gérer quantitativement les eaux en surface (instauration de débits de fuite, création de bassins tampon, mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (chaussée à structure réservoir, tranchée drainantes, noues,...) et privilégier une gestion sur l'assiette même des opérations,
- Favoriser la présence du végétal afin de ralentir les ruissellements (maintien des boisements, ripisylves,... ; création d'espaces verts au sein des opérations).

3.2. Les incidences sur les cours d'eau

Les quatre cours d'eau côtiers et leurs rives sont considérés comme des espaces remarquables au sens de la loi littoral et à titre bénéficient d'une protection forte (zone NR) ; de plus, les rives boisées (ripisylve) sont classées en Espaces Boisés Classés.

Les fossés (ou crastes), tributaires des cours d'eau principaux, situés dans le grand massif forestier de pins maritime, sont inclus dans la zone naturelle Nf, « forêt d'exploitation située en dehors des coupures d'urbanisation ». Seules y sont autorisées, sous conditions, l'extension de bâtiments existants et la construction d'annexes à ces bâtiments.

Pour les sections de cours d'eau et fossés ne bénéficiant pas de des protections énoncées ci-avant et situées en parties urbaines et à urbaniser, les constructions devront être implantées à 6 m minimum des berges des cours d'eau et des fossés (article 6 du règlement).

Le zonage et les prescriptions règlementaires du PLU préservent, les cours d'eau, les fossés, ainsi que la végétation rivulaire et les espaces enherbés aux abords de ces cours d'eau qui sont favorables à la qualité de la ressource en eau :

- les milieux rivulaires préservent les berges et les sols contre l'érosion et limitent l'apport de matières en suspension dans les cours d'eau, à l'origine de la turbidité et de la dégradation du milieu aquatique ;
- les milieux rivulaires permettent de limiter la pollution dans les cours d'eau et in fine dans le bassin d'Arcachon mais aussi dans les nappes superficielles, en retenant notamment une partie des nitrates, du phosphore et d'autres polluants présents dans les eaux de ruissellement.

Le PLU prend donc bien en compte les cours d'eau.

3.3. Les incidences sur l'eau potable

○ La protection des captages d'eau potable

L'arrêté préfectoral du 5 janvier 2000 définit des périmètres de protection immédiate et rapprochée, autour des 3 forages situés sur le territoire communal (« Les Bruyères », « Saint-Hubert » et « Les Canadiens »). Ces captages et leurs périmètres de protection immédiate et rapprochée (confondus) sont classés de la manière suivante dans le PLU :

- Captage des Bruyères classé en zone 2AU du secteur du Communal,
- Captage de Saint-Hubert classé en zone UC,
- Captage des Canadiens classé en zone Nf.

Les forages sont protégés par la servitude AS1.

○ Les prélèvements dans la ressource en eau

L'alimentation en eau potable d'Andernos-les-Bains est assurée à partir de **3 captages dans les nappes profondes, tous situées dans la commune : captages « Les Bruyères », « Saint-Hubert », et « Les Canadiens ».**

Les autorisations de prélèvement des ouvrages de la commune, accordées par arrêté préfectoral du 5 janvier 2000 **fixent un volume maximal journalier de prélèvement de 7 000 m³/jour ou 1,2 millions de m³/an, en deçà de la capacité technique de prélèvement des ouvrages.**

L'accueil de nouvelles populations, à hauteur **de 3500 habitants supplémentaires** prévu dans le PLU par rapport à 2012, soit 14 900 habitants d'ici 2030 aura pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

En 2013, le volume moyen journalier prélevé sur les trois ouvrages était d'environ 2500 m³ et le volume en journée de pointe de 5000 m³ (22 juillet 2013). En moyenne, dans la commune, un habitant nécessite le prélèvement d'environ 215 l d'eau par jour (ratio obtenu à partir du volume d'eau produit en 2013 et la population 2013). En journée de pointe, en période estivale, ce volume est doublé.

Au regard de ces données, et d'une hypothèse de stagnation des consommations moyennes par habitant, le volume d'eau potable produit devrait augmenter à terme au maximum d'environ 750 m³/jour en moyenne et de 270 000 m³/an. En journée de pointe, l'augmentation devrait être au maximum de 1500 m³. Cette estimation ne prend pas en compte les éventuels changements de comportement en matière de consommation d'eau potable et d'économies d'eau, ni les progrès technologiques réalisés sur les équipements.

Au final, les besoins journaliers totaux seront portés au maximum à 3 250 m³/jour en moyenne et à 6 500 m³ en journée de pointe. **Sur le plan technique et réglementaire, les installations de production de la commune sont en mesure de satisfaire l'augmentation de la demande en eau potable liée développement de l'urbanisation :**

- les captages « Les Bruyères », « Saint-Hubert » et « Les Canadiens ». ont une autorisation de prélèvement globale de 7 000 m³/jour (AP du 5 janvier 2010).
- les captages ont une capacité de production de 8200 m³/jour.

3.4. Les incidences sur l'assainissement

○ Assainissement collectif

Le développement de l'urbanisation et l'accueil de nouvelles populations auront pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter.

Compte tenu de la sensibilité du milieu, le système d'assainissement mis en place consiste à tendre vers l'objectif « zéro rejet » dans le Bassin. Les zones urbaines et les nouvelles zones à urbaniser seront donc raccordées au réseau d'assainissement collectif. Ainsi, selon l'article 4 du règlement, « Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées à ce réseau. Les branchements au réseau public d'assainissement des eaux usées doivent être conformes à la réglementation en vigueur. Le rejet d'eaux usées non domestiques dans le réseau public d'assainissement est subordonné à une autorisation préalable délivrée par le SIBA » et « tout rejet d'eaux usées, traitées ou non traitées, est interdit dans les fossés, cours d'eau et réseaux pluviaux. »

Les rejets d'eaux usées qui seront générés par les nouveaux arrivants mais aussi par les activités économiques peuvent être caractérisés en s'appuyant sur la notion d'équivalent habitant (EH), cette unité théorique correspondant à la pollution produite par une personne par jour. Actuellement, 1 EH équivaut à 150 - 180 l d'eau, 60 g de matière organique (DBO5), 4 g de phosphore, 15 g d'azote et 90 g de matières en suspension.

Le projet prévoit à horizon 2030, l'accueil de 3500 nouveaux habitants par rapport à la population de 2012. L'essentiel viendra s'implanter dans les zones classées 1AU du PLU et dans les dents creuses restant dans les zones urbaines d'Andernos-les-Bains. Les eaux usées de ces zones seront prises en charge par le réseau d'assainissement de la commune (actuel ou à construire) et envoyées via le collecteur nord vers la station d'épuration de Biganos.

La station d'épuration de Biganos, d'une capacité de traitement de 135 000 EH fonctionne actuellement en moyenne à 60-70% de ses capacités. En 2014, le volume journalier moyen estival a atteint 67 % de la capacité de la station et hors période estivale 71 % de la capacité. Le réseau est très sensible à l'intrusion d'eaux parasites, dont le volume représente environ 30 % des arrivées d'eau lorsque la nappe est haute. Ceci explique les niveaux journaliers hors période estivale assez proches de ceux observés en été. Les rejets en sortie de station sont conformes à la réglementation.

L'ouvrage dispose d'environ 40 000 EH de marges de capacité. Il est donc en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation d'Andernos-les-Bains, évaluées à 3500 EH supplémentaires sur la période 2012-2030. Néanmoins, la station traitant les effluents de 5 autres communes, il conviendra d'apprécier dans les années à venir si la capacité de l'ouvrage est toujours suffisante au regard des objectifs de développement de l'ensemble des communes raccordées et d'engager, si nécessaire les travaux permettant un traitement satisfaisant des effluents produits sur le nord bassin.

○ Assainissement non collectif

Afin de préserver la qualité des eaux du bassin, aucune installation de dispositif d'assainissement non collectif n'est permise dans les zones U et AU. Dans les zones A et N, « en absence de réseau, les constructions ou installations nouvelles devront être dotées d'un dispositif d'assainissement autonome conformes aux dispositions réglementaires en vigueur et à condition que la surface de la parcelle et la nature hydrogéologique du terrain le permettent. L'évacuation des eaux traitées ou non traitées est interdite dans les fossés, cours d'eau et réseaux pluviaux ». La mise en œuvre de dispositif d'assainissement individuel sera très marginale. En 2015, 22 installations individuelles étaient recensées dans la commune.

3.5. Les incidences sur les eaux pluviales

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants...) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, le développement de l'urbanisation prévu dans le PLU est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants, dans les fossés et dans les ruisseaux de la commune et de participer à la dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs, dont le Bassin d'Arcachon très sensible aux pollutions.

Par ailleurs, les surfaces nouvellement imperméabilisées dans le cadre du projet sont susceptibles d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de terrains, entraînera une concentration plus rapide des eaux pluviales vers l'aval et augmentera le risque de débordement des ruisseaux. Cette imperméabilisation réduit la capacité de recharge des nappes aquifères.

En matière de gestion des eaux pluviales, l'article 4 du règlement de l'ensemble des zones fixe pour objectif de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants. Pour cela, il indique : « **les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées (parking, voiries, toitures...) devront obligatoirement être infiltrées sur le site.** En cas de difficultés techniques, une dérogation à cette obligation pourra être étudiée.

Les ouvrages d'infiltration des eaux pluviales devront avoir un volume suffisant pour stocker une pluie de 50 litres/m² imperméabilisé. Ces ouvrages pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha vers un exutoire fonctionnel.

Les fossés existants, notamment ceux répertoriés dans le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales de la commune, devront être conservés, le libre écoulement des eaux devra être maintenu. »

La rétention des eaux sur les parcelles du projet sera favorable à la recharge des nappes et à la préservation de la qualité des eaux des milieux récepteurs (cours d'eau, bassin d'Arcachon. Elle limitera le risque de débordement des cours d'eau et fossés.

Le PLU fixe dans le règlement à l'article 13 un pourcentage minimum d'espaces verts de pleine terre pour toutes les zones urbanisées et à urbaniser. Le pourcentage minimum d'espaces verts est de :

- 75% minimum de la surface totale du terrain en zone UCb (espaces résidentiels pavillonnaires où la densité résidentielle est moins importante),
- 60% minimum de la surface totale du terrain en zones UBb (espaces résidentiels balnéaires où la densité résidentielle est moins importante) et UC (espaces résidentiels pavillonnaires).
- 55% minimum de la surface totale du terrain en zone 1AU espaces ouverts à l'urbanisation et destinés principalement à l'accueil d'habitat).
- 50% minimum de la surface totale du terrain en zone UB (espaces résidentiels balnéaires)
- 30% minimum de la surface totale du terrain en zone UAb (polarités que constituent le centre-ville piétonnier, et les pôles d'équipement scolaires (écoles et lycée).
- 25% minimum de la surface totale du terrain en zones UA (espaces urbains du centre-ville), UAa (centre-ville à recomposer) et UAc (le long du bd de la République).
- 15% minimum de la surface totale du terrain en zone UI (zone d'activités économiques commerciales, industrielles, artisanales, de services du CAASI).

Dans toutes les zones UA, UB, UC et 1AU, pour les unités foncières de plus de 5000 m², 30 % de l'emprise est réservé aux espaces communs dont au moins une superficie d'espaces verts d'un seul tenant représentant 10% de l'emprise foncière.

L'obligation d'un minimum d'espaces verts permettra de développer un réel aménagement paysager et de garantir une réduction des surfaces imperméabilisées afin de retenir, d'infiltrer et de dépolluer les eaux de pluie au mieux. L'ensemble de ces dispositions sont de nature à limiter les incidences de l'ouverture à l'urbanisation sur les ruissellements. Il n'est pas prévu de surface minimale d'espaces verts dans les zones d'équipements (UE), les équipements existants (aérodrome, stade...) en possédant des surfaces importantes.

Parallèlement, **le PLU a défini un pourcentage d'emprise au sol maximum** que les constructions ne doivent pas dépasser. Il correspond à :

- 20% minimum de la surface totale du terrain en zone UCb
- 30% minimum de la surface totale du terrain en zones UBb, et UC,
- 35% minimum de la surface totale du terrain en zones UB et UAb et 1AU
- 40% minimum de la surface totale du terrain en zones UA, UAa et UAc,
- 50% minimum de la surface totale du terrain en zone UB,
- 70% minimum de la surface totale du terrain en zones UI.

La mise en place d'une emprise maximale limite les surfaces imperméabilisées et permet d'infiltrer les eaux pluviales sur l'assiette des opérations.

Les zones UE destinées aux équipements (aérodrome, campings, loisirs et hébergements) ne sont pas règlementées. L'absence d'emprise au sol permet une constructibilité maximale, sous réserve des prescriptions des articles 6, 7, 8 et 11. Ces sites étant déjà équipés, l'article 9 de la zone n'a pas été règlementé.

Enfin, **le PLU préserve la ripisylve des cours d'eau** en zone NR et la classe en EBC (cf. incidences sur les cours d'eau). Cette protection garantit le maintien de cette végétation qui régule les eaux pluviales et contribue à leur épuration.

Les dispositions du PLU en matière de gestion des eaux pluviales répondent à l'objectif de réduction des risques d'inondation en milieu urbain et de préservation de la qualité des milieux aquatiques des cours d'eau et du Bassin d'Arcachon.

3. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances

3.2. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie

- *La prise en compte de la maîtrise des consommations énergétiques dans les orientations générales du PADD*

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU inscrit plusieurs orientations de nature à maîtriser les consommations énergétiques. Il fixe ainsi les objectifs suivants :

- Encourager l'utilisation des matériaux et principes constructifs de qualité environnementale et/ou d'efficacité énergétique (bois, isolation extérieure, végétalisation des toitures, panneaux solaires, ...),
- Privilégier des formes d'habitat plus compactes afin de minimiser le développement de surface en contact avec l'extérieur et de minimiser les déperditions de chaleur,
- Privilégier les expositions sud des bâtiments et pièces à vivre, afin de profiter des apports solaires et lumineux passifs, dans le respect des ordonnancements urbains déjà constitués,
- Prendre en compte le plus possible les effets de masque dans l'organisation du parcellaire dans les opérations d'aménagement d'ensemble,
- Privilégier les constructions à haute valeur environnementale et les matériaux renouvelables dans les futurs projets communaux,
- Encourager les constructions et les projets d'ensemble satisfaisant à des critères de performance environnementale, ainsi que les bâtiments à énergie positive.

Le P.A.D.D. marque la volonté intercommunale de « lutter contre l'étalement urbain », source de consommations énergétiques dans le secteur des déplacements. Pour cela, le PLU fixe les orientations suivantes :

- Conforter un Centre-Ville élargi notamment en densifiant les dents creuses, les pôles des quartiers résidentiels existants et futurs,
- Développer un modèle urbain économe en ressource : développement de l'urbanisation réalisé dans des zones d'extensions multifonctionnelles d'une densité minimale de 20 logements/ha, dans des secteurs dédiés à l'activité économique et/ou aux loisirs et localisation de 40% de la production neuve de logement dans le tissu urbain existant,
- Tendre vers une réduction de la surface consommée par logement, en développant des opérations d'ensemble plus denses et plus diversifiées que celles réalisées au cours des deux décennies passées.
- Préserver le plateau forestier, en limitant l'habitat dispersé à l'existant.

En matière de déplacements, le PLU souhaite favoriser la mobilité, notamment les transports en commun, le covoiturage et les déplacements doux, de nature à réduire les consommations énergétiques. Pour cela, plusieurs orientations sont déclinées dans le projet :

- Favoriser les déplacements en transport en commun en pérennisant et confortant les modalités existantes (bus, transport à la demande, navettes maritimes, circuits communaux)
- Permettre la réalisation d'un axe de transport en commun en site propre à destinations de Claouey et la gare de Biganos sur la piste cyclable existante et/ou la RD3, conformément aux dispositions du DOO du SCoT ;

- Favoriser le covoiturage et permettre l'aménagement d'un parking de covoiturage dans le secteur du Pas du Bros en vue de l'aménagement de la voie de circulation rétro-littorale, conformément aux dispositions du DOO du SCoT.
- Aménager une coulée verte de promenade le long du ruisseau du Bétey ;
- Favoriser la desserte des principales polarités par l'aménagement de nouveaux cheminements doux ;
- Élargir le centre-ville semi-piéton : en aménageant des perspectives et des continuités vers les sites d'équipements proches.
- Intégrer systématiquement l'aménagement des circulations douces dans les opérations d'aménagement

○ **La prise en compte dans le zonage**

Le développement de l'urbanisation et des déplacements auront pour effets une augmentation des consommations énergétiques dans la commune, notamment des ressources énergétiques non renouvelables (énergies fossiles). Cette consommation énergétique est d'autant plus importante que les constructions sont éloignées du pôle de commerces et d'équipements constitué par le centre-ville. Les zones futures d'urbanisation à vocation d'habitat 1AU du PLU se situent en moyenne entre 1 et 1,5 km du cœur du centre-ville et sont implantés en continuité de l'urbanisation existante.

L'urbanisation et les déplacements contribueront au réchauffement climatique au travers des émissions de gaz à effet de serre produites par les activités industrielles (augmentation des zones destinées à recevoir des entreprises), le trafic automobile et les consommations énergétiques des bâtiments.

○ **La prise en compte dans le règlement**

Le PLU permet le développement de formes urbaines et bâties plus compactes (maisons groupées et mitoyennes, logements intermédiaires, immeubles collectifs) favorables à la maîtrise des consommations énergétiques. Le règlement de la zone 1AU définit selon cet objectif, les dispositions suivantes :

- article 6 : possibilité d'implanter les constructions à l'alignement,
- article 7 : possibilité d'implanter les constructions en ordre continu, d'une limite séparative latérale,
- article 10 : hauteur maximale des bâtiments 6,5 mètres au point haut de l'acrotère permettant de réaliser du R+1.

Le PLU au travers de son règlement prend des mesures bénéfiques en matière d'énergie :

- à l'article 11, il autorise en dehors des zones UA, les toitures terrasses ou à très faible pente, ce qui permet d'intégrer les facteurs énergétiques et climatiques (production d'énergie renouvelable, toitures végétalisées...),
- à l'article 11, il autorise les constructions en bois,
- à l'article 12 du règlement du PLU (zone U et AU), il prévoit une offre pour les deux roues en particulier pour les vélos, avec une obligation minimale de stationnement vélos pour les opérations d'ensemble de plus de 5 logements groupé ou collectifs.

○ **La prise en compte dans les OAP**

Plusieurs objectifs visant la maîtrise de l'énergie et définis dans le PADD sont déclinés dans les orientations particulières d'aménagement.

Les OAP fixent des principes généraux « d'aménagement et d'équipement des sites classés en zone AU à vocation d'habitat » (AU), favorables à la réduction des consommations énergétiques.

Ainsi, « les opérations d'ensembles d'habitat doivent prendre en compte, dans leurs plans de composition, leurs plans masse, leurs choix de plantations et/ou leurs éventuels règlements particuliers, les préoccupations en matière de performances énergétiques et de confort climatique. Les choix d'organisation et d'éventuelles réglementations de l'opération doivent notamment faciliter le respect des normes de performances énergétiques des bâtiments introduites par la RT2012. »

De manière générale, les enjeux énergétiques et climatiques à prendre en compte sont notamment :

- « la possibilité de valoriser les apports solaires, par l'orientation générale du parcellaire créé et l'exposition des façades principales des constructions,
- la protection contre les rayonnements solaires les plus forts et les risques de surchauffe estivale, de l'intérieur des constructions et dans les espaces verts collectifs.
- la limitation des déperditions et des consommations énergétiques dans l'habitat en favorisant la mitoyenneté des constructions, que cette mitoyenneté soit prescrite, prévue ou au moins permise par l'opération.»

En matière de déplacement, les OAP comprennent un volet « orientations pour l'aménagement des voies nouvelles et l'intégration des modes de déplacements alternatifs » favorisant le développement des cheminements piéton et des pistes cyclables dans de bonnes conditions de sécurité :

- Les sites de développement résidentiel et d'équipement devront prendre les dispositions nécessaires pour faciliter, développer et intégrer les modes de déplacements collectifs terrestres, les modes de déplacements doux (piétons - cycles), ainsi que les normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- Chaque opération devra se raccorder au maillage des cheminements piétons et cyclables existants ou prévus, pour assurer la continuité des cheminements piétons et des pistes cyclables dans les zones d'urbanisation. Cette mesure est également intégrée à l'article 3 du règlement des zones U, 1AU et 2AU pour les opérations d'aménagement d'ensemble.

Par ailleurs, les OAP sectorielles des secteurs de Comte, Page, des chemins des Lapins et du Bouvier prévoient l'aménagement de liaisons douces.

La création de ces cheminements piétonniers et circulations douces sera de nature à limiter l'usage de la voiture et à réduire les consommations énergétiques et les émissions de polluants atmosphériques.

Les O.A.P. comprennent un volet « densités bâties » qui visent à limiter l'étalement urbain et réduire les déplacements et les consommations d'énergie en augmentant notamment la densité dans le cœur de ville à proximité des commerces, des équipements et des services. Les programmes de construction et/ou de découpages parcellaires des opérations d'ensemble (lotissements, groupes d'habitations, ZAC) devront respecter des densités minimales de logements de:

- 80 logements/ha dans la zone UAa du cœur de ville,
- 20 logements/ha dans la zone 1AU du secteur de Page.

3.3. Les incidences sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effets de serre

La qualité de l'air de la commune est appréhendée à partir de la station rurale régionale du Temple qui mesure les retombées atmosphériques en milieu rural et participe à la surveillance de la pollution de fond issue des transports de masses d'air sur une longue distance. Elle mesure l'ozone et le dioxyde d'azote. Les résultats de cette surveillance ont montré une qualité de l'air bonne. Néanmoins, la pollution la plus mal ressentie est celle liée à l'exposition à proximité du trafic automobile, là où les teneurs en indicateurs d'origine automobile (dioxyde d'azote, benzène, dioxyde de carbone) sont souvent les plus élevés.

○ La prise en compte de la qualité de l'air dans les orientations générales du PADD

Les orientations du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU prises en matière de développement des déplacements doux et indiquées plus haut (cf. rappel des orientations générales en matière de maîtrise de l'énergie) sont favorables à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre.

○ Les incidences du PLU

L'accroissement de l'offre de logements prévu dans le PLU entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes dont la plus grande partie se fait par véhicules motorisés. L'augmentation du trafic automobile génèrera une augmentation des rejets de polluants atmosphériques, ayant :

- des effets sur la santé des populations riveraines : augmentation des maladies respiratoires, effets à long terme encore mal connus sur la santé,
- des effets sur le réchauffement climatique dus à l'émission par les véhicules de gaz à effet de serre (CO₂ principalement).

Le trafic moyen journalier dépendra de la nature des zones à urbaniser. Les zones à vocation d'habitat supporteront un trafic essentiellement de véhicules légers avec une circulation plus dense lors des déplacements domicile-travail. Les variations des taux de polluants atmosphériques seront marquées par deux pics, en début de matinée et le soir. Les zones à vocation économique génèreront un flux de poids-lourds pour le transport de marchandises, associé à un flux de véhicules légers pour les personnes. Les émissions de polluants seront réparties de manière plus homogène sur la journée.

Une dégradation locale de la qualité de l'air est donc attendue, étant donné que ces zones étaient auparavant des zones naturelles ou agricoles.

La construction de nouveaux logements aura également pour effet une utilisation plus importante du matériel de chauffage, fonctionnant à partir d'énergies fossiles. Plusieurs polluants atmosphériques sont émis par les appareils de combustion ; les principaux sont le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote, le dioxyde de soufre et les particules. Certains de ces polluants contribuent à la formation de gaz à effet de serre (CO₂ notamment) et ont des impacts néfastes sur la santé humaine.

L'ouverture de zones destinées aux activités économiques pourra avoir, selon la nature de l'activité accueillie, des impacts en termes de rejets de polluants dans l'atmosphère.

Les orientations et les mesures prises en compte dans le PLU en matière de déplacements et évoquées dans la partie précédente, seront bénéfiques sur les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

3.4. Les incidences sur le bruit

○ La prise en compte du bruit dans les orientations générales du PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) du PLU se fixe pour objectifs de :

- prendre en compte dans le zonage les nuisances et les exigences règlementaires du Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport d'Andernos-les-Bains (une mise à jour du PEB approuvé en 1986 apparaît nécessaire au regard des activités de l'aéroport et du développement de l'urbanisation à son voisinage),
- mettre en œuvre le principe de partage de l'espace public en faveur des piétons et des deux roues.

○ Les incidences du PLU sur les nuisances sonores

□ **Les nuisances sonores générées par le développement de l'urbanisation**

La création de nouvelles zones à urbaniser engendre une augmentation du trafic sur les voies de desserte et un accroissement des niveaux sonores à proximité de celles-ci pouvant être à l'origine d'une gêne pour les riverains des voies d'accès aux projets d'aménagement. Elle s'accompagne de perturbations sonores des zones destinées à accueillir ces nouveaux aménagements.

Toutes les zones à urbaniser 1AU s'intègrent dans un tissu déjà urbanisé. L'ouverture à l'urbanisation de ces zones aura une incidence faible en matière de nuisances sonores.

□ **Les nuisances sonores générées par les infrastructures de transport**

Les dispositions qui s'appliquent dans le PLU en terme de bruit sont notamment celles rappelés dans les dispositions générales du règlement à l'article 5 et figurant dans les annexes graphiques du PLU :

- les zones de bruit définies par arrêté préfectoral sur le territoire communal. « Lorsque des constructions nouvelles à usage d'habitation, d'hôtel, d'établissement d'enseignement ou de santé sont situées dans ces zones de bruit, l'autorisation n'est délivrée qu'à condition que soient mises en œuvre les dispositions réglementaires en vigueur relatives à l'isolation acoustique contre le bruit extérieur. Ces zones de bruit, les arrêtés de classement des infrastructures de transports terrestres concernées sur le territoire d'Andernos-les-Bains, ainsi que les dispositions des textes applicables sont rappelés en annexe du PLU.»,
- les zones de gêne du Plan d'Exposition au Bruit : « Dans l'enveloppe concernée par le PEB, les occupations et utilisations du sol sont admises à condition de respecter les prescriptions définies dans les règlements des zones du PEB ».

Le PLU ne prévoit pas de zones à urbaniser 1 AU à vocation d'habitat dans les zones affectées par le bruit des RD 3, RD 106 et RD 215. Seule une bande d'environ 15 m de large de la zone 2 AU du Communal, fermée à l'urbanisation, se situe dans la zone de bruit de la RD 215.

Aucune zone à urbaniser à vocation d'habitat n'est prévue dans les zones de gêne sonore du PEB de l'aéroport d'Andernos-les-Bains. La zone 2AU jouxte la zone UEa de l'aéroport et est relativement proche des zones de bruit. Cette proximité pourrait être à l'origine de gênes pour les

futurs riverains. Rappelons que les périmètres de bruit du PEB ont été délimités en 1986. Une révision semble nécessaire afin de les mettre à jour sur la base du trafic aérien actualisé.

3.5. Les incidences sur les déchets

○ La prise en compte des déchets dans les orientations générales PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ne définit pas d'objectifs en matière de déchets.

○ Les incidences du PLU

Les objectifs en termes d'accueil de population et de développement économique entraîneront une augmentation de la production de déchets et donc des besoins en terme de réseau de collecte et de capacité de traitement. Cette augmentation se traduira par :

- une augmentation des coûts de collecte, liée à un allongement des tournées de ramassage ou/et à des tournées supplémentaires,
- un accroissement de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre induites par les allongements de parcours lors des tournées de ramassage. Cette augmentation sera néanmoins négligeable au regard des émissions de gaz à effet de serre produites sur la commune et de la consommation énergétique globale des différents secteurs producteurs (transport, résidentiel, tertiaire et industrie).

En considérant un ratio de 944 kg/hab/an de déchets (données OM, déchets issus du tri sélectif et déchets collectés en déchetterie issues des données 2013 de la COBAN), et l'objectif de 14 900 habitants à horizon 2030, soit environ 3500 résidents supplémentaires par rapport à la population de 2012, la production de déchets ménagers et assimilés devrait augmenter d'environ 3300. Cette croissance sera progressive sur les 15 prochaines années.

Les ordures ménagères de la commune sont envoyées vers l'usine d'incinération de Bègles, d'une capacité de 273 000 t/an. L'ouvrage est en mesure de traiter les OM supplémentaires produites par le développement de l'urbanisation d'Andernos-les-Bains. Les déchets issus de tri seront traités par des prestataires spécialisés.

A noter que la phase de construction des nouvelles zones à urbaniser sera génératrice, de manière temporaire, de déchets du BTP.

○ Les incidences sur les sites pollués

Le PADD fixe pour objectif de préserver les biens et les personnes des pollutions d'origine industrielle, en préservant les emprises des installations présentant des zones de dangers qu'il s'agisse des activités économiques existantes ou anciennes.

Les sites pollués recensés dans la commune ont été classés dans le zonage du PLU de la manière suivante :

- l'ancienne décharge de Querquillas, site pollué traité et couvert par des restrictions d'usage, est classée en zone Np, zone naturelle où pourra être autorisé un projet d'installation de panneaux photovoltaïques,

- l'ancienne scierie DUCAMIN frères se situe au cœur de la zone d'activités du CAASI, en zone industrielle UI. Ce site n'est pas couvert par des périmètres de danger et des restrictions d'usage. Le classement en zone UI correspond bien à l'usage du site.

L'ancienne décharge du Communal, fermée il y a plus de 25 ans, a été classée dans la zone 2AU, de développement futur fermée à l'urbanisation du secteur du Communal. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone est conditionnée par l'identification des sensibilités et par une modification du PLU, classant les espaces sensibles avec un zonage adapté. Comme indiqué dans l'OAP de la zone, préalablement à tout aménagement, une étude d'impact devra être réalisée pour évaluer les impacts de l'extension urbaine envisagée. Celle-ci étudiera les incidences du projet dans le secteur de l'ancienne décharge et formulera au regard des effets identifiées des mesures pour les éviter ou les réduire (inconstructibilité du secteur, constructibilité avec prescriptions...).

4. Les incidences sur les risques

4.1. Le risque inondation/submersion

○ La prise en compte du risque inondation/submersion dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) définit plusieurs objectifs en matière de risque inondation/submersion :

- La prise en compte des dispositions règlementaires du PPR submersion marine en cours d'élaboration,
- le principe d'inconstructibilité dans les espaces proches des cours d'eau,
- la préservation des secteurs d'intérêt pour la régulation hydraulique, permettant de limiter les incidences des débordements, d'écarter les crues ou de ralentir les écoulements : principaux fossés, ripisylve, zones humides,
- la limitation des rejets d'eaux pluviales en réduisant ou en compensant l'imperméabilisation des sols dans les opérations urbaines (création d'espaces verts, de bassins tampon, mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales), en limitant les débits d'eaux pluviales rejetés à l'extérieur de ces opérations,
- l'adaptation des modalités de construction afin de réduire les incidences des inondations liées aux remontées de nappe.

○ La prise en compte du risque submersion marine

Le PLU ne prévoit pas de zones à urbaniser dans des secteurs en zones d'aléa submersion marine de retour centennal (cartes d'aléa du PPRL en cours d'élaboration-janv. 2016 présentés dans l'état initial de l'environnement).

Quelques parcelles non bâties localisées en zones urbanisées (UA et UB) ont été inondées lors de la tempête Xynthia et se situent dans les zones d'aléa submersion marine de retour centennal, délimitées dans le cadre des études du projet de PPRL.

Dans l'attente de l'approbation du PPR, et conformément à la circulaire ministérielle du 7 avril 2010 relatives aux mesures à prendre suite à la tempête Xynthia, le préfet de la Gironde a demandé à la commune de s'opposer à la délivrance d'autorisations d'urbanisme dans les zones à risque fort, sur la base des dispositions de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

La prise en compte de l'article R111-2 s'effectue sur la base des cartographies de l'aléa submersion établies par le BRGM à partir d'un événement marin centennal (différent de Xynthia). Le BRGM a défini les bandes de précaution inconstructibles derrière les ouvrages sur la base d'une méthode préconisée par le guide méthodologique de PPRL (mai 2014, MEDDE). Sur la commune d'Andernos-les-Bains, ces bandes sont relativement inférieures à 100 m et les avis donnés actuellement dans le cadre de l'instruction des dossiers d'urbanisme tiennent compte de ces éléments.

Une fois le PPRL approuvé, celui-ci vaudra servitude d'utilité publique et devra être annexé au PLU dans un délai d'un an, pour que la servitude puisse être opposée aux demandes d'occupation des sols.

○ **La prise en compte du risque inondation par débordement de cours d'eau**

Les zones à urbaniser 1AU des secteurs de Page, des chemins des Lapins et du Bouvier sont éloignées des cours d'eau de la commune et ne seront pas exposés au risque inondation par débordement de cours d'eau.

En revanche, la zone 1AU du secteur de Comte se situe à proximité du ruisseau de Comte. Les abords du ruisseau de Comte ont été protégés en zone NR (naturelle remarquable) et en EBC sur une largeur de 10 m de chaque côté. En outre, l'OAP de la zone prévoit de maintenir un espace vert collectif au sud de la zone 1AU sur une largeur de 10 m. Au final, les habitations les plus proches seront distantes de plus de 20 m du cours d'eau, ce qui est de nature à protéger les biens et les personnes du débordement du ruisseau.

La zone à urbaniser 2AU du secteur du Communal se situe à plus de 100 m du ruisseau du Bétey, en dehors de la zone inondable. Néanmoins, deux crastes qui l'alimentent traversent la zone 2AU dans le sens nord-est/sud-ouest. En période de fortes pluies, ces crastes peuvent déborder et inonder les abords. Cette zone de développement futur est fermée à l'urbanisation. Comme indiqué dans l'OAP de la zone et préalablement à l'ouverture de la zone à l'urbanisation, « une étude d'impact devra évaluer les impacts de l'extension urbaine envisagée sur le fonctionnement écologique et hydraulique du site ». Cette étude définira les mesures à prendre pour éviter ou réduire l'exposition des biens et des populations au risque inondation dans la zone.

Les traductions règlementaires du PLU visent à éloigner les constructions des cours d'eau et fossés et à réduire l'exposition des biens au risque inondation :

- les cours d'eau côtiers (Massurat, Bétey, Comte) et leurs abords bénéficient d'une protection forte (zone NR) sur une largeur de 10 m de part et d'autres du cours, et les rives boisées (ripisylve) sont classées en Espaces Boisés Classés,
- les fossés (ou crastes), tributaires des cours d'eau principaux, situés dans le grand massif forestier de pins maritime, sont inclus dans la zone naturelle Nf, « forêt d'exploitation située en dehors des coupures d'urbanisation ». Seules y sont autorisées, sous conditions, l'extension de bâtiments existants et la construction d'annexes à ces bâtiments,
- dans les parties urbaines et à urbaniser, les constructions doivent être implantées à 6 m minimum des berges des cours d'eau et des fossés (article 6 du règlement),
- dans les zones à urbaniser 1AU, les constructions doivent être implantées avec un retrait minimum de 10 mètres par rapport à la crête des berges du dit cours d'eau, lorsque la limite séparative jouxte un cours d'eau non domanial (article 7 du règlement).

Les distances de protection imposées dans le PLU sont de nature à préserver au mieux les constructions d'éventuels débordements de cours d'eau et fossés.

○ **Les incidences du ruissellement des eaux pluviales sur le risque inondation**

L'imperméabilisation de zone à urbaniser engendre une augmentation des volumes d'eaux ruisselées vers les exutoires. En périodes de fortes pluies, ce phénomène a pour conséquence d'accroître les débits des cours d'eau pouvant aggraver le risque d'inondation en aval. La gestion des eaux pluviales par une rétention des eaux sur les parcelles, prévues dans le règlement de la zone INAI du CAASI, sont de nature à éviter la concentration des eaux à l'aval et à limiter le risque inondation (cf. les incidences sur les eaux pluviales).

L'imperméabilisation des zones à urbaniser engendrera une augmentation des volumes d'eaux ruisselés vers les exutoires. En périodes de fortes pluies, ce phénomène entraînera un accroissement des débits des cours d'eau pouvant aggraver le risque d'inondation.

En matière de gestion des eaux pluviales, l'article 4 du règlement de l'ensemble des zones fixe pour objectif de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants. Pour cela, il indique : « **les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées (parking, voiries, toitures...) devront obligatoirement être infiltrées sur le site.** En cas de difficultés techniques, une dérogation à cette obligation pourra être étudiée.

Les ouvrages d'infiltration des eaux pluviales devront avoir un volume suffisant pour stocker une pluie de 50 litres/m² imperméabilisé. Ces ouvrages pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha vers un exutoire fonctionnel.

Les fossés existants, notamment ceux répertoriés dans le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales de la commune, devront être conservés, le libre écoulement des eaux devra être maintenu. »

Le PLU fixe par ailleurs des prescriptions dans le règlement pour réduire l'imperméabilisation des sols et permettre l'infiltration : pourcentage minimum d'espaces verts (article 13) et pourcentage maximum d'emprise au sol (cf. incidences sur les eaux pluviales).

Le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales de la commune est en cours de révision. Le diagnostic doit mettre en évidence des zones de débordements. Des mesures seront définies pour remédier aux problèmes identifiés. Certaines d'entre elles viendront ultérieurement compléter les prescriptions déjà intégrées dans le PLU (ex : création d'ER pour un bassin de rétention).

○ **La prise en compte du risque inondation par remontées de nappe**

Le PLU ne contient pas de dispositions réglementaires de nature à réduire les incidences des remontées de nappes sur les nouvelles constructions et installations. Le SCoT annulé prévoyait de fixer, en zones urbanisées et urbanisables, des modalités de constructions adaptées au phénomène et d'imposer les niveaux habitables des constructions à plus de 30 cm au-dessus du terrain naturel.

Suite aux avis PPA et à l'enquête publique, le règlement du PLU a été amendé à l'article 2 des zones UA, UB, UC, UE, UI, UP, 1Au, 2AU, A,N, NR à compléter : « 2.1. Dans les secteurs concernés par l'aléa nappe sub-affleurante et identifiés à « sensibilité très élevée » ou « sensibilité forte » du risque d'inondation par remontées de nappe établies à partir des éléments du porté à connaissance de l'Etat pour la Commune à la date d'établissement du PLU, le plancher des constructions autorisées doit être surélevé de 0,30 m par rapport à la côte du terrain naturel

4.2. Les incidences sur le risque feux de forêt

○ La prise en compte du risque feux de forêt dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) fixe pour objectif de « préserver les biens et les personnes contre les feux de forêt » en :

- « Mettant en œuvre les dispositifs de défense incendie préalablement à toute opération d'urbanisme.
- Améliorant la défense incendie dans les secteurs présentant des insuffisances (absence d'eau ou débit des hydrants insuffisant)
- Préservant l'intégrité des aménagements et installations DFCI et prévoir une zone tampon autour des constructions en lisière avec le milieu forestier ».

○ Les incidences des traductions règlementaires sur le risque feux de forêt

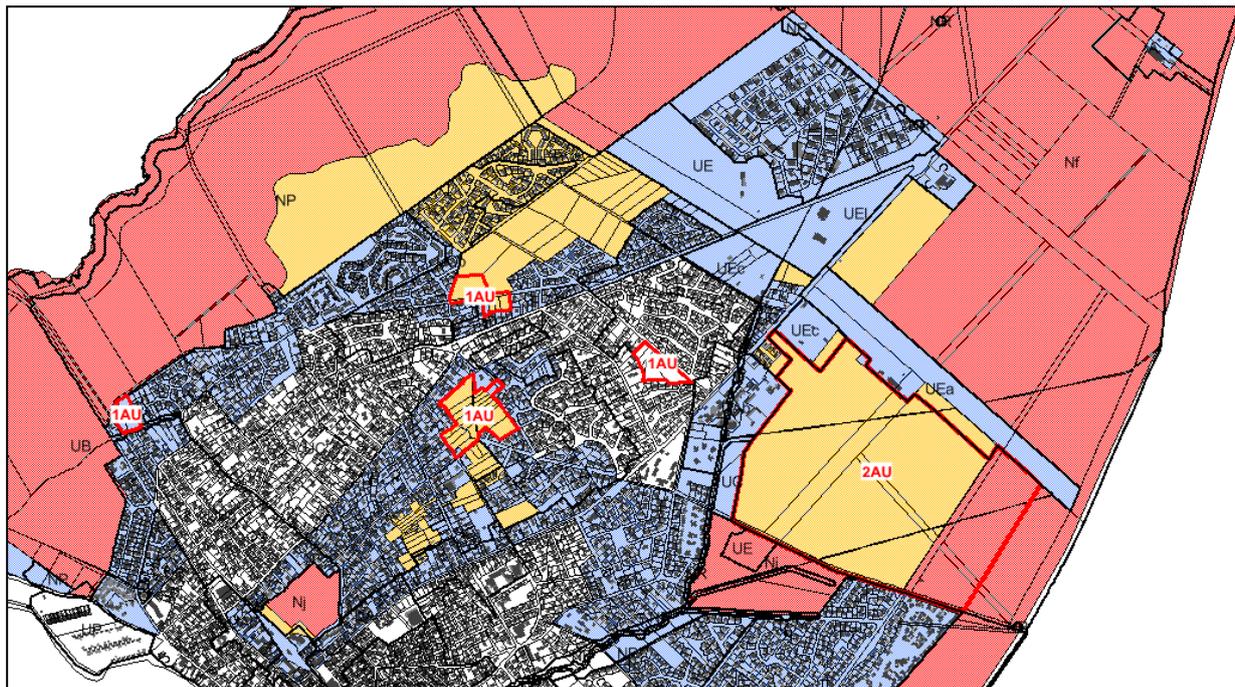
Les zones à urbaniser 1AU de Page, du chemin des Bouviers et du chemins des Lapins ne sont pas en contact direct avec le milieu forestier, ce qui les rend moins exposées au risque feux de forêt, par rapport à la zone 2AU du Communal boisée et la zone 1AU de Comte. Une zone tampon est prévue à l'intérieur de la zone 1AU de Comte.

La commune est couverte par un PPR feux de forêt, approuvé le 19 août 2010. Le PLU rappelle à l'article 5 des dispositions générales du règlement que les prescriptions du PPRF s'imposent au PLU. Le Plan de Prévention des Risques incendies de forêt est annexé au PLU (Annexe - pièce n°6.11).

Le PLU prévoit la création de plusieurs zones à urbaniser 1AU et une zone 2 AU. Celles-ci se situent dans les secteurs suivants du zonage règlementaire du PPRF (cf. carte suivante) :

- Zone 1AU du secteur de Comte : zone bleue du PPRF,
- Zone 1AU du secteur de Page : Zone orange du PPRF sur l'essentiel de la zone et zone bleue en limite sud,
- Zone 1AU du secteur du chemin de Bouvier : Zone orange du PPRF sur l'essentiel de la zone et zone bleue en limite nord-est et sud-ouest
- Zone 1AU du secteur du chemin des Lapins : Zone blanche du PPRF libre de toute prescription,
- Zone 2 AU du secteur du Communal : Zone orange du PPRF sur l'essentiel de la zone et zone rouge à l'est.

Zonage réglementaire du PPRF et zonage du PLU



Dans la zone bleue du PPR feux de forêt, correspondant à la zone d'aléa faible à moyen qui bénéficie d'une bonne défendabilité, « les extensions éventuelles ainsi que toute nouvelle implantation sont subordonnées à des prescriptions particulières visant à en améliorer le niveau de protection (PPRF) ». Dans la zone orange, correspondant aux secteurs d'aléa où le niveau de l'aléa reste important et/ou la défendabilité est insuffisante, « une certaine constructibilité est admise sous respect de certaines prescriptions ». En revanche dans la zone rouge, le principe de l'inconstructibilité y est la règle. La partie Est de la zone 2AU du Communal située dans la zone rouge du PPRF (18 ha) est donc inconstructible. Ce secteur devra être maintenu en espace vert dans le cadre de l'aménagement futur de la zone.

Pour les autres zones à urbaniser et les zones urbaines du PLU, la constructibilité est permise moyennant, selon le secteur, le respect de prescriptions particulières édictées dans le règlement du PPRF.

Pour compléter le PPRF en vigueur, l'article 3 du règlement du PLU impose dans les zones urbaines (UA, UB, UC et UI) et à urbaniser (1AU et 2AU) que les caractéristiques des voies publiques et privées permettent la circulation des engins de lutte contre l'incendie. Il renvoie à une annexe du règlement décrivant les conditions d'accessibilité aux véhicules d'incendie et de secours exigées par le SDIS 33.

4.3. Les incidences en matière de risques technologiques

○ Prise en compte des risques technologiques dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU fixe pour objectif de « préserver les biens et les personnes contre les risques technologiques et les pollutions liées aux activités ». Il définit plusieurs orientations en matière de risques technologiques :

- « Prendre en compte l'ensemble des zones de dangers (servitudes) liées aux canalisations de transport d'hydrocarbures,
- Implanter les activités présentant des risques pour les populations (ICPE) à l'écart des zones d'habitat et d'équipements accueillant du public ».

○ Prise en compte des risques technologiques dans les traductions réglementaires

Risque industriel

Le PLU évite toute proximité entre la zone d'activités économiques du CAASI (UI) et les zones d'habitat et d'équipement accueillant des populations sensibles. Il évite ainsi le développement des nuisances pouvant être ressenties par les riverains.

Risque TMD

Le projet prend bien compte le risque transport de matière dangereuse. Les zones à urbaniser 1 AU et 2 AU sont éloignées à plus de 500 m de la canalisation de transport d'hydrocarbures Guagnot-Berganton et de ses périmètres de dangers.

**CHAPITRE IV : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE
PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE, ET
EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES
QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT**

1. Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable

Les orientations générales retenues par la Commune dans le cadre de son PLU sont développées dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (pièce n°2).

Les chapitres suivants sont destinés à rappeler ces orientations qui sont plus largement développées dans la pièce n°2 du PLU.

1.1. Les objectifs de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en état des continuités écologiques

A. Préserver les milieux naturels

- *Préserver d'une manière forte et durable les espaces remarquables du littoral*
- *Protéger la « bande des 100 mètres du littoral »*
- *Préserver les coupures d'urbanisation*
- *Protéger les ensembles forestiers significatifs du littoral*
- *Préserver les autres espaces naturels à enjeux de la commune de la « trame verte et bleue »*

B. Gérer durablement la ressource en eau

- *Garantir l'alimentation en eau potable en quantité et en qualité*
- *Assurer une bonne gestion des eaux usées*
- *Mieux gérer les eaux pluviales*

C. Prendre en compte les nuisances et les risques

- *Limiter l'exposition au bruit*
- *Préserver les biens et les personnes contre le risque inondation*
- *Préserver les biens et les personnes contre les feux de forêt*
- *Préserver les biens et les personnes contre les risques technologiques et les pollutions liées aux activités*

D. Accompagner la transition énergétique

- *Encourager l'utilisation des matériaux et principes constructifs de qualité environnementale et/ou d'efficacité énergétique (bois, isolation extérieure, végétalisation des toitures, panneaux solaires,...),*
- *Privilégier des formes d'habitat plus compactes afin de minimiser le développement de surface en contact avec l'extérieur et de minimiser les déperditions de chaleur,*
- *Privilégier les expositions sud des bâtiments et pièces à vivre, afin de profiter des apports solaires et lumineux passifs, dans le respect des ordonnancements urbains déjà constitués,*
- *Prendre en compte le plus possible les effets de masque dans l'organisation du parcellaire dans les opérations d'aménagement d'ensemble,*
- *Privilégier les constructions à haute valeur environnementale et les matériaux renouvelables dans les futurs projets communaux,*
- *Encourager les constructions et les projets d'ensemble satisfaisant à des critères de performance environnementale, ainsi que les bâtiments à énergie positive.*

1.2. Les objectifs d'aménagement et de développement du territoire communal

○ A. Orientations pour le paysage, l'habitat et les équipements

- Conforter l'identité paysagère « verte et bleue » de la commune
- Conforter un Centre-Ville élargi
- Conforter les pôles des quartiers résidentiels existants et futurs :

○ B. Orientations pour le développement économique, touristique et les loisirs

- Conforter les activités économiques traditionnelles et le tourisme
- Favoriser le développement d'un pôle loisirs/ commerces en entrée de ville est

○ C. Orientations pour les déplacements et les infrastructures

- Favoriser la mobilité tous modes
- Favoriser la lecture et l'intégration paysagère du réseau viaire

○ D. Orientations concernant les communications numériques

- Intégrer le critère de la couverture en réseaux de communications numériques dans les choix d'urbanisation : la localisation et/ou densification des sites d'urbanisation ont été principalement établis dans les zones en continuité du tissu urbain.
- Privilégier l'accès aux communications numériques pour notamment favoriser l'installation d'activités et permettre le télétravail dans de bonnes conditions.

○ E. Les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

- Respecter la capacité d'accueil de la commune
- Préserver le plateau forestier, en limitant l'habitat dispersé à l'existant.
- Réduire les superficies dédiées à l'urbanisation future par rapport à la décennie précédente
- Développer un modèle urbain économe en ressource, en inscrivant le développement futur de la commune au sein de l'enveloppe urbaine définie par le SCoT à l'horizon 2030.
- Tendre vers une réduction de la surface consommée par logement, en développant des opérations d'ensemble plus denses et plus diversifiées que celles réalisées au cours des deux décennies passées.

1.3. Justification des objectifs compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques

Les **objectifs de limitation de la consommation de l'espace fixé par le SCoT²¹** au regard des dynamiques économiques et démographiques à l'œuvre et prévisibles sur la commune d'Andernos-les Bains sont indiqués au chapitre 2.1 du Document d'Orientations et d'Objectifs.

Les **objectifs de consommation de l'espace du projet de PLU, exprimé dans le PADD**, ainsi que dans les dispositions réglementaires sont **compatibles avec les orientations du SCoT** (cf. tableau de compatibilité).

Par ailleurs l'enveloppe urbaine envisagée dans le PLU, ainsi que les disponibilités foncières en zones U, 1AU et 2AU, à l'horizon 2030 est moins importante (137 ha dans le PLU) que l'enveloppe urbaine 2030 du SCoT et les disponibilités foncières quantifiées (261 ha dans le SCoT).

Les objectifs du PADD et du PLU de la commune d'Andernos-les-Bains se justifient à la fois :

- par la volonté de répondre aux besoins fonciers liés à la dynamique actuelle de développement économiques et démographique ;
- tout en prévoyant des enveloppes foncières moitié moins importantes que celles prévues au SCoT ;
- afin de prévoir une limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et une gestion économe des sols.

²¹ **SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre** approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques.

2. Explication des choix retenus au regard notamment des documents et prescriptions supra-communales

Conformément à l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme (ancienne codification), le PLU d'Andernos-les-Bains doit être compatible avec les documents et schémas supra-communaux et/ou les prendre en compte, en complément de ceux mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement déjà évoqués.

Concernant l'environnement, ces documents sont les suivants :

- La Loi Littoral
- les prescriptions et contraintes liées aux infrastructures de transport.

Sont rappelées dans le présent chapitre les prescriptions avec lesquelles le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte, et les dispositions prévues dans le PLU.

○ La Loi Littoral

➤ *Les objectifs de référence*

La loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, appelée "loi littoral", a pour objectif de permettre la mise en valeur du littoral. Elle traite notamment, dans les articles L.146-1 et suivants du code de l'urbanisme (ancienne codification ou L121-1 et suivants du CU nouvelle codification), des espaces et milieux à préserver, des espaces proches du rivage, des coupures d'urbanisation et des ensembles boisés significatifs.

En tant que commune littorale, la commune d'Andernos-les-Bains est soumise aux dispositions de la "loi littoral".

➤ *Les dispositions du PLU*

La compatibilité du PLU avec le SCoT²² assure le respect des dispositions de la Loi Littoral du 3 janvier 1986. Par ailleurs il convient de souligner que le PLU est largement plus exhaustif que le SCoT en matière de protection des espaces naturels.

Les différents principes de la loi Littoral et du SCoT ont été intégrés dans le PLU de la manière suivante :

- **la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser** (Article L146-2 CU ancienne codification ou L121-21 CU nouvelle codification)

Conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme, pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, le PLU a tenu compte :

- de la préservation des espaces et milieux remarquables, espaces qui sont classés en zone NR ;
- de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes, espaces qui sont respectivement classés en zones A, N et Nf et UP (Port) ;

²² SCoT du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre approuvé par délibérations du 24 juin 2013 et du 09 décembre 2013, annulées par jugement du Tribunal Administratif de Bordeaux du 18 juin 2015, en attente de purge des recours juridiques

- des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés, avec une inconstructibilité dans la bande des 100 mètres en dehors des espaces urbanisés et le libre accès du public au rivage qui est préservé (zone N).

- **les coupures d'urbanisation** (Article L146-2 CU ancienne codification ou L121-22 CU nouvelle codification)

Principes réglementaires

Une **coupure d'urbanisation** est un espace naturel, agricole, ou sylvicole non urbanisé. Elle peut néanmoins être délimitée sur des espaces où existent certaines formes d'urbanisation mais qui, dans un rapport de proportionnalité, ne remettent pas en cause les caractéristiques naturelles, agricoles, ou sylvicoles dominantes de l'espace.

Les coupures d'urbanisation peuvent remplir différentes fonctions : récréatives, productives (activités agricoles et sylvicoles), écologiques (contribution à la trame verte), paysagères (maintien d'un paysage naturel caractéristique), hydrologique...

L'objectif principal des coupures d'urbanisation est de maintenir des espaces « ouverts » et le rapport avec la mer et les paysages, en évitant la constitution d'un front urbain continu.

Le Plan Local d'Urbanisme doit prévoir des espaces naturels présentant le caractère de coupure d'urbanisation : espaces naturels ni urbanisés, ni aménagés. Ces coupures doivent être de taille suffisante ou significative par rapport à leur environnement.

Les coupures d'urbanisation n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles constructions et l'extension de l'urbanisation y est interdite.

Les coupures d'urbanisation de la commune d'Andernos-les-Bains

On peut distinguer **deux coupures d'urbanisation** sur la commune d'Andernos-les-Bains :

- au nord-ouest, celle séparant l'urbanisation d'Andernos-les-Bains de celle d'Arès,
- au sud-est, celle séparant l'urbanisation d'Andernos-les-Bains de celle de Lanton.

Au nord-ouest, **la coupure entre Andernos-les-Bains et Arès** se distingue par la relation terre-eau puisqu'il existe une continuité entre le bassin et la forêt ; il s'agit donc d'une coupure continue. Cette coupure comprend le domaine endigué des Quinconces et le secteur de Saint-Brice, la forêt de feuillus du Coulin, milieu peu représenté sur le pourtour du bassin d'Arcachon, puis la forêt de production de pins maritime à l'est de la RD 3. Elle est limitée au nord par le ruisseau du Cirès, qui marque la limite avec Arès.

Les fonctions écologiques de cette coupure sont nombreuses : Le secteur de Quinconces - Saint-Brice est remarquable par le grand nombre d'habitats et d'espèces rares qu'il contient ; la forêt de feuillus accueille un cortège diversifié d'espèces sylvicoles ; elle constitue un espace intermédiaire entre les milieux littoraux et la forêt de pins en arrière.

Les cours d'eau et leur végétation rivulaire ont surtout une fonction d'habitat pour plusieurs espèces animales d'intérêt patrimonial (Vison d'Europe, Loutre, Martin-pêcheur, Anguille) et de corridor écologique.

La forêt de pins maritime constitue une zone tampon entre le cours d'eau du Cirès et sa forêt galerie et l'urbanisation ; elle préserve les zones humides des perturbations liées à l'activité humaine.

Les enjeux de cette coupure d'urbanisation concernent surtout la rareté de ses caractéristiques principales : sa continuité entre bassin et forêt, sa fonction de corridor écologique, et son rivage. Le passage de la RD 3 dans cette coupure fait qu'il s'agit d'un espace connu qui permet de distinguer clairement les agglomérations d'Andernos-les-Bains et d'Arès.

Au sud-est, **la coupure entre les urbanisations d'Andernos-les-Bains et Lanton** est formée d'une relation beaucoup plus mince entre le bassin et la forêt. Elle est réduite, entre le rivage du bassin et la RD3, au cours d'eau le Massurat et à sa ripisylve. Au-delà, elle s'élargit progressivement en incluant les espaces forestiers (pinède) et l'urbanisation.

L'intérêt de cette coupure est la présence du ruisseau du Massurat qui apporte une diversité paysagère d'intérêt pour le cadre de vie des habitants des quartiers périphériques.

Le ruisseau présente le même type d'intérêt écologique que celui des autres cours d'eau de la commune : habitats d'espèces d'intérêt patrimonial, corridor écologique.

Cette coupure accueille également plusieurs stations botaniques remarquables.

Les fonctions de cette coupure sont donc principalement écologiques et paysagères.

Traduction dans le PLU

La **coupure nord-ouest entre Andernos-les-Bains et Arès** est préservée dans le PLU par une protection forte (zone NR) près du littoral, jusqu'à la RD3, et, en arrière, par une protection forte (NR) sur le Cirès et sa ripisylve, et par une zone N ailleurs. De plus, les boisements sont classés en Espaces Boisés Classés.

La **coupure sud-est entre les urbanisations d'Andernos-les-Bains et Lanton** est préservée par son classement en zone NR sur le cours d'eau le Massurat et sa ripisylve, et N pour les boisements en arrière. De plus, tous les boisements de cette coupure sont classés en Espace Boisé Classé.

- **le libre accès du public au rivage** (Article L146-3 CU ancienne codification ou L121-7 CU nouvelle codification)

Le libre accès aux rivages de la commune est préservé, via la mise en valeur des sentiers du littoral.

- **l'extension de l'urbanisation** (Article L146-4 CU ancienne codification ou L121-8 à 12 CU nouvelle codification)

Principes réglementaires

L'extension de l'urbanisation est prévue, conformément au code de l'urbanisme, en continuité avec l'agglomération existante.

Traduction dans le PLU

En effet, toutes les zones AU prévues dans le PLU, sont localisées au sein ou en continuité du tissu urbain existant. Ces zones touchent l'agglomération, elles s'inscrivent donc en continuité.

Aucun hameau nouveau intégré à l'environnement n'est prévu.

Conformément au code de l'urbanisme, les constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières sont prévues en zone A et N en dehors des espaces proches du rivage.

- **l'extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage** (Article L146-4 II CU ancienne codification ou L121-13 à 15 CU nouvelle codification)

Principes réglementaires

Le principe est celui d'une extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage. Elle doit être justifiée, dans le PLU, selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Le principe d'extension limitée de l'urbanisation répond à la nécessité d'empêcher un développement important de l'urbanisation dans les secteurs sensibles que sont les espaces proches du rivage. Il a pour but de privilégier un développement du bâti en profondeur vers l'arrière de la commune et de freiner une extension parallèle au rivage, de part et d'autre de l'urbanisation existante.

Les critères d'identification des espaces proches du rivage sont principalement la co-visibilité et la distance au rivage.

Les espaces proches du rivage sur la commune d'Andernos-les-Bains

Les orientations en matière d'urbanisation du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d'Arcachon doivent être prises en compte pour la définition des espaces proches du rivage: « Les

extensions seront cantonnés à plus de deux kilomètres du littoral. Cependant il est admis que certains secteurs proches du littoral pourront accueillir une urbanisation limitée qui devra d'adapter à la configuration des lieux ».

Il est proposé d'adapter les espaces proches du rivage en fonction de cette orientation du SMVM :

- une limite à deux kilomètres du rivage dans les secteurs non urbanisés où les relations entre le bassin et la forêt existent,
- une limite adaptée dans les secteurs urbanisés : Sur les côtes sans relief, comme sur la commune d'Andernos-les-Bains, la limite visuelle est formée par la végétation arborée et/ou les constructions. Les espaces proches du rivage peuvent alors être définis comme les espaces ouverts qui constituent le premier plan devant cette limite visuelle.

Traduction dans le PLU

Compte-tenu de la définition des espaces proches du rivage du SMVM rappelée ci-dessus, on peut affirmer que le PLU ne prévoit pas d'extension de l'urbanisation dans les secteurs non urbanisés où les relations entre le bassin et la forêt existent, ni en espace urbanisé dans les espaces ouverts sur le bassin, donc dans les espaces proches du rivage.

- **la bande littorale de cent mètres** (Article L146-4 III CU ancienne codification ou L121-16 à 20 CU nouvelle codification)

Principes règlementaires

Conformément au code de l'urbanisme, en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage, pouvant être élargie lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux le justifient.

La bande littorale de 100 mètres sur la commune d'Andernos-les-Bains

D'après le SCOT « Bassin d'Arcachon et Val de l'Eyre », la bande des 100 m sur la commune d'Andernos-les-Bains comprend l'enveloppe des espaces classés en zone humide dans le SAGE 'Leyre et cours d'eau côtiers », hors cours d'eau au-delà de 100 m considérés depuis le bassin, soit donc :

- la zone humide du domaine endigué des Quinconces,
- les cours d'eau tributaires du bassin et leur ripisylve, sur un linéaire de 100 m à partir du rivage (compté à partir du débouché dans le port du Bétey pour le ruisseau du même nom).

Traduction dans le PLU

Les espaces cités ci-dessus sont rendus inconstructibles par leur classement en zone de protection forte (NR).

- **la préservation des espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables** (Article L146-6 CU ancienne codification ou L121-23 à 26 CU nouvelle codification)

Principes règlementaires

Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel ou culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques.

Le décret du 20 septembre 1989 définit la liste des espaces terrestres et marins à préserver :

- les dunes, les landes côtières, les plages et lidos, les estrans et les abords de ces milieux,
- les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 ha,
- les îlots inhabités,
- les marais, vasières, les plans d'eau, les zones humides et les milieux temporairement immergés,
- les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales (herbiers, frayères, nourrisseries, gisements de coquillages vivants),

- les espaces délimités pour conserver les espèces (en application de l'article 4 de la loi n°76-629) et les zones de repos, nidification, gagnage de l'avifaune désignée par la Directive européenne n°79-409 concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- les parties naturelles des sites inscrits ou classés, ainsi que les réserves naturelles,
- les formations géologiques telles que les gisements de minéraux ou de fossiles, les stratotypes, les accidents géologiques remarquables.

Les espaces remarquables de la commune d'Andernos-les-Bains

A partir des critères du décret ci-dessus et de la nature des espaces naturels identifiés dans l'analyse de l'état initial, les espaces remarquables de la commune d'Andernos-les-Bains sont les suivants :

Le domaine maritime :

- il est constitué de « milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales et végétales (herbiers, frayères, nourrisseries, gisements de coquillages vivants),
- il est un site majeur pour l'avifaune : lieu d'étape sur les trajets de migration les plus empruntés par les oiseaux, lieu d'hivernage et de migration, concernant un grand nombre d'espèces visées par la Directive européenne n°79-409,
- le schorre est remarquable par sa richesse floristique, et comprend plusieurs espèces bénéficiant d'une protection nationale ou régionale.

Le site des Quinconces-Saint-Brice :

- il constitue une des spécificités du patrimoine naturel et culturel du littoral du Bassin d'Arcachon,
- il forme une zone humide qui comprend une grande variété d'habitats favorables à la flore et à la faune : bassins de profondeur et de salinité variables, très grand linéaire d'interface entre la terre et l'eau, prés salés, prairies humides,
- il s'agit d'une zone majeure d'intérêt pour le repos, la reproduction, et le gagnage de l'avifaune désignée par la Directive Oiseaux ; elle est classée en ZICO et ZPS

Les cours d'eau et leurs forêts-galeries (ruisseaux de Cirès, du Comte, du Bétey, de Massurat), car ils forment :

- des zones humides,
- des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques et au bon état de conservation de plusieurs espèces au statut biologique précaire : zone d'activités et de déplacement de la Loutre et du Vison d'Europe, lieu de déplacement et de grossissement de l'Anguille européenne.

Les lagunes et landes humides identifiées comme zones humides prioritaires du SAGE « Leyre et cours d'eau côtiers »

La forêt du Coulin : espace boisé situé en arrière de la zone des Quinconces, essentiellement constitué de feuillus, qui abritent de nombreuses espèces animales patrimoniales (chiroptères, coléoptères saproxyliques), espace classé en ZNIEFF et en site Natura 2000 (Directives Oiseaux et Habitats).

Traduction dans le PLU

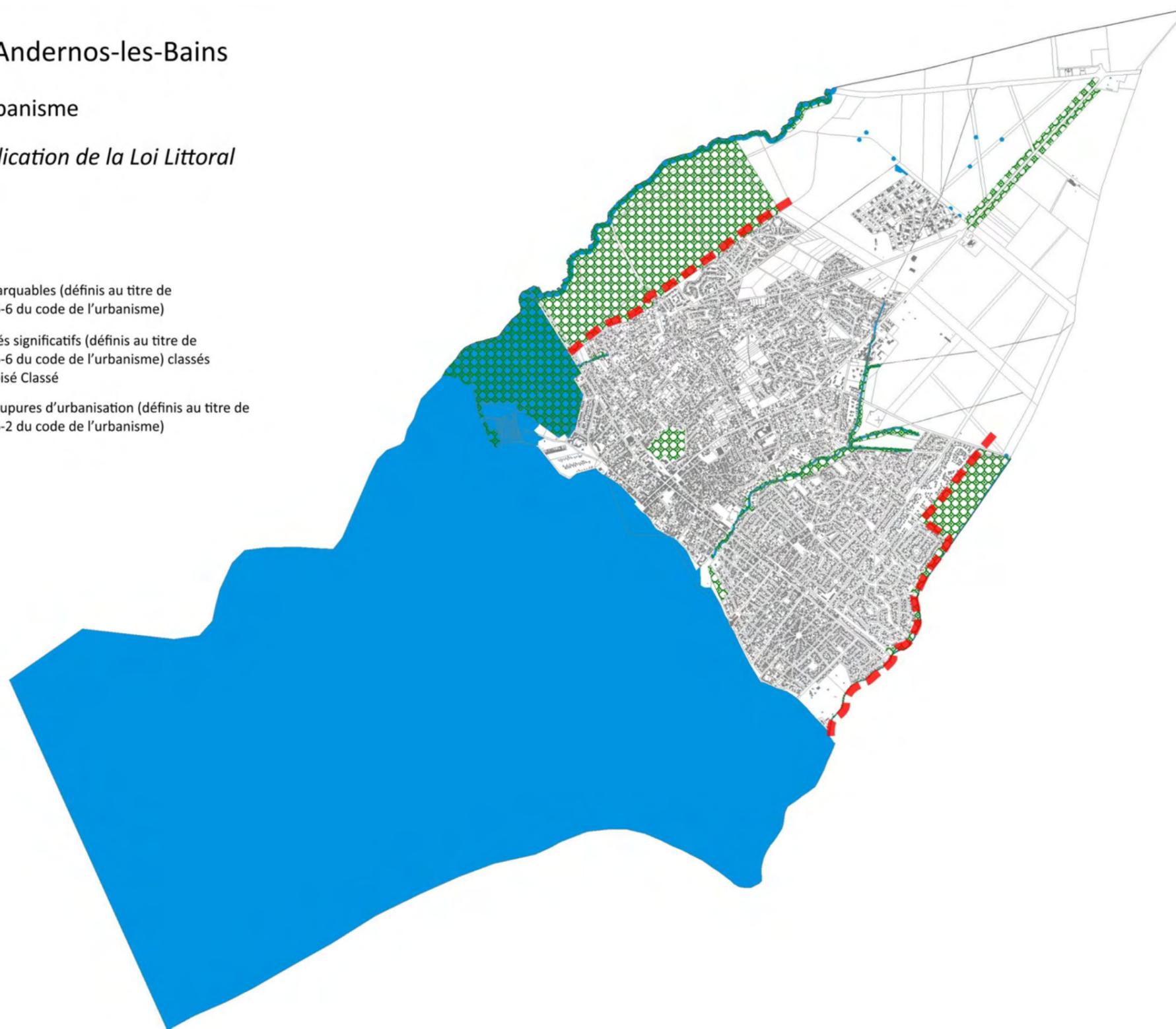
Ces espaces figurent en zone NR dans le PLU, soit espaces remarquables du littoral, et bénéficient à ce titre d'une protection très forte.

Commune d'Andernos-les-Bains

Plan Local d'Urbanisme

Eléments d'application de la Loi Littoral

-  Espaces remarquables (définis au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme)
-  Espaces boisés significatifs (définis au titre de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme) classés en Espace Boisé Classé
-  Limite des coupures d'urbanisation (définis au titre de l'article L.146-2 du code de l'urbanisme)



- **Les ensembles boisés les plus significatifs** (Article L146-6 CU ancienne codification ou L121-27 CU nouvelle codification)

Conformément au code de l'urbanisme, les ensembles boisés les plus significatifs de la commune sont classés dans le PLU en espaces boisés classés à conserver ou à créer.

Les espaces boisés significatifs qui méritent un classement en espace boisé sont :

- La forêt du Coulin.
- Les forêts galeries des cours d'eau côtiers,
- Les parcs urbains d'intérêt paysager et écologique (présence de vieux arbres d'intérêt pour la faune) : le parc du Broustic, la dune boisée du Bétéy.

- **La création de routes nouvelles** (Article L146-7 CU ancienne codification ou L121-6 à 12 CU nouvelle codification)

Conformément au code de l'urbanisme, le PLU ne prévoit pas de nouvelles routes de transit à moins de 2.000 mètres du rivage. En effet, la voie de contournement rétro-littoral est distante de plus de 2 km du rivage.

Par ailleurs le PLU ne prévoit pas la création de nouvelles routes sur les plages, cordons lagunaires, dunes ou en corniche

Et enfin, les nouvelles routes de desserte locale ne sont pas établies sur le rivage, et ne le longent pas.

○ **Les prescriptions et contraintes liées aux infrastructures de circulation**

➤ **L'article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme (ancienne codification ou L111-6 à 10 CU nouvelle codification) – Amendement Dupont**

Sur le territoire de la commune d'Andernos-les-Bains, la RD3 et la RD215 hors agglomérations sont concernées par l'amendement Dupont.

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

➤ **Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres**

La commune d'Andernos-les-Bains est concernée par l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 portant classement sonore des voies interurbaine en Gironde

La RD106 est classée en catégorie 3: zone de 100m de part et d'autre de la RD où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

La RD3 est classée en catégorie 3 à 4: zone de 100m à 30m de part et d'autre de la RD où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

La RD215 est classée en catégorie 5 (jusqu'à l'aérodrome) puis en catégorie 4: zone de 10 à 30m de part et d'autre de la RD où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

3. Exposé les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement

3.1. Présentation des dispositions réglementaires du PLU

○ Les zones et secteurs urbains

	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone UA	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère de la zone : Zone de centre-ville. • Sites concernés : Espaces urbains à fortes composantes d'équipements, services et commerces, axés sur le Bd de la République. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat ; - Dispositions particulières prévues pour le développement de la mixité sociale de l'habitat ; - Principe d'implantation des constructions en continu ou semi-continu, et au plus près des voies (alignement) ; - Dispositions favorisant la densification des constructions et la valorisation de l'espace urbain: emprise au sol maximale de 40%, hauteur maximale R+2+attique ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 25% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).
Secteur UAa	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Secteur de centre-ville à recomposer. • Sites concernés : Secteur autour de la place du 14 Juillet, et de la rue du XI Novembre, et secteur autour du bd de la République et du bd de l'Océan 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat ; - Dispositions particulières prévues pour le développement de la mixité sociale de l'habitat ; - Principe d'implantation des constructions en continu ou semi-continu, et au plus près des voies (alignement) ; - Dispositions favorisant la densification des constructions et la valorisation de l'espace urbain: densité minimale de 80 lgts / ha (opérations dont la surface de plancher habitat < 1.000m²) emprise au sol maximale de 40%, hauteur maximale R+2+attique ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 25% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).

Caractère de la zone et sites concernés		Principes réglementaires
Secteur UAb	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Secteur des polarités structurantes. • Sites concernés : Centre-ville piétonnier, Bd de la République, pôles d'équipements scolaires (écoles, lycée) 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat ; - Dispositions particulières prévues pour le développement de la mixité sociale de l'habitat ; - Principe d'implantation des constructions en continu ou semi-continu, et au plus près des voies (alignement ou recul minimum de 5 mètres) ; - Dispositions particulières prévues pour l'implantation bâtie en façade littorale ; - Dispositions favorisant la densification des constructions et la valorisation de l'espace urbain: emprise au sol maximale de 35%, hauteur maximale R+1+attique ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 30% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).
Secteur UAc	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Secteur de centralité lié aux voies • Sites concernés : Espace urbain à fortes composantes d'équipements, services et commerces, axés sur le Bd de la République et l'Avenue de Bordeaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat ; - Dispositions particulières prévues pour le développement de la mixité sociale de l'habitat ; - Principe d'implantation des constructions en continu ou semi-continu, et au plus près des voies (recul de 5 mètres) ; - Dispositions favorisant la densification des constructions et la valorisation de l'espace urbain: emprise au sol maximale de 40%, hauteur maximale R+1+attique ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 25% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).
Zone UB	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère de la zone : Zone résidentielle balnéaire • Sites concernés : Quartiers principalement d'habitat de moyenne densité 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat. - Principe d'implantation des constructions en semi continu ou discontinu, et en recul minimum de 5 mètres depuis les voies. - Dispositions particulières prévues pour l'implantation bâtie en façade littorale ; - Densité bâtie moyenne: emprise au sol maximale de 35%, hauteur maximale R+1 ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 50% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).

Caractère de la zone et sites concernés		Principes réglementaires
Zone UC	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère de la zone : Zone résidentielle pavillonnaire, d'habitat en ordre semi-continu et discontinu • Sites concernés : Quartiers principalement d'habitat de moyenne densité 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat. - Principe d'implantation des constructions en semi continu ou discontinu, et en recul minimum de 5 mètres depuis les voies. - Densité bâtie moyenne: emprise au sol maximale de 30%, hauteur maximale R+1 ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 60% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).
Secteur UCb	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone résidentielle pavillonnaire, d'habitat en ordre discontinu • Sites concernés : Quartiers principalement d'habitat de faible densité 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Principe d'implantation des constructions en discontinu, et en recul minimum de 5 mètres depuis les voies. - Densité bâtie moyenne: emprise au sol maximale de 20%, hauteur maximale R+1 ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 75% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).
Zone UE	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère de la zone : Zone d'équipements publics et d'intérêt collectif • Sites concernés : Cimetière, place Camille Goubet, Plaine des Sports 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil des constructions et installations nécessaires au fonctionnement, à l'organisation ou au développement des équipements publics ou d'intérêt collectif - Principe de souplesse des règles d'implantation des constructions pour les équipements publics et d'équipements collectifs.
Secteur UEa	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Secteur de l'aérodrome • Sites concernés : Pistes et locaux techniques de l'aérodrome 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil des constructions et installations liées au fonctionnement de l'aérodrome
Secteur UEc	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Secteur d'équipements et d'hébergements touristiques. • Sites concernés : Campings de Pleine Forêt et des Arbousiers 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil d'opérations, constructions et installations d'hébergements et d'activités de tourisme – loisirs - Principe d'implantation des constructions en recul minimum de 5 mètres depuis les voies (3 mètres pour les installations).
Secteur UEcf	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Secteur d'équipements et d'hébergements touristiques en bande littorale. • Sites concernés : Camping de Fontainevieille 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil d'opérations, constructions et installations d'hébergements et d'activités de tourisme – loisirs sous réserve de ne pas s'implanter en bande littorale ou de ne pas constituer une extension de l'urbanisation - Principe d'implantation des constructions en recul minimum de 5 mètres depuis les voies (3 mètres pour les installations). - Dispositions particulières prévues pour l'implantation bâtie en façade littorale.

Caractère de la zone et sites concernés		Principes réglementaires
Secteur UEI	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Secteur d'équipements de loisirs et d'hébergements touristiques. • Sites concernés : Secteur des tennis et du Casino Le Miami 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil d'opérations, constructions et installations d'activités de tourisme – loisirs, mais aussi d'hébergements touristiques - Principe d'implantation des constructions en recul minimum de 5 mètres depuis les voies (3 mètres pour les installations).
Zone UI	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère de la zone : Zone d'activités économiques commerciales, industrielles, artisanales, de services • Sites concernés : CAASI 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil des constructions et installations nécessaires aux activités commerciales, industrielles, artisanales, de services, y compris les équipements publics ou d'intérêt collectif - Principe d'implantation à 8 mètres minimum des voies. - Préservation de possibilités de densifications des activités: emprise au sol de 70 %, hauteur maximale de 12,50 mètres au faitage - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 15% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).
Zone UPo	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : secteur du Port ostréicole, à vocation d'accueil d'ouvrages, de bâtiment ou d'équipements ayant un rapport avec l'exploitation du port ou de nature à contribuer à son animation ou à son développement • Sites concernés : Port ostréicole : secteur des Ateliers et des cabanes 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil des constructions et installations liées aux activités maritimes, portuaires, de pêche, de conchyliculture ou de cultures marines, ou aux activités qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation (vente, dégustation, et la restauration de produits issus uniquement de l'activité de production ; et ponctuellement liées à l'animation du port dans le cadre de vente de produits de la mer et de restauration à base de produits de la mer - Toute reconstruction ou extension doit respecter à la fois les implantations et emprise indiqué au Plan de bornage des concessions, aux Plans-types d'extension des cabanes, et aux Plans-types des bassins annexés au règlement
Zone UP	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : secteur du Port de plaisance du Bétey, à vocation d'accueil d'activités sportives et de loisirs liées au nautisme • Sites concernés : Parties aménagées et bâties du port du Bétey 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> - Zone réservée à l'accueil des constructions et installations liées aux installations et au caractère de la zone du port du Bétey

○ Les zones et secteurs à urbaniser

Caractère de la zone et sites concernés		Principes réglementaires
Zone 1AU	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère de la zone : Espaces ouverts à l'urbanisation sous conditions, et destinés principalement à l'accueil d'habitat. Elles peuvent également accueillir des équipements, activités et aménagements divers, sous réserve de compatibilité avec la proximité de l'habitat. Soumis à OAP • Sites concernés : Secteur de Comte, secteur du Page, chemin des Bouviers, chemin des Lapins 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Opérations d'ensemble compatibles avec les OAP - Dispositions particulières prévues pour le développement de la mixité sociale de l'habitat ; - Principe d'implantation des constructions en semi-continu ou discontinu et en recul minimum de de 5 mètres depuis les voies ; - Dispositions favorisant la densification des constructions et la valorisation de l'espace urbain: emprise au sol maximale de 35%, hauteur maximale R+1 ; - Dispositions favorisant le maintien de la nature en ville : 55% d'espace vert en pleine terre (surface non imperméabilisée, éco-aménageable).
Zone 2AU	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Site de développement futur fermé à l'urbanisation dont l'ouverture sera conditionnée par : <ul style="list-style-type: none"> - l'identification des sensibilités environnementales ; - une procédure de révision au titre de l'article L.123-13 II (ancienne codification ou L.153-34 nouvelle codification) soumise à évaluation environnementale ; - et par le classement des zones humides remarquables en zone NR. • Sites concernés : Le Communal 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif

○ Les zones agricoles, naturelles et forestières

■	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone A	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère de la zone : Zone permettant l'exploitation agricole • Sites concernés : Centre équestre 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation du centre équestre et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif
Zone NR	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone des espaces littoraux remarquables (article L.146-6 du CU) • Sites concernés : Domaine maritime, Quinconces St Brice, forêt galeries du Cirès, Comte, Bétey et Massurat, lagune et zones humides prioritaires au SAGE, forêt du Coulin 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont admis les aménagements mentionnés à l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme
Zone N	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone naturelle protégée (coupure d'urbanisation, espaces naturels sensibles) • Sites concernés : Coupure d'urbanisation avec Arès et avec Lanton, 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
Zone Nb	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone naturelle protégée en bande littorale • Sites concernés : bande littorale Quinconces, dune du Bétey et au Mauret, espaces naturels en surlargeur du Bétey 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
Zone Nf	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone de forêt d'exploitation • Sites concernés : Forêt rétro-littorale 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, l'extension limitée et les annexes des bâtiments d'habitation existants.
Zone Ng	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone forestière destinée à l'accueil des gens du voyage et un projet de covoiturage • Sites concernés : Aire actuelle et site envisagé le long de la RD106 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, et les constructions et installations nécessaires à l'aménagement de l'aire l'accueil des gens du voyage et du site de covoiturage
Zone Np	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone forestière, où pourra être autorisé un projet d'installation de panneaux photovoltaïques au sol • Sites concernés : Ancienne décharge 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, et les constructions et installations nécessaires à l'aménagement de panneaux photovoltaïques au sol

Zone Nj	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère du secteur : Zone des espaces naturels urbains et périurbains à vocation de loisirs • Sites concernés : Broustic, espace vert Digneaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Principes réglementaires : - Seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, et les aménagements légers, les installations et objets mobiliers de jeux
----------------	---	--

○ **Les espaces boisés classés**

Les Espace boisés classés figurant sur le plan de zonage correspondent, conformément à l'article L.146-6, aux ensembles boisés les plus significatifs de la commune.

○ **Les emplacements réservés**

Les emplacements réservés pour réalisation de programmes de logements ou pour opérations publiques de voirie ou d'équipement, sont prévus en application de l'article L.123-2 du Code de l'urbanisme (ancienne codification ou L151-4 du CU nouvelle codification).

Les emplacements réservés prévus au document d'urbanisme précédent ont fait l'objet d'une remise à plat, qui a permis d'identifier : les réservations toujours d'actualité, à préserver, les réservations à supprimer, les nouvelles réservations à intégrer.

La liste, la description et le destinataire des réservations prévues par le PLU sont précisés sur le document graphique de zonage.

○ **Limite d'alignement en façade littorale**

Un alignement graphique a été reporté sur les documents graphiques du règlement permettant d'identifier la limite d'alignement maximale autorisée pour les installations et constructions en façade littorale.

○ **Les prescriptions archéologiques**

Conformément aux dispositions de l'article L.522-5 du Code du Patrimoine, les projets d'aménagements affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones définies préalablement dans le rapport de présentation sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalables à leur déclaration.

Par ailleurs, 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 (article L322-1 et 322-2 du Code du Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance N°45-2092 du 13 septembre 1945 et reprise à l'article L.531-17 du Code du Patrimoine.

○ **Les autres dispositions à portée réglementaire du PLU**

➤ **Les Orientations d'Aménagement et de Programmation :**

Les Orientations d'Aménagements et de Programmation thématiques portant sur des :

- Orientations générales d'aménagement et d'équipement des sites classés en zone AU à vocation d'habitat
- Orientations pour l'aménagement des voies nouvelles et l'intégration des modes de déplacements alternatifs
- Orientations pour les densités bâties

Les Orientations d'Aménagements et de Programmation sectorielles sur les zones 1AU:

- Zone 1AU du secteur de Comte
- Zone 1AU du secteur du Page
- Zone 1AU du chemin des Bouviers
- Zone 1AU chemin des Lapins

➤ **Les Annexes, au titre des articles R.123-13 et R.123-14 du code de l'urbanisme (ancienne codification)**

- Les zones de préemption au titre de l'article L. 142-1 et L. 142-3 (ZPENS) (ancienne codification ou L113-8 et L.113-14 du CU nouvelle codification)
- Les périmètres de préemption urbain au titre de l'article L.211-1
- Les zones de permis de démolir délimitées au titre de l'article L.430-1 e (monuments historiques et sites inscrits)
- Les périmètres de prescription d'isolement acoustique dans des secteurs de part et d'autre des voies classées à grande circulation
- Le périmètre de sursis à statuer au titre de l'article L.111-10 (ancienne codification ou L.102-13 du CU nouvelle codification) sur le secteur de mise à l'étude pour l'aménagement de la voie rétro-littorale.
- Le plan des zones à risque d'exposition au plomb (arrête préfectoral classant le département de la Gironde)
- Les Servitudes d'Utilité Publique
- Les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets
- Le Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome d'Andernos-les-Bains
- Les Actes instituant des zones de publicité
- Le Plan de Prévention des Risques Incendie Feux de Forêt

3.2. Superficie de zones et d'Espaces Boisés Classés

POS	
Zones	Superficie en ha
UA	3,3
UA a	9,6
UA b	6,2
UB	15,8
UC	35,5
UC a	4,2
UC b	4,6
UD	476,1
UD a	162,5
UE	2,3
UK	33,4
Total zones U	753,5
IND a	33,2
IIND	11,6
IIND a	10,7
Total zone INDa et IIND Camping et Port	55,6
INA	171,3
INAI	35,6
IINA	37,9
Total zones NA	244,8
IND	441,6
NC	565,4
Total Zones N	1 007,1
TOTAL COMMUNE	2 060,9
<i>Espace Boisé Classé</i>	<i>431,7</i>

PLU	
Zones	Superficie en ha
UA	9,2
UAa	5,7
UAb	32,6
UAc	15,4
UB	63,0
UC	613,2
UCb	115,3
UE	25,7
UE a	22,8
UE c	11,4
UEcf	13,0
UE I	17,8
UI	46,3
UPor	10,2
UPb	2,1
Total zones U	1 003,6
1AU	11,7
2AU	71,3
Total zones AU	83,0
A	7,9
Total zones A	7,9
NR	2 337,8
N	215,3
Nb	5,4
Nf	575,7
Ng	14,8
Np	5,2
Nf	20,9
Total Zones N	3 175,1 <i>dont 2,061 ha d'espace maritime</i>
TOTAL COMMUNE	4 269,6 <i>dont 2.061 ha d'espace maritime</i>
<i>Espace Boisé Classé</i>	<i>365,9</i>

3.3. Motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement

Les évolutions du zonage et des mesures réglementaires du Plan Local d'Urbanisme se justifient à la fois par :

- la nécessité de prendre en compte les évolutions récentes du territoire communal, tels que l'urbanisation de nouveaux secteurs, la réalisation d'équipements d'infrastructures, la définition des espaces agricoles et naturels à protéger ;
- l'obligation de mettre les dispositions réglementaires en cohérence avec les lois Solidarité et Renouvellement Urbain, Urbanisme et Habitat, Engagement National pour l'Environnement, et Accès au Logement et un Urbanisme rénové, notamment la définition des nouvelles zones urbaines, à urbaniser, des zones agricoles et des zones naturelles
- la mise en œuvre des orientations générales d'aménagement et d'urbanisme définies dans le PADD, se traduisant par :
 - des évolutions du zonage et du règlement d'urbanisme,
 - la remise à jour des outils fonciers (emplacements réservés),
 - l'adaptation des dispositions de protection, de valorisation ou d'identification par secteurs du territoire communal.

○ Motifs de la délimitation des zones et des règles applicables

➤ Zones U

Les zones urbaines ont été définies conformément à l'article R.123-5 du Code de l'Urbanisme (ancienne codification): ont été classées en zone urbaine "*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*".

La **zone UA** correspond au centre-ville, elle comprend les espaces urbains centraux de la ville d'Andernos-les-Bains. Les terrains qu'elle englobe sont destinés à accueillir une mixité d'occupations (équipements, commerces, services, ...) en compatibilité avec la proximité de l'habitat.

La délimitation de la zone UA identifie des îlots denses ou à densifier, soit les espaces urbains à fortes composantes d'équipements, services et commerces, axés sur le Bd de la République.

Elle comprend un **secteur UAa**, secteur de centre-ville à recomposer délimité autour de la place du 14 Juillet, et de la rue du XI Novembre, et secteur autour du bd de la République et du bd de l'Océan.

Elle comprend également un **secteur UAb**, secteur des polarités structurantes délimité autour du centre-ville piétonnier et du Bd de la République, et les pôles d'équipements scolaires (écoles, lycée).

Elle comprend enfin un **secteur UAc**, secteur de centralité lié aux voies délimité autour des espaces urbains à fortes composantes d'équipements, services et commerces, axés sur le Bd de la République et l'Avenue de Bordeaux.

Les règles applicables en zones UA, UAa, UAb et UAc traduisent une volonté de conforter une certaine densité (jusqu'à 80 logements par hectare) en centre-ville et dans les espaces de centralité par les règles portant sur la destination des constructions autorisées, sur les obligations en terme de mixité sociale, sur la forme urbaine autorisée, et le maintien de la nature en ville.

La **zone UB** correspond à la zone résidentielle balnéaire, elle comprend principalement les quartiers d'habitat de moyenne densité de la ville d'Andernos-les-Bains. Les terrains qu'elle englobe sont destinés à accueillir principalement de l'habitat, ainsi que les équipements, activités et aménagements divers compatibles avec la proximité de l'habitat.

La délimitation de la zone UB identifie des îlots de densité moyenne qui se sont développés depuis le front littoral.

Les règles applicables en zones UB traduisent une volonté de maintenir une densité résidentielle moyenne (15 à 30 logements par hectare) par les règles portant sur la destination des constructions autorisées, sur la forme urbaine autorisée, et le maintien de la nature en ville.

La **zone UC** correspond à la zone résidentielle pavillonnaire d'habitat pavillonnaire de moyenne à faible densité de la ville d'Andernos-les-Bains. Les terrains qu'elle englobe sont destinés à accueillir principalement de l'habitat, ainsi que les équipements, activités et aménagements divers compatibles avec la proximité de l'habitat.

La délimitation de la zone UC identifie l'ensemble des quartiers pavillonnaires de moyenne à faible densité.

Elle comprend un **secteur UCb**, secteur résidentiel pavillonnaire d'habitat en ordre discontinu.

Les règles applicables en zones UC et UCb traduisent une volonté de maintenir une densité résidentielle faible à moyenne (9 à 20 logements par hectare) par les règles portant sur la destination des constructions autorisées, sur la forme urbaine autorisée, et le maintien de la nature en ville.

La **zone UE** comprend les principaux sites d'équipements publics et d'intérêt collectif de la ville d'Andernos-les-Bains. Les terrains qu'elle englobe sont destinés à accueillir principalement des équipements, activités et aménagements divers.

La délimitation de la zone UE identifie les sites des cimetières, place Camille Goubet, et la Plaine des Sports.

Elle comprend un **secteur UEa**, secteur de l'aérodrome délimité autour des pistes et locaux techniques de l'aérodrome.

Elle comprend également un **secteur UEc**, secteur d'équipements et d'hébergements touristiques délimité autour des campings de Pleine Forêt et des Arbousiers, et aussi un **secteur UEcf**, autour du camping de Fontainevieille afin de préserver la bande littorale et éviter toute extension d'urbanisation en espace proche du rivage.

Elle comprend enfin un **secteur UEI**, secteur d'équipements de loisirs et d'hébergements touristiques délimité autour du secteur des tennis et du Casino Le Miami.

Les règles applicables en zones UE, UEa, UEc, UEcf et UEI traduisent une volonté de maintenir la vocation initiale des zones par les règles portant principalement sur la destination des constructions autorisées.

La **zone UI** comprend la zone d'activités économiques commerciales, industrielles, artisanales, de services de la ville d'Andernos-les-Bains. Les terrains qu'elle englobe sont destinés à accueillir principalement des activités artisanales, commerciales, industrielles, aménagements divers.

La délimitation de la zone UI identifie le site du CAASI actuel et en cours d'extension.

Les règles applicables en zones UI traduisent une volonté de maintenir le développement de l'activité sur le CAASI.

La **zone UP** correspond à la zone des espaces aménagés et à vocation d'activités diversifiées des ports d'Andernos-les-Bains. La délimitation de la zone UP identifie Parties aménagées et bâties du port ostréicole et du port du Bétey.

Elle comprend un secteur **UPo secteur du Port ostréicole**, secteur du Port ostréicole, à vocation d'accueil d'ouvrages, de bâtiment ou d'équipements ayant un rapport avec l'exploitation du port ou de nature à contribuer à son animation ou à son développement.

Elle comprend enfin un **secteur UPb, secteur du Port de plaisance du Bétey**, à vocation d'accueil d'activités sportives et de loisirs liées au nautisme

Les règles applicables en zones UPo, UPor, et UPb traduisent une volonté de maintenir la spécificité des ports par les règles portant sur la destination des constructions autorisées et sur la forme urbaine autorisée, en cohérence avec le règlement du Port ostréicole notamment pour les zones UPo et UPor.

➤ **Zones AU**

Les zones à urbaniser ont été définies conformément à l'article R.123-6 du Code de l'Urbanisme (ancienne codification) : ont été classées en zone à urbaniser "les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme. »

La délimitation des zones AU, et notamment la distinction entre les zones 1AU et 2AU conformément à l'article R.123-6 du Code de l'urbanisme (ancienne codification) sus-cité, a été établie suite à un travail effectué en collaboration avec les gestionnaires des réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement, afin d'identifier si les capacités de desserte des différents réseaux pouvaient être considérées suffisantes sur les secteurs de développement envisagés.

Ce travail s'est basé sur des hypothèses de localisation de secteurs de développement, de densité, d'un nombre d'usagers prévisionnels, mais aussi de besoins induits en réseaux.

Les gestionnaires ont ainsi pu se baser sur des hypothèses quantifiées (généralement une fourchette haute) pour estimer la capacité des réseaux des différents secteurs à recevoir les programmes. Les étapes de ce travail sont détaillées en annexe du présent rapport.

Suite à ce travail d'identification des secteurs suffisamment équipés, les besoins en foncier équipés ont été estimés au regard du potentiel de mutation et densification des espaces bâtis et des prévisions démographiques et économiques, et les zones 1AU et 2AU ont ainsi été délimitées

La **zone 1AU** comprend les espaces ouverts à l'urbanisation sous conditions, et destinés principalement à l'accueil d'habitat. Elles peuvent également accueillir des équipements, activités et aménagements divers, sous réserve de compatibilité avec la proximité de l'habitat. La délimitation de la zone identifie le secteur de Comte, le secteur du Page, le secteur du chemin des Bouviers, et le secteur du chemin des Lapins

Les règles applicables en zone 1AU traduisent une volonté d'accueillir des constructions principalement d'habitat dans le cadre d'opérations d'ensemble, soumises aux Orientations d'Aménagement et de Programmation et d'assurer une mixité sociale au sein de ces opérations.

La **zone 2AU** comprend les sites préférentiel de développement futur, fermés à l'urbanisation, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par

- l'identification des sensibilités environnementales ;
- une procédure de révision au titre de l'article L.123-13 II (ancienne codification ou L.153-34 nouvelle codification) soumise à évaluation environnementale ;
- et par le classement des zones humides remarquables en zone NR.

La délimitation de la zone 2AU identifie le site du Communal.

Les **règles applicables en zone 2AU** traduisent une volonté de réserver des terrains sans pour autant y permettre de construction.

➤ **Zones A**

Les zones agricoles ont été définies conformément à l'article R.123-7 du Code de l'Urbanisme (ancienne codification): ont été classées en zone agricole "*les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. En zone A peuvent seules être autorisées : les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ; les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.*"

La **zone A** comprend la zone permettant l'exploitation agricole du centre équestre.

La délimitation de la zone A identifie le périmètre des installations et constructions nécessaires au fonctionnement du centre équestre.

Les règles applicables en zone A traduisent une volonté d'accueillir uniquement les constructions liées à l'activité du centre équestre.

➤ **Zones N**

Les zones naturelles ont été définies conformément à l'article R.123-8 du Code de l'Urbanisme (ancienne codification): ont été classées en zone naturelle "*les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison : a) soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ; b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ; c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.* »

La **zone NR** comprend espaces littoraux remarquables définis au titre de l'article L.146-6 du Code de l'urbanisme (ancienne codification).

La délimitation de la zone identifie les espaces naturels suivants : Domaine maritime, Quinconces St Brice, forêt galeries du Cirès, Comte, Bétey et Massurat, lagune et zones humides prioritaires au SAGE, forêt du Coulin.

Les **règles applicables en zone NR** traduisent une volonté de protéger fortement ces espaces naturels à enjeux de la commune, en permettant uniquement les aménagements mentionnées à l'article R.146-2 du code de l'urbanisme (ancienne codification).

La **zone N** comprend les espaces forestiers, principalement de pinède, qui couvrent la majeure partie du territoire communal, y compris les espaces situés en coupure d'urbanisation (article L.146-2 du code de l'urbanisme ancienne codification ou L121-22 du CU nouvelle codification) et bande littorale (article L.146-4 III code de l'urbanisme ancienne codification ou L121-16 à 20 CU nouvelle codification).

Elle comprend les secteurs suivants situés hors coupure d'urbanisation et bande littorale:

- **secteur Nb**, espaces naturels en bande littorale
- **secteur Nf**, forêt d'exploitation située en-dehors des coupures d'urbanisation,

-
- **secteur Ng**, destiné à l'aménagement d'une aire d'accueil des gens du voyage et d'une aire de covoiturage,
- **secteur Np** où pourra être autorisé un projet d'installation de panneaux photovoltaïques au sol,
- **secteur Nj**, d'espaces verts aménagés de quartier.

La délimitation de la zone identifie les secteurs naturels de la commune, en identifiant le plus précisément possible les spécificités des différents espaces, que ce soit des espaces naturels intégrés au tissu urbain (Nj), des occupations particulières (aire d'accueil des gens du voyage en Ng) ou des sites de projet (panneaux photovoltaïques sur l'ancienne décharge en Np).

Les **règles applicables en zone N, Nb, Nf, Ng, Np et Nj** traduisent une volonté de permettre uniquement des constructions liées à la vocation de la zone, en limitant strictement les constructions à la vocation de la zone.

- **Exposé des dispositions favorisant la densification des espaces bâtis ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.**

➤ **Dispositions favorisant la densification des espaces bâtis**

Conformément à l'article L.123-1-2 du code de l'urbanisme, une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales, a été réalisée.

A l'issue de cette analyse, les **dispositions réglementaires suivantes ont été prises afin de favoriser la densification des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales :**

- **Orientation d'Aménagement et de Programmation instaurant des densités minimales :**
 - 80 logements / hectare dans les secteurs UAa,
 - 20 logements / hectare pour la zone 1AU du secteur du Page ;
- **Règlement d'urbanisme** organisant les règles d'emprise au sol, de hauteur, de stationnement, d'implantations, d'espace vert en pleine terre permettant de réaliser une forme urbaine un peu plus dense tout en restant en adéquation avec l'environnement bâti de la zone soit :
 - Zones, UAa, UAb et UAc : 50 à 85 logements / hectare
 - Zones UB et UBb : 15 à 30 logements / hectare
 - Zone UC et UCb : 9 à 20 logements / hectare

Les densités envisagées traduisent la volonté de la commune de mettre en œuvre les dispositions réglementaires pour favoriser une densification des au regard espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales, au regard de la qualité des paysages et du cadre de vie qu'elle souhaite encourager.

➤ **Dispositions favorisant la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers**

Conformément à l'article L.123-1-2 du code de l'urbanisme (ancienne codification ou L151-4 du CU nouvelle codification), une **analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers** au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme a été réalisée.

- **Entre 1999 et 2012, 88,3 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommés** soit environ 7,4 ha/an répartis de la manière suivante : 5,8 ha/an à vocation d'habitat et 1,6 ha/an à vocation d'activités.

L'ensemble des dispositions du PLU tendent à limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers afin de prévoir une gestion économe des sols, au travers :

- **Des objectifs chiffrés inscrits au PADD**
 - L'hypothèse de développement prévu par la commune prévoit une réduction du rythme de la consommation foncière sur la période 2015-2030 avec une prévision de 4,4 ha/an prévu en vue du développement de l'habitat et 1,1 ha/an en vue du développement économique soit une diminution de 25%.
 - La commune prévoit d'intensifier les espaces multifonctionnels existants en y localisant au moins 40% du développement urbain (pour les fonctions résidentielles équipements, services de proximité
 - La commune a identifié un secteur central a été identifié dans le centre-ville où s'appliquera une densité minimale de 80 logements / ha ;
 - Dans les zones d'extensions multifonctionnelles, une densité minimale de 20 logements/ha sera respectée.
- **Des hypothèses de densification envisagées afin de prévoir le besoin de consommation s des d'espaces naturels, agricoles ou forestiers nécessaires au développement de la commune**
 - Le potentiel de mutation des espaces bâtis a été pris en compte et quantifié, soit l'hypothèse de division des parcelles bâties pavillonnaires de plus 1.500m², afin de répondre aux besoins en logement au regard des prévisions démographiques ;
 - Le potentiel de densification des espaces bâtis, soit les disponibilités foncières en zones U du PLU, a été également pris en compte et quantifié (en fonction des nouvelles densités prescrites par le règlement d'urbanisme), afin de répondre aux besoins en logement au regard des prévisions démographiques.
- **De la délimitation des zones d'urbanisation future**
 - Les zones 1AU ouvertes à l'urbanisation, sont inscrites uniquement au sein du tissu urbanisé de la commune afin de prévoir une gestion économe des sols ;
 - Seule la zone 2AU du secteur du Communal, fermée à l'urbanisation et dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par l'identification des sensibilités et une modification du PLU, s'inscrit en extension/ continuité du tissu urbain de la commune.

L'ensemble de ces dispositions assurent la prise en compte de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, ainsi que la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans le PLU

○ **Motifs des Orientations d'Aménagement et de Programmation**

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation, établies conformément aux articles L.123-1.4 (ancienne codification ou L151-6 à 7 CU nouvelle codification) et R.123-6 du code de l'urbanisme **traduisent la volonté de la commune d'Andernos-les-Bains de fixer des règles communes, notamment lors de l'aménagement des zones AU.**

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation portent sur :

- les modalités d'aménagement et d'équipement des sites classés en zone AU à vocation d'habitat ;
- les modalités d'aménagement des voies nouvelles et l'intégration des modes de déplacement alternatifs ;
- la programmation et le calcul des densités bâties minimales pour la zone UAa et la zone 1AU du Page ;
- les prescriptions d'aménagement sous forme de schémas d'intentions pour les zones 1AU, concernant :
 - les accès et des principes de liaisons sur ces sites pour assurer :
 - une desserte interne cohérente et unifiée à l'échelle des sites concernés ;
 - le maillage avec les voies et quartiers environnants ;
 - des accès sécurisés et optimisés en terme d'aménagement de la zone ;
 - la prise en compte des schémas opérationnels déjà réalisés ou prévus ;
 - la mise en œuvre des objectifs de liaisons douces prévus au PADD, avec les sites d'équipements publics, de loisirs et tourisme générateurs de déplacements doux.
- les espaces libres paysagers et des trames plantées sur ces sites, correspondant notamment :
 - aux reculs d'implantation du bâti vis à vis des espaces naturels environnants,
 - aux transitions paysagères à établir en transition avec le bâti existant,
 - aux trames paysagères à rétablir dans les sites.

3.4. Exposé des motifs des changements apportés par rapport au POS précédent

○ Motifs des changements apportés au POS précédent

Les définitions de règlement, de zonage et d'orientations dans le Plan Local d'Urbanisme se justifient à la fois par :

- La nécessité de **prendre en compte les évolutions depuis 1985** (date du POS en vigueur) du territoire communal, telles que l'urbanisation de nouveaux secteurs, la réalisation d'équipements (extension du réseau d'assainissement collectif, nouvelles constructions, etc.),
- L'obligation de **mettre les dispositions du PLU en cohérence avec les évolutions législatives**, notamment les lois "Solidarité et Renouvellement Urbain", "Urbanisme et Habitat", « Engagement National pour l'Environnement », « Accès au Logement et un Urbanisme Rénové ».
- La **mise en œuvre des orientations générales d'aménagement et d'urbanisme définies dans le PADD**, portant notamment sur :
 - Le réajustement des zones de développement résidentiel,
 - Le réajustement des règles applicables dans les zones urbaines et de développement urbain pour assurer une gestion économe des sols,
 - La modification des règles en zone naturelles et agricole en conformité avec le Code de l'Urbanisme,
 - La remise à jour des outils de maîtrise ou de préservation du foncier (emplacements réservés),
 - L'intégration d'Orientations d'Aménagement et de Programmation thématiques et sectorielles.

○ Changements apportés au POS précédent

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, les zones U ont été totalement reconfigurées par rapport au POS précédent. Concernant l'évolution des limites des zones U, il a été nécessaire de prendre en compte les évolutions du tissu urbain communal depuis 1985.

Les évolutions de superficie des zones U sont dues notamment :

- à l'intégration des zones 1NA du POS désormais urbanisées : transformation des zones 1NA, 1NAi du POS en zones UC, UCb et UI du PLU ;
- à l'intégration des Ports en zone U : transformation des zones IND, IIND du POS en zone UP, UPo, UPor et UPb du PLU ;
- à l'intégration des équipements tels que cimetière, aérodrome, campings, Plaine des sports, et tennis en zone U : transformation des zones IND, INDa et NC du POS en zone UE, UEa, UEc et UEI du PLU.

Concernant les délimitations internes :

- les délimitations entre zones UA, UB et UC ont été simplifiées, tout en permettant globalement plus de densité, afin de correspondre à la fois au paysage urbain actuel et souhaité ;
- la zone UK a été transformée en UE plus large et réadaptée à la réalité des sites d'équipements publics ;
- la zone UK a été transformée en zone UEI et permet des constructions d'hébergement touristique ;
- la zone UY a remplacé la zone NAI désormais urbanisée.

La zone 2AU du secteur du Communal a modifié les contours de la zone IINA du POS sur le secteur avec :

- la transformation partielle de la zone IINA en zone NR et Nj ;
- la transformation de la zone NC et zone 2AU.

Une zone A a été créée afin de pérenniser l'exploitation du centre équestre.

Les zones N ont été complètement remaniées afin de retranscrire les objectifs de protection supra-communales (loi littoral) et communales.

3.5. Justification de l'institution des secteurs définis par application du a de l'article L. 123-2 du Code de l'Urbanisme ancienne codification ou L151-41 CU nouvelle codification

Sans objet.

CHAPITRE V : MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET, SI POSSIBLE, COMPENSER S'IL Y A LIEU LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Les mesures à l'égard du milieu naturel

Le PLU n'entraîne aucune incidence négative significative sur les milieux naturels. Il n'est donc pas à prévoir de mesures destinées à les éviter, réduire, ou compenser.

Toutefois, des mesures d'accompagnement sont recommandées afin de préserver la biodiversité dans les quatre zones ouvertes à l'urbanisation (zones 1AU).

Chaque Orientation d'Aménagement et de Programmation prévoit le « maintien ou le rétablissement des continuités boisées à vocation de trame verte interne et/ou d'espace tampon ». Dans ces continuités boisées, il est recommandé :

- de procéder à une gestion extensive de cette trame verte : pas de produits phytosanitaires et d'amendement du sol, une fauche tardive annuelle (août-septembre) ;
- si besoin, ces espaces seront plantés en veillant à n'utiliser que des essences indigènes et appropriées au type de sol. Ces dernières permettront en outre d'améliorer le cadre de vie par les couleurs du feuillage et des baies...

Préconisation d'essences indigènes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Couleurs fleurs/fruits	Feuillage
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	fruits bruns	caduc
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	chatons jaunes verts	caduc
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	marrons piquants	caduc
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	marrons	caduc
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i>	marrons	caduc
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>	marrons	persistant
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	Fruits rouges	persistant
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	Chatons jaunes marron	caduc

Pour les ouvrages de gestion des eaux pluviales éventuellement nécessaires, il sera privilégié les bassins ou les noues végétalisées.

2. Les mesures à l'égard de la ressource en eau, des risques et nuisances

Le risque inondation par remontée de nappes ne trouve pas de traductions réglementaires dans le règlement. Une surélévation des constructions dans les zones où la nappe est affleurante serait souhaitable. Le SCot prévoyait que les niveaux habitables des constructions soient situés à plus de 30 cm au-dessus du terrain naturel.

**CHAPITRE VI : DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET
MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'APPLICATION DU PLAN**

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Valeur de référence
Milieux naturels	Efficacité de la protection des sites Natura 2000	<i>Maintien des habitats naturels et des habitats d'espèces en présence sur le territoire</i>	Tous les 9 ans	ha	Cartographie du PLU	État initial de l'environnement du PLU
	Efficacité de la protection des autres espaces remarquables du littoral	Maintien de ces espaces	Tous les 9 ans	ha	Cartographie du PLU	État initial de l'environnement du PLU
	Efficacité de la protection des coupures d'urbanisation	Maintien des coupures	Tous les 9 ans	ha	Cartographie du PLU	État initial de l'environnement du PLU
	Efficacité de la protection des autres réservoirs de biodiversité	Maintien de ces espaces	Tous les 9 ans	ha	Cartographie du PLU	État initial de l'environnement du PLU
	Efficacité de la protection des corridors écologiques	Conservation des corridors	Tous les 9 ans	Présence de continuités : linéaire non interrompu	Cartographie du PLU	État initial de l'environnement du PLU
Population / Logement	Réalisation de l'objectif démographique	Recensement de la population totale	Tous les 3 ans	Nombre d'habitants	INSEE	Objectif défini au PLU à l'horizon ~ 2030
	Réalisation des objectifs de production neuve	Construction sur terrains libres ou par division foncière	Tous les 3 ans	Nombre de logements	SITADEL / suivi des demandes d'urbanisme	Objectifs définis au PLU à l'horizon ~ 2025
	Réalisation des objectifs de production neuve	Construction sur terrains libres ou par division foncière	Tous les 3 ans	Nombre de logements	SITADEL / suivi des demandes d'urbanisme	Objectifs définis au PLU à l'horizon ~ 2025
	Réalisation des objectifs de densité et de modération des consommations d'espaces	Typologie des opérations dans les zones U et AU d'habitat visées / Rapport entre logements créés et surfaces consommées	Tous les 3 ans	Nombre de logement produit par hectare	SITADEL / suivi des demandes d'urbanisme	Objectifs définis au PLU à l'horizon ~ 2030 et dans les OAP
	Réalisation des objectifs de production de logements locatifs sociaux	Pourcentage de logements sociaux dans les opérations de plus de 15 logements	Tous les 3 ans	Nombre de logements locatifs sociaux	INSEE / suivi des demandes d'urbanisme	Objectifs définis au PLU
Consommation des ENAF	Efficacité de la préservation des espaces agricoles et forestiers	Surfaces d'ENAF consommés	Tous les 9 ans	ha	Cartographie du PLU	Surface consommée sur la période 1999-2012 (cf. état initial de l'environnement)
Ressource en eau	Impact de l'urbanisation sur la qualité de la ressource en eau	État des masses d'eau superficielles	Tous les 9 ans	Classe de qualité pour les paramètres physico-chimiques, biologiques	Agence de l'Eau Adour-Garonne	État des lieux 2013 (cf. état initial de l'environnement)

				et chimiques		
	Développement du réseau collectif d'assainissement	Nombre d'habitants ou d'abonnés raccordés au réseau collectif	Tous les 9 ans	nb	SIBA	Donnée 2013 de l'état initial de l'environnement
		Linéaire de canalisation de collecte des eaux usées (unitaire/séparatif)	Tous les 9 ans	ml	SIBA	Donnée 2013 de l'état initial de l'environnement
	Impact de l'augmentation des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter	Conformité des stations d'épuration	Tous les 9 ans	Oui ou non	SIBA Police de l'eau DDT	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
	Préservation de la ressource naturelle en eau	Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire	Tous les 9 ans	m ³	Commune	Donnée 2013 de l'état initial de l'environnement
		Rendement des réseaux de distribution d'eau potable	Tous les 9 ans	%	Commune	Donnée 2013 de l'état initial de l'environnement
		Indice linéaire de perte	Tous les 9 ans	m ³ /km/jour	Commune	Donnée 2013 de l'état initial de l'environnement
Énergie/déplacement	Développement des déplacements doux	Linéaire de liaisons douces cycles-piétons aménagées	Durée du PLU	ml	Commune	Etat actuel : point zéro
Risque naturels	Développement de la défense incendie	Dispositifs incendie implantée dans les nouvelles zones à urbaniser	Tous les 9 ans	nb	SDIS commune	zéro

**CHAPITRE VII : RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES**

1. Analyse de l'état initial

1.1. Le milieu physique, le milieu naturel et la biodiversité

Le bassin d'Arcachon jouit d'un climat aux hivers généralement doux et humides et aux étés chauds et secs.

Située à l'arrière de la bande côtière dunaire de l'Océan Atlantique, la commune d'Andernos-les-Bains fait partie du plateau sableux landais couvert de sables fins blanchâtres. L'altitude sur l'ensemble de la commune diminue régulièrement d'environ 30 m au Nord-Est à un peu moins de 5 m sur le rivage. Ce plateau est parcouru par quatre cours d'eau côtiers débouchant dans le bassin d'Arcachon : les ruisseaux le Cirès, le Comte, le Bétey, et le Massurat.

La commune possède un grand nombre de zonages d'inventaires et de protection du milieu naturel, concentrés sur les espaces littoraux, comprenant le bassin d'Arcachon ainsi que le site de Saint-Brice – les Quinconces et la forêt du Coulin.

- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) et Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Un site Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux,
- Un site Natura 2000 au titre de la Directive Habitats,
- Des propriétés du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (site de Saint-Brice),
- Des Espaces Naturels Sensibles et des Zones de Prémption au titre des Espaces Naturels Sensibles du département de la Gironde.

La commune est incluse dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Leyre et cours d'eau côtiers », qui identifie notamment des zones humides prioritaires réparties en deux grands types :

- Les cours d'eau côtiers et leur végétation rivulaire (ripisylve),
- Les zones humides intra-forestières sur le plateau sableux, dont de nombreuses lagunes.

Six grands types de milieux naturels ont été identifiés sur la commune :

- le domaine maritime du Bassin d'Arcachon (site Natura 2000),
- le secteur de Saint-Brice – les Quinconces qui comprend plans d'eau, cours d'eau (Cirès), anciens réservoirs à poissons, forêt (le Coulin),
- les cours d'eaux côtiers et leur végétation rivulaire,
- les zones humides intra-forestières : lagunes, landes humides,
- la forêt de production de pins maritimes,
- les parcs boisés en milieu urbain : parc du Broustic, dune boisée du Bétey.

Les enjeux relatifs aux espaces naturels et la biodiversité sont les suivants :

- La préservation des espaces naturels d'intérêt majeur de la commune : le domaine maritime, le site de Saint-Brice – les Quinconces,
- La préservation des zones humides du SAGE Leyre et cours d'eau côtiers,
- La préservation de la « transparence écologique » des espaces forestiers.

1.2. La ressource en eau et les milieux aquatiques

○ La ressource en eau

Les cours de la commune ne bénéficient pas d'un suivi de la qualité des eaux. L'état des lieux du SDAGE Adour Garonne 2016-2021 qualifie, par modélisation, l'état écologique du ruisseau du Cirès de « bon ».

Le Bassin d'Arcachon est un secteur sensible aux pollutions provenant des bassins versants, les apports pouvant impacter la qualité des eaux de baignade et la qualité des eaux conchyliques. L'état écologique et l'état chimique de ses eaux sont bons.

D'après le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, l'objectif est le maintien du bon état 2015 des masses d'eau du ruisseau de Cirès, du bassin d'Arcachon, et de toutes les nappes souterraines.

La commune est concernée par deux Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux :

- SAGE Nappes profondes : 1ère révision approuvée le 18 juin 2013.
- SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés : 1ère révision approuvée le 13 février 2013.

La commune est classée en zone vulnérable pour les nitrates afin que soient mis en place des programmes de réduction des rejets dans les milieux récepteurs, et en zone sensible à l'eutrophisation.

○ L'eau potable

L'approvisionnement de la commune provient de 3 captages prélevant dans les nappes profondes de l'Éocène ou de l'Oligocène. L'indice d'avancement de la protection de la ressource est de 80 %. L'autorisation de prélèvement est de 7000 m³/jour ou 1 200 000 m³/an ; 964 028 m³ ont été prélevés en 2012.

La consommation en 2012 s'élève en moyenne à 95m³ /an par abonné, soit en moyenne environ 190 litres/habitant/jour.

Le rendement du réseau de distribution est satisfaisant : il était de 81 % en 2012 et de 89% en 2010. L'eau distribuée est de bonne qualité.

○ L'assainissement

La commune possède un réseau séparatif. Compte tenu de la sensibilité du milieu, le système d'assainissement mis en place consiste à garantir l'objectif « zéro rejet » dans le Bassin, d'où l'absence de déversoir d'orage sur le réseau d'assainissement.

Les effluents sont acheminés par le collecteur nord vers la station d'épuration de Biganos, d'une capacité de 135 000 EH. En 2015, l'ouvrage a fonctionné en moyenne à 71 % de ses capacités hydrauliques et 36 % de sa capacité organique nominale.

La station fonctionne de manière satisfaisante. Les eaux traitées sont de bonne qualité en sortie de station.

Les effluents traités sont rejetés en mer au lieu-dit « La Salie ».

1.3. Les risques majeurs

La commune est concernée par des phénomènes de submersions marines. Le plus récent est la Tempête Klaus (24/01/2009) : la submersion s'est fait sentir sur un linéaire côtier d'un peu plus d'1 km et sur une pénétration maximale, dans la zone urbaine, de 400 m.

La tempête Xynthia (27-28/02/2010) a entraîné une surcote de 1,5 m sur le littoral (submersion marine entre Saint-Brice et les Quinconces).

Un Plan de Prévention des Risques (PPR submersion marine) a été prescrit le 10 novembre 2010. En l'attente du PPR, des zones sont rendues inconstructibles :

- zone d'altitude inférieure de plus d'un mètre au niveau atteint par Xynthia,
- zone située à plus de 100 m des ouvrages de protection.

La partie sud de la commune urbanisée est très sensible aux inondations par remontées de nappes, là où la nappe est affleurante.

Le risque d'inondation par ruissellement a lieu principalement en automne et en hiver, lors de pluies abondantes, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols et des réseaux de drainage est insuffisante par rapport à l'intensité des précipitations, ou/et que les sols sont saturés par une nappe haute. Cela provoque :

- inondations,
- intrusions d'eaux parasites dans le réseau d'assainissement et remontée d'eaux usées.

La commune est concernée par le risque feux de forêt, du fait de son importante couverture forestière. Un Plan de Prévention Risque Feux de forêt a été approuvé le 19 août 2010.

Le risque technologique est lié à la présence de :

- deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), soumises à autorisation,
- une canalisation de transport d'hydrocarbures (Vermillon Emeraude REP).

1.4. Les nuisances

La commune possède :

- trois infrastructures routières classées bruyantes par arrêté du 6 avril 2011 : RD106, RD215, RD3,
- un aérodrome (aviation légère et de loisirs) dont le Plan d'Exposition au Bruit a été approuvé le 28 juillet 1986. La zone de bruit ne couvre pas de zones urbanisées, mais des gênes sonores des riverains liés au survol des avions existent.

Elle comprend également deux sites pollués recensés :

- l'ancienne décharge de Querquillas,
- l'ancienne scierie Ducamin Frères.

La commune est également concernée par l'ancienne décharge du Communal située à proximité sud de l'aérodrome.

2. Les incidences du plan sur l'environnement

2.1. Les incidences du plan sur les espaces naturels

Le PLU s'avère sans effet direct et indirect sur les sites Natura 2000 désignés au titre des Directives Oiseaux et Habitats, et qui couvrent le Bassin d'Arcachon.

Le PLU a un effet positif sur les autres zones à fort enjeu du territoire, grâce à leur classement en zone remarquable au titre de la loi littoral : site de Saint-Brice - les Quinconces, les cours d'eau côtiers et leur végétation rivulaire, les lagunes intra-forestières.

Les coupures d'urbanisation entre Andernos-les-Bains et Arès d'une part, et entre Andernos-les-Bains et Lanton, d'autre part, sont préservées par leur classement en zone N et en Espace Boisé Classé.

Les espaces boisés significatifs du littoral sont préservés par un classement en Espace Boisé Classé. Ils couvrent les boisements rivulaires des cours d'eau côtiers et la forêt du Coulin.

Les autres espaces naturels à enjeu bénéficient également d'une protection : le massif forestier de pins maritimes (zone Nf : zone naturelle à vocation sylvicole), et les parcs boisés interurbains (Espaces Boisés Classés).

Les zones futures d'urbanisation prévues dans le PLU (1AU) auront très peu d'effet sur les milieux naturels dans la mesure où elles concernent des espaces sans enjeu écologique.

La zone 2AU du Communal est une zone fermée à l'urbanisation, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée par l'identification des sensibilités et par une modification du PLU, classant les espaces sensibles avec un zonage adapté

Grâce à ces différentes dispositions, le PLU assure une protection forte et durable de la Trame Verte et Bleue de la commune.

2.2. Les incidences du plan sur la ressource en eau

Le PLU protège les cours d'eau et leurs abords par leur classement en zone NR (espace remarquable) et en Espace Boisé Classé. En milieu forestier, les fossés sont classés en zone Nf. Dans les zones non couvertes par ces protections, un recul de 6 m est imposé entre les constructions et les berges des cours d'eau et des fossés.

L'arrivée de nouvelles populations sera à l'origine d'une augmentation de la demande en eau potable. Les 3 captages de la commune, déjà protégés, et les ouvrages de traitement et de stockage ont les capacités de répondre à la demande évaluée à 3500 habitants à horizon 2030 par rapport à 2012.

Le plan entraîne une augmentation des volumes d'eaux usées à traiter. La station d'épuration de Biganos sera en capacité de traiter les effluents supplémentaires liés à la création de logements.

Le PLU réduit le risque d'inondation et évite la dégradation des milieux récepteurs en obligeant les pétitionnaires à infiltrer les eaux pluviales sur l'assiette des opérations. Les ouvrages d'infiltration pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha. Le règlement fixe un pourcentage minimum d'espaces verts de pleine terre, compris entre 15 et 75 % selon la zone (sauf

zone UE), et une emprise au sol maximale, comprise entre 20 % et 70 %. Ces règles permettent de limiter l'imperméabilisation des sols et d'infiltrer les eaux de ruissellement.

2.3. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances

L'accroissement du nombre de logements entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes avec des conséquences négatives sur les consommations énergétiques, la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

L'accueil de nouvelles populations induit également une production supplémentaire de déchets, qui pourra être "absorbée" par les équipements de traitement existants.

2.4. Les incidences sur les risques

Dans l'attente de l'approbation du PPRL, le préfet de la Gironde a demandé à la commune de s'opposer à la délivrance d'autorisations d'urbanisme dans les zones à risque fort, sur la base des dispositions de l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

L'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation pourra avoir une incidence sur le risque inondation en accélérant la vitesse de ruissellement des eaux pluviales vers les milieux récepteurs. Les mesures inscrites dans le règlement en matière de gestion des eaux pluviales sont de nature à réduire fortement cet impact (cf. partie la ressource en eau).

Le PLU ne contient pas de dispositions réglementaires de nature à réduire les incidences de remontées de nappes sur les nouvelles constructions et installations.

Les zones à urbaniser 1AU ne sont pas en contact direct avec le milieu forestier. Elles se situent dans des zones constructibles, sous conditions, dans le zonage réglementaire du PPRF. En revanche, la partie Est de la zone 2AU du Communal est localisée dans la zone rouge du PPRF (18 ha), inconstructible. Ce secteur devra être maintenu en espace vert dans la cadre de l'aménagement futur de la zone. Le règlement (article 3) et ses annexes imposent les conditions d'accessibilité aux véhicules d'incendie et de secours exigées par le SDIS 33.

Le PLU ne crée pas de conflit potentiel entre les zones d'urbanisation à vocation d'habitat ou d'équipement et les établissements industriels susceptibles de créer des nuisances ou de générer un risque pour les biens et les personnes. Les zones d'habitat et d'équipement sont déconnectées des sites d'activités (UI et UP). En outre, il n'est pas prévu de zones futures d'urbanisation à vocation d'activités.

Aucune zone à urbaniser n'est traversée par la canalisation d'hydrocarbure de Vermillon Rep et ses périmètres de danger.

3. Les mesures destinées à supprimer, réduire, ou compenser les incidences négatives

Il n'est pas prévu de mesures dans le règlement pour limiter les incidences négatives des remontées de nappes. Une surélévation des niveaux habitations des constructions de 30 cm par rapport au niveau naturel est souhaitable.

4. Description des méthodes utilisées

4.1 Les auteurs de l'évaluation environnementale

Les auteurs de l'évaluation environnementale sont :

Thèmes	Auteurs	Bureau d'études
Milieus naturels et biodiversité. Conduite de l'évaluation.	Philippe MENARD, ingénieur écologue. Directeur d'études.	BKM
Ressource en eau, Eau potable, eaux usées, eaux pluviales, énergie, bruit, pollution atmosphérique, sites et sols pollués, risques naturels et technologiques	Christèle DEPIERRIS, chef de projets environnement	BKM

4.2 Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial a été effectuée à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain.

4.3 Recueil de données bibliographiques

Le recueil bibliographique a compris l'examen des documents suivants :

Milieus naturels et biodiversité :

- les documents cartographiques : cartes IGN, carte géologique (BRGM), carte de la végétation (CNRS).
- Fiches Standards de Données des sites Natura 2000 (INPN).
- Fiches ZNIEFF (INPN).
- Données flore : CBNSA / OFSA, *extraction du 23/05/2016*
- Plan de gestion du site de Saint-Brice (Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres),
- Evaluation environnementale du PLU susceptible d'avoir une incidence sur l'environnement (EREA, mars 2010).
- Expertise écologique Faune-Flore concernant l'extension n°6 de la zone artisanale communale (Simethis, novembre 2011).

- Expertise Faune-Flore concernant l'extension n°6 de la zone artisanale communale. Lieu-dit « les Canadiens ». (Commune d'Andernos-les-Bains. Simethis. Mai 2013).
- Aménagement d'un pôle de loisirs sur la commune d'Andernos-les-Bains dans le secteur du Casino. Etude d'impact (Simethis, octobre 2013).
- Schéma de Cohérence Territoriale du Bassin d'Arcachon (SYBARVAL, 2013).
- Guide communal de la biodiversité végétale du Pays Bassin d'Arcachon-Val de l'Eyre (Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 2014),
- Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Aquitaine. (Etat, Région, décembre 2015).

Eau :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2016-2021.
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Leyre et cours d'eau côtiers ». Février 2013.
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Nappes profondes ». 2013.
- Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement collectif et non collectif 2012 (SIBA)
- Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable 2012 (Andernos-les-Bains)

Risques et nuisances :

- Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde.
- Plan de Prévention du Risque feux de Forêt (Préfecture de la Gironde, 2010).
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2012 (COBAN).
- Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome d'Andernos-les-Bains.
- Schéma Régional Climat Air Énergie (Conseil Régional d'Aquitaine, 2012).
- Rapport d'activités Airaq 2012.

4.4 Consultation de sites internet

De nombreux sites internet ont été consultés pour compléter ou mettre à jour les données bibliographiques : sites de l'Agence de l'eau (SIE), DREAL, COBAN, géoportail, géorisques, Airaq, sites du MEDDTEL Inspection des installations classées, sites du BRGM- MEDDTEL argiles, Basol, Basias.

4.5 Enquêtes auprès de détenteurs d'informations

Des enquêtes auprès de détenteurs d'information et d'experts sont venues compléter le recueil de données bibliographiques. Les personnes enquêtées sont les suivantes :

- le Conservatoire du Littoral,
- le Service Espaces Naturels Sensibles du Département de la Gironde,
- le Conservatoire des Espaces Naturels Aquitaine (CEN)
- le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA),
- Le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA),
- le Service d'Assistance Technique pour l'Épuration et le Suivi des Eaux (SATESE) de la Gironde
- les administrations publiques (DREAL, DDTM...),

4.6 Interprétation de photographies aériennes et prospections sur le terrain

L'interprétation de photographies aériennes récentes (IGN, 2012) a permis la réalisation d'une occupation du sol qui a servi de base aux investigations sur le terrain.

Celles-ci ont permis de décrire les formations végétales et les habitats naturels présents sur la commune, en particulier pour les zones à urbaniser du PLU.

Les visites sur le terrain pour le milieu naturel ont été réalisées en mai et juillet 2014 pour l'analyse de l'état initial des milieux de la commune, en janvier 2016 pour l'analyse des zones ouvertes à l'urbanisation (1AU).

4.7 Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire, et compenser

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées chaque fois que possible selon des méthodes normalisées. L'évaluation est effectuée thème par thème, puis porte sur les interactions, si elles existent, entre les différentes composantes de l'environnement. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances, ou seulement qualitative.

Les mesures destinées à éviter, réduire, ou compenser les incidences négatives sont définies, soit par référence à des textes réglementaires, soit en fonction de l'état des connaissances disponibles.

L'identification de l'état initial de l'environnement, d'une part, et l'analyse des objectifs et orientations inscrits dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable, le règlement et le zonage, d'autre part, ont permis d'évaluer les incidences du plan sur les différentes composantes de l'environnement.

Les effets sur les espaces naturels et la biodiversité sont estimés à partir de l'évaluation du risque :

- de consommation et de fragmentation des espaces naturels induites par le développement de l'urbanisation, et des projets d'infrastructures nouvelles,
- de perturbation des habitats ou de dérangement des espèces, induit par le développement de l'urbanisation et de la fréquentation humaine.

Les effets sur l'eau et le réseau hydrographique sont évalués à partir des risques de modification du régime des cours d'eau et des apports polluants générés par l'ouverture de nouvelles zones d'urbanisation ; la sensibilité des milieux récepteurs est également prise en compte.

Les effets sur le réchauffement climatique sont évalués de manière qualitative en tenant compte des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre, et des économies, induites par le Plan.

Les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques sont évaluées de manière qualitative, à partir de l'augmentation des déplacements induits par le développement des zones urbanisées prévues par le PLU.

Les effets sur les risques sont évalués à partir de la confrontation des zones d'aléas naturels ou technologiques identifiées avec les zones d'habitat actuelles et futures.

4.8 Les difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées sont dues principalement :

- aux connaissances encore lacunaires de l'intérêt biologique des grands espaces forestiers (les connaissances actuelles portent surtout sur les espaces littoraux), peut-être sous-estimé, de larges espaces n'ayant jamais été prospectés.
- aux conditions d'observations de la flore et de la faune : certains habitats peuvent renfermer des espèces non recensées lors des observations sur le terrain pour des raisons diverses : espèces très discrètes, secteurs difficilement accessibles ...

ANNEXES

CREHAM Camille Livry

De: CREHAM Camille Livry <camille.livry@creham.com>
Envoyé: vendredi 31 juillet 2015 10:40
À: 'f.blouin@siba-bassin-arcachon.fr'; 'ELRIC.PREVOST@LYONNAISE-DES-EAUX.fr';
'laure.madera@primagroupe.fr'; 'david.santos@erdf-grdf.fr';
'arnaud.salbert@erdf-grdf.fr'; 'jeanluc.bayard@orange.com'; 'f.baretta@gironde.fr'
Cc: Vincent BAZINGETTE - Service Urbanisme Mairie Andernos les Bains
Objet: PLU Andernos- les-Bains
Pièces jointes: Andernos_doc consultation gestionnaires.pdf

Bonjour,

La commune d'Andernos-les-Bains a prescrit la révision de son document d'urbanisme par délibération du 28 octobre 2013.

L'étude du PLU, dont nous sommes en charge, est au stade des traductions du PADD, avec l'élaboration du zonage, du règlement, des orientations d'aménagement et de programmation. Ce travail est mené en liaison directe avec la commune.

L'avancement de ce travail nécessite d'avoir une connaissance précise de l'état des réseaux publics au niveau de certains secteurs sur lesquels la commune envisage des développements urbains à vocation principale d'habitat, et sur les éventuels renforcements de réseaux qu'il serait nécessaire de prévoir.

Nous vous sollicitons donc pour apporter ces informations, sur la base des éléments ci-après :

- **Une cartographie de chaque secteur concerné**, sur laquelle sont identifiés en couleur les terrains non bâtis envisagés pour un développement à court terme ou à moyen terme.
- **Un tableau de synthèse** comprenant :
 - une partie gauche qui identifie les superficies de ces terrains non bâtis, et évalue leur capacité d'accueil potentielle (vocation d'habitat).
 - une partie droite à renseigner, portant sur l'état actuel des réseaux et les besoins éventuels à prévoir.

Merci de compléter cette partie droite des tableaux et de nous les retourner d'ici le lundi 14 septembre 2015 à l'adresse suivante : Créham 202 Rue d'Ornano 33 000 Bordeaux ou camille.livry@creham.com

Pour tout renseignement, vous pouvez joindre : Camille LIVRY – Urbaniste au Créham - 05.56.44.00.25 - camille.livry@creham.com

Merci d'avance

Camille Livry
Chargée d'études Urbaniste

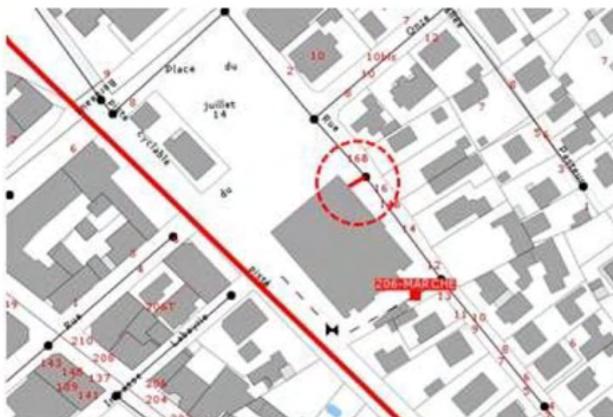
créham

202 rue d'Ornano
33000 Bordeaux
Tramway ligne A station Gaviniès
Tél. : 05 56 44 00 25
Fax. : 05 56 52 65 88

ANDERNOS-LES-BAINS		Prévisionnel des capacités d'accueil			Avis du gestionnaire de réseaux						
Secteurs n°	Conso m ² foncier -hors VRD- /log	Superficie (ha)	Logements	Usagers	Existant	Inexistant	Suffisant	Insuffisant	Besoins de renforcement estimé	Ne se prononce pas	Observations
31	375	0,10	2	7							
32		0,15									
33	375	0,10	2	7							
34		0,09									
35	375	0,10	2	7							
36		0,10	2	7							
37		0,11	2	8							
38		0,10	2	7							
39		0,08	2	5							
40		0,07	1	5							
41		0,08	2	5							
42		0,09	2	7							
43		0,51	10	35							
44		0,07	1	5							
45		0,14	3	10							
46		0,06	1	4							
47		0,05	1	4							
48		0,07	1	5							
49		0,12	2	8							
50		0,09	2	6							
51		0,15	3	10							
52		0,05	1	3							
53		0,07	1	5							
54		0,08	2	6							
55		0,08	2	6							
56		0,04	1	3							
57		0,09	2	6							
58		0,06	1	4							
59		0,09	2	6							
60		0,05	1	4							
ANDERNOS-LES-BAINS		Prévisionnel des capacités d'accueil			Avis du gestionnaire de réseaux						
Secteurs n°	Conso m ² foncier -hors VRD- /log	Superficie (ha)	Logements	Usagers	Existant	Inexistant	Suffisant	Insuffisant	Besoins de renforcement estimé	Ne se prononce pas	Observations
61		0,04	1	3							
62		0,10	2	7							
63		0,06	1	4							
64		0,08	2	6							
65		0,09	2	6							
67		0,08	2	6							
68		0,08	2	6							
69		0,26	5	18							
70		0,10	2	7							
71		0,08	2	6							
72		0,00	0	0							
73		0,08	2	6							
74		0,18	4	12							
75		0,07	1	5							
76		0,19	4	13							
77		0,08	2	5							
78		0,08	2	6							
79		0,08	2	6							
80		0,82	16	57							
81		0,08	2	6							
82		0,05	1	4							
83		0,12	2	9							
84		0,08	2	5							
85		0,07	1	5							
86		0,20	4	14							
87		0,09	2	6							
88		0,08	2	6							
89		0,08	2	6							
90		0,09	2	6							
91		0,08	2	6							

ANDERNOS-LES-BAINS		Prévisionnel des capacités d'accueil			Avis du gestionnaire de réseaux						
Secteurs n°	Conso m ² foncier -hors VRD- /log	Superficie (ha)	Logements	Usagers	Existant	Inexistant	Suffisant	Insuffisant	Besoins de renforcement estimé	Ne se prononce pas	Observations
92		0,09	2	6							
93		0,08	2	6							
94		0,08	2	6							
95		0,08	2	5							
96		0,09	2	6							
97		0,09	2	6							
98		0,09	2	6							
99		0,08	2	6							
100		0,08	2	6							
101		0,08	2	6							
102		0,08	2	6							
103		0,08	2	6							
104		0,08	2	6							
105		0,09	2	6							
106		1,27	25	89							
107		0,50	10	35							
108		0,21	4	14							
109		0,11	2	8							
110		0,06	1	4							
111		1,17	23	81							
112		0,32	6	22							
113		0,20	4	14							
114		3,34	67	232							
115		3,28	66	229							
116		2,61	52	182							
117		0,62	12	43							
118		0,35	7	24							
119		0,18	4	12							
120		0,90	18	63							
121		2,10	42	146							
ANDERNOS-LES-BAINS		Prévisionnel des capacités d'accueil			Avis du gestionnaire de réseaux						
Secteurs n°	Conso m ² foncier -hors VRD- /log	Superficie (ha)	Logements	Usagers	Existant	Inexistant	Suffisant	Insuffisant	Besoins de renforcement estimé	Ne se prononce pas	Observations
122		0,07	1	5							
123		0,14	3	10							
124		0,21	4	14							
125		0,89	18	62							
126		0,10	2	7							
127		0,06	1	4							
128		0,30	6	21							
129		0,10	2	7							
130		0,12	2	8							
131		0,08	2	6							
132		0,10	2	7							
133		0,14	3	10							
134		2,02	40	140							
135		0,25	5	17							
136		0,10	2	7							
137		0,21	4	14							
138		0,69	14	48							
139		0,20	4	14							
140		0,05	1	4							
141		0,20	4	14							
142		0,16	3	11							
143		0,18	4	12							
144		0,21	4	14							
145		0,16	3	11							
146		0,16	3	11							
147		0,12	2	9							
					Nom du gestionnaire de réseau :						
					Date et signature:						

intentions relatives à l'utilisation de ce raccordement ? Si jamais il ne sert pas et qu'il n'a pas vocation à servir, autant le condamner.



3. En 2013, le SIBA a réalisé à la demande de la commune le raccordement des installations sanitaires de l'aérodrome. Le coût de ces travaux (120 000 € HT) a été justifié par le fait que cette canalisation devait également desservir le projet d'aérovillage, d'où la pose d'un linéaire supplémentaire pour cela. Il me semble important de garder ce point en tête dans le cadre de l'aménagement de la zone 150.



Restant à votre disposition si vous souhaitez des précisions sur la desserte ces zones 1 à 149, et je vous remercie de bien vouloir me dire pour les points 1&2 ci-dessus,

Cordialement,

Yohan Icher