

Département de la Gironde

COMMUNE D'AUDENGE

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

Sommaire

	Pages
PREAMBULE	1
CHAPITRE I : DIAGNOSTIC AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1 ET ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS ET PLANS PROGRAMME MENTIONNES A L'ART. L.122-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	6
1 – Le diagnostic prévu à l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme	7
1.1. Tendances et structures démographiques	7
1.2. Evolutions et caractéristiques de l'habitat	12
1.3. Les activités économiques	19
1.4. Les équipements et infrastructures	27
1.5. Le paysage naturel et urbain	36
2 – Les prévisions économiques et démographiques	45
2.2. Les prévisions démographiques	45
2.1. Les prévisions économiques	50
3 – Les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de commerce, de transports, d'équipements et de services	52
3.1. Les besoins répertoriés en matière de développement économique	52
3.2. Les besoins répertoriés en matière d'agriculture	52
3.3. Les besoins répertoriés en matière d'aménagement de l'espace	53
3.4. Les besoins répertoriés en matière d'environnement	54
3.5. Les besoins répertoriés en matière d'équilibre social de l'habitat	54
3.6. Les besoins répertoriés en matière de commerce	55
3.7. Les besoins répertoriés en matière de transports	55
3.8. Les besoins répertoriés en matière d'équipements et de services	56
4 - 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	57
4.1. Le Schéma Multimodal de Services Collectifs de Transports	58
4.2. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer	58
4.3. Le Plan de Déplacements Urbains	58
4.4. Le Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée Motorisée	58
4.5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne	59
4.6. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	60
4.7. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers ou assimilés	61
4.8. Le plan régional d'élimination des déchets dangereux	62
4.9. Le plan d'élimination des déchets ménagers d'Ile de France	62
4.10. Le plan national d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux	62
4.11. Le Schéma Départemental des Carrières	62
4.12. Le programme d'action pour la protection des eaux contre les nitrates	62
4.13. Les directives régionales d'aménagement des forêts domaniales	62
4.14. Les directives régionales d'aménagement des forêts des collectivités	62
4.15. Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées	62
4.16. Les programmes situés à l'intérieur d'un site Natura 2000	63

CHAPITRE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION	64
1 - Le milieu physique	65
1.1. Données climatiques	65
1.2. Les unités géomorphologiques et la nature des sols	66
2 -Le milieu naturel et la biodiversité	68
2.1. Les inventaires patrimoniaux et les zonages de protection	68
2.2. Les enjeux écologiques et paysagers du littoral du Bassin d'Arcachon	73
2.3. Présentation des sites Natura 2000 et évaluation préliminaire des incidences	74
2.3. Analyse de l'état initial des espaces naturels de la commune	81
2.5. Les fonctionnalités écologiques, la trame verte et bleue de la commune	94
3. La ressource et la gestion de l'eau	97
3.1. Les eaux souterraines	97
3.2. Les eaux superficielles	97
3.3. La gestion de la ressource en eau	102
3.4. L'utilisation de la ressource	105
3.5. L'assainissement et les eaux pluviales	106
3.6. Synthèse des enjeux liés à l'eau	110
4. Les nuisances et pollutions	111
4.1. La qualité de l'air	111
4.2. Le bruit	114
4.3. Nuisances olfactives	115
4.4. Le site pollué de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique	115
4.5. Synthèse des enjeux liés aux nuisances	116
5. Les déchets ménagers et assimilés	117
5.1. Le Plan départemental d'Elimination des déchets ménagers ou assimilés de la Gironde	117
5.2. La collecte des déchets	117
5.3. Le traitement des déchets	120
5.4. Synthèse des enjeux liés aux déchets	120
6. Les risques naturels et technologiques	121
6.1. Les risques naturels	121
6.2. Les risques technologiques	127
6.3. Synthèse des enjeux liés aux risques	128
7. L'énergie	130
7.1. Le contexte	130
7.2. Les consommations énergétiques par secteurs	131
7.3. Les énergies renouvelables	134

CHAPITRE III : ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN OEUVRE 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	136
1. Les incidences du PLU sur le milieu physique	137
1.1. Les incidences sur le climat local	137
1.2. Les incidences sur la topographie	137
1.3. Les incidences sur le sous-sol et le sol	137
2. Incidences du PLU sur les milieux naturels et la biodiversité	138
2.1. Rappel des orientations générales en matière d'espaces naturels	138
2.2. Les incidences du plan sur l'état de conservation des zones Natura 2000	138
2.3. Les incidences du plan sur les autres zones à enjeu écologique	143
2.4. Les incidences des zones futures d'aménagement sur les milieux naturels	145
2.5. Les incidences du plan sur les fonctionnalités écologiques	154
2.6. Conclusion : Les incidences du plan sur les espaces naturels et la biodiversité	155
3. Les incidences du PLU sur les ressources naturelles	156
3.1. Les incidences en matière d'utilisation forestière et agricole des sols	156
3.2. Les incidences sur la ressource en eau	157
4. Les incidences du PLU sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances	163
4.1. Les incidences sur la qualité de l'air	163
4.2. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et la réduction des gaz à effet de serre	164
4.3. Les incidences sur le bruit	165
4.4. Les incidences sur les déchets	166
5. Les incidences du PLU sur les risques	168
5.1. Les incidences sur les risques naturels	168
5.2. Les incidences sur les risques technologiques	169
6. Les partis d'aménagement et leurs incidences	170
6.1 L'hypothèse « au fil de l'eau »	170
6.2. Le parti d'aménagement retenu	171

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.	172
1. Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable	173
1.1. Un développement qui préserve et valorise notre capital naturel et environnemental	173
1.2. Accueillir de nouveaux habitants, maîtriser et recentrer le développement de l'urbanisation autour du tissu urbain existant.	174
1.3. Permettre d'adopter les modes de déplacement de chacun en les organisant et en les sécurisant.	175
1.4. Un développement économique et touristique équilibré, respectueux du territoire et des hommes.	176
2. Explication des choix retenus au regard notamment des documents et prescriptions supra-communales	177
2.1. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes concernant les aspects environnementaux	177
2.2. Compatibilité avec les autres documents locaux	199
3. Exposé les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement	201
3.1. Présentation des dispositions réglementaires du PLU	201
3.2. Tableau des superficies de zones et d'E.B.C.	210
3.3. Motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement	211
3.4. Exposé des motifs des changements apportés par rapport au POS précédent	217
3.5. Justification de l'institution des secteurs définis par application du a de l'article L. 123-2 du Code de l'Urbanisme	219
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	220
1. Les mesures relatives aux espaces naturels et à la biodiversité	221
1.1. Les mesures à l'égard de l'état de conservation des zones Natura 2000	221
1.2. Les mesures pour réduire les incidences dues aux nouvelles zones d'aménagement	222
1.3. Préservation des lagunes, zones humides du SAGE Leyre	223
1.4. Préservation des transparences écologiques	223
1.5. Les indicateurs de suivi	223
2. Les mesures relatives aux espaces forestiers et agricoles	224
2.1. Les mesures proposées	224
2.2. Les indicateurs de suivi	224
3. Les mesures relatives à la ressource en eau	225
3.1. Les mesures proposées	225
3.2. Les indicateurs de suivi	226
3.3. Conclusion	227
4. Les mesures relatives à la qualité de l'air et la maîtrise de l'énergie	227
4.1. Les mesures proposées	227
4.2. Les indicateurs de suivi	228
4.3. Conclusion	228
5. Les mesures relatives au bruit	229

5.1. Les mesures proposées	229
5.2. Les indicateurs de suivi	230
5.3. Conclusion	230
6. Mesures relatives aux déchets	230
6.1. Les mesures proposées	230
6.2. Les indicateurs de suivi	230
6.3. Conclusion	231
7. Mesures relatives aux risques	231
7.1. Les mesures proposées	231
7.2. Les indicateurs de suivi	233
7.3. Conclusion	233
CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES	234
1. Les auteurs de l'évaluation environnementale	235
1.1. Les auteurs de l'évaluation environnementale sont :	235
2. Méthodes pour l'analyse de l'état initial	235
2.1. Recueil de données bibliographiques	235
2.2. Enquêtes auprès des détenteurs d'informations et interview d'experts	236
2.3. Interprétation de photos aériennes et prospections sur le terrain	236
3. Méthodes pour l'analyse des incidences du PLU et la définition des mesures	237
4. Les difficultés rencontrées	238
CHAPITRE VII : RESUME NON TECHNIQUE	239
1. Analyse de l'état initial	240
1.1. Le milieu physique, les milieux naturels et la biodiversité	240
1.2. La ressource en eau et les milieux aquatiques	241
1.3. Les nuisances et les déchets	241
1.4. Les risques naturels et technologiques	242
2. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes	242
3. Evaluation des incidences du PLU sur l'environnement	242
3.1. Les incidences sur le milieu physique et les milieux naturels	242
3.2. Les incidences sur les ressources naturelles	243
3.3. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances	243
3.4. Les incidences sur les risques	243
3.5. Les partis d'aménagement et leurs incidences	243
4. Les mesures destinées à supprimer, réduire, ou compenser les incidences négatives du PLU sur l'environnement	244
4.1. Les mesures relatives au milieu naturel et à la biodiversité	244
4.2. Les mesures relatives à la sylviculture	244
4.3. Les mesures relatives à l'eau	244
4.4. Les mesures relatives à la maîtrise de l'énergie et aux nuisances et aux risques	244
ANNEXES	245

PREAMBULE

- r La commune d'Audenge est située à l'ouest du département de la Gironde, en bordure du Bassin d'Arcachon. Administrativement, rattachée au canton d'Audenge, la commune est distante d'environ 40 kilomètres de Bordeaux.

Audenge 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.

- r La commune occupe une superficie d'environ 8 209 ha. Audenge s'étend en bordure du Bassin d'Arcachon et se caractérise par un cadre naturel diversifié marqué par cinq grands types d'espaces naturels: domaine maritime, domaines endigués, prairies et friches bocagères, cours d'eau et végétation rivulaire, et forêt de pins maritimes.

Audenge comptait en 2006, 5 539 habitants (INSEE – RGP), soit une augmentation de la population de l'ordre de 5 % par an depuis 1999 due quasiment uniquement aux nouvelles installations sur la commune.

Commune d'Audenge sur le Bassin d'Arcachon



Source : Google maps

- r La commune d'Audenge est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé par délibération du Conseil Municipal le 11 mai 1987, modifié par délibérations du Conseil Municipal le 30 octobre 1989, le 16 mai 1995, et le 9 décembre 2008.

Suite à la réalisation d'une étude de développement urbain préalable en 1997, le POS a été révisé, et un PLU a été approuvé le 8 août 2005. Mais le PLU d'Audenge ayant été annulé par jugement du tribunal administratif de Bordeaux en date du 17 avril 2008, la Commune d'Audenge est actuellement régie en matière d'urbanisme par le Plan d'Occupation des Sols.

A ce jour, plusieurs révisions simplifiées du POS ont été approuvées pour permettre la réalisation d'opérations d'intérêt général :

- 1^{ère} Révision simplifiée approuvée par délibération du 31 mars 2009 ;
- 2^{ème} Révision simplifiée approuvée par délibération du 26 mars 2010 ;
- 3^{ème} Révision simplifiée approuvée par délibération du 26 mars 2010 ;
- 4^{ème} Révision simplifiée approuvée par délibération du 26 mars 2010 ;
- 5^{ème} Révision simplifiée approuvée par délibération du 26 mars 2010.

- r En application de l'article R.121-14 du Code de l'Urbanisme, le PLU de la Commune d'Audenge, commune littorale au sens de l'article L.321-2 du Code de l'Environnement, est soumis à évaluation environnementale.

Le PLU de la commune remplit les critères d'applicabilité de l'évaluation environnementale, au titre de l'article R.121.14 alinéa II 2) d), soit "d) Les plans locaux d'urbanisme des communes littorales au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement qui prévoient la création, dans des secteurs agricoles ou naturels, de zones U ou AU d'une superficie totale supérieure à 50 hectares."

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

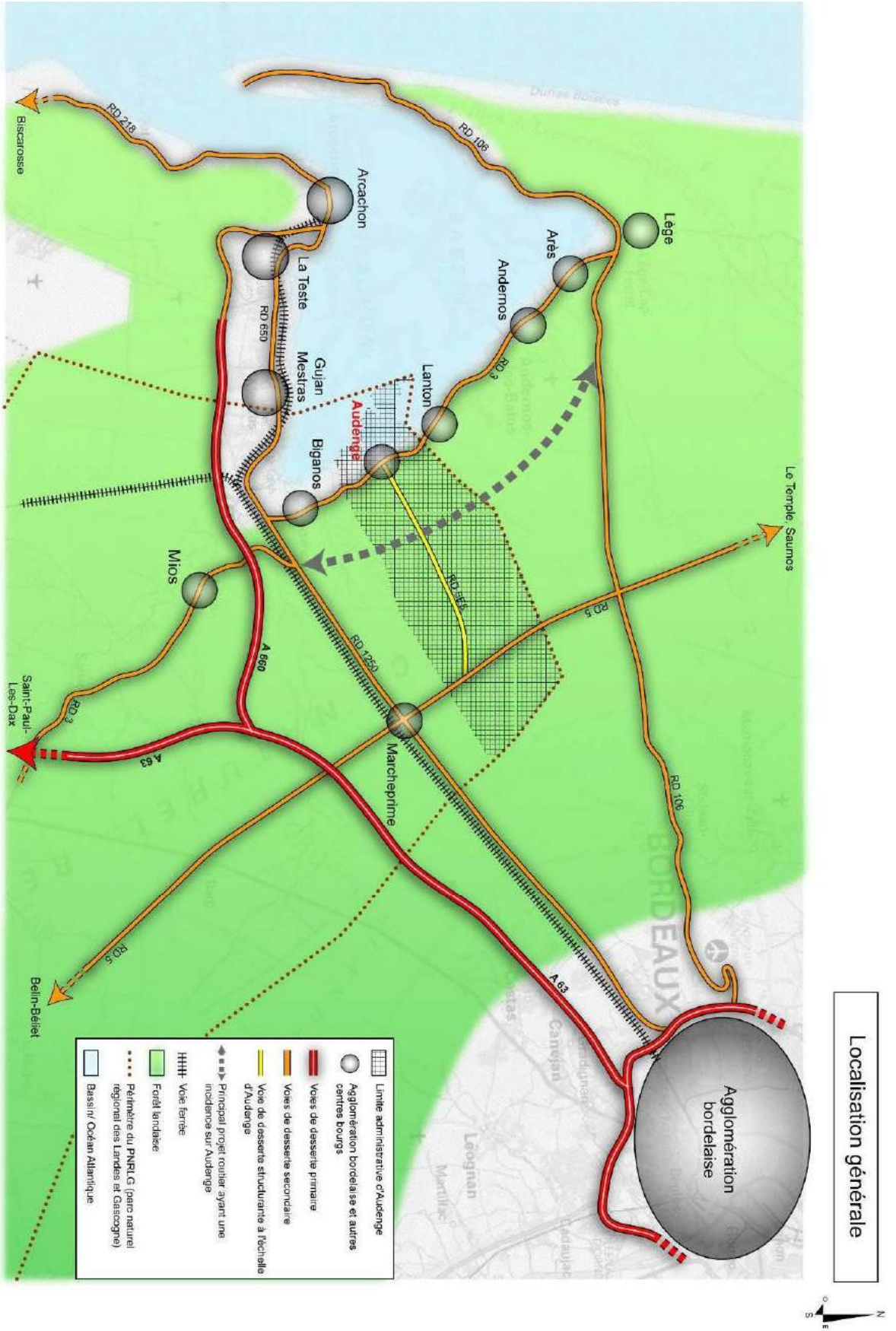
1. Il expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L. 123-1 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;
2. Il 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. Il 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 telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;
4. Il explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, 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 par rapport aux autres solutions envisagées. 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. Il 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 et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;
6. il comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

- r Par ailleurs, la présente évaluation environnementale vaut également « évaluation des incidences Natura 2000 » afin de répondre au nouveau décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et à sa circulaire d'application du 14 avril 2010.

Ces textes stipulent en effet que les plans, schémas, et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-4 du code de l'environnement et de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme sont également soumis à une évaluation des incidences Natura 2000, dès lors que « le document de planification est de nature à permettre la réalisation d'activités pouvant porter atteinte aux objectifs de conservation de un ou plusieurs sites Natura 2000 ».

Cette évaluation comprend :

- une présentation succincte des sites Natura 2000 et du plan (évaluation préliminaire) ;
- une analyse de l'état initial des habitats et espèces pour lesquelles les sites ont été désignés ;
- une analyse des différents effets du plan sur les sites : permanents et temporaires, directs et indirects, cumulés avec ceux d'autres activités portés par le demandeur ;
- si l'analyse montre des atteintes aux objectifs de conservation des sites, la présentation des mesures destinées à les supprimer ou atténuer ;
- s'il subsiste des atteintes aux objectifs de conservation, le dossier d'évaluation des incidences est complété par :
 - la description détaillée des solutions alternatives envisageables et des raisons pour lesquelles celles-ci ne peuvent être mises en œuvre,
 - la justification de l'intérêt public majeur,
 - la description précise des mesures compensant les incidences négatives de l'activité, l'estimation de leur coût et les modalités de financement.



Le chapitre I a pour objectif d'exposer "le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L. 123-1 (établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social et de l'habitat, de transports, d'équipements et de services) 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"

Article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme

CHAPITRE I :

DIAGNOSTIC AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1 ET ARTICULATION DU
PLAN AVEC LES AUTRES DOCUMENTS ET PLANS PROGRAMME
MENTIONNES A L'ART. L.122-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

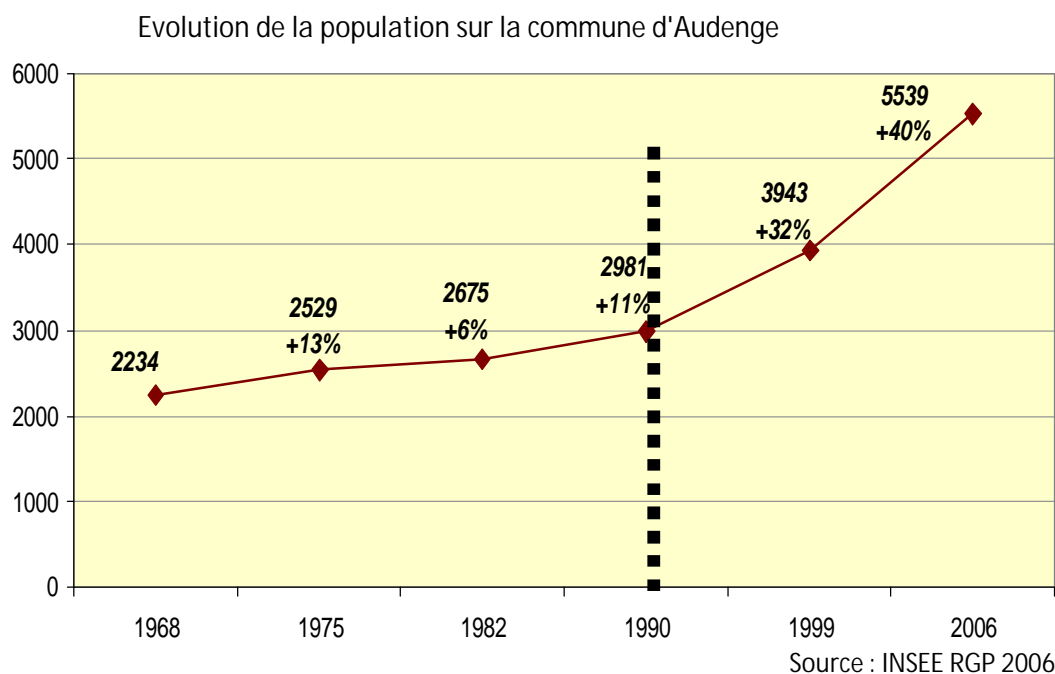
1 – Le diagnostic prévu à l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme

1.1. Tendances et structures démographiques

- Une croissance soutenue de la population

Ø Une croissance qui s'accélère depuis les années 90

L'ensemble de l'analyse se fonde sur le recensement général de la population de 2006



Depuis ces 40 dernières années, la population sur la commune d'Audenge a connu une croissance importante, passant de 2.234 habitants en 1968 à 5.539 en 2006. La population a très largement doublé en une quarantaine d'années.

On observe une croissance particulièrement soutenue depuis 1990, après une légère diminution du rythme de croissance durant les années 1980. En témoignent les taux de croissance annuels moyens au cours des années 1990-99 et 1999-2006 qui sont de 3,2 % et de 5 % ; il s'agit des plus forts taux constatés entre chaque période de recensement.

Cette croissance soutenue engendre des besoins croissants en matière de logements.

Ø Une commune attractive du fait de son positionnement en bordure du Bassin d'Arcachon

Située en bordure du bassin d'Arcachon, la commune connaît, à l'image des communes du SCOT, et surtout de la COBAN, une croissance démographique sans précédent.

Cette croissance est liée conjointement à l'attractivité littorale, et à la pression péri-urbaine sous influence bordelaise. Si le cadre de vie attire les populations de seniors, ces territoires deviennent aussi le lieu d'ancrage privilégié des familles et des actifs en dépit de leur éloignement croissant de leur lieu d'emploi.

Ø Un solde naturel nul compensé par l'arrivée de personnes extérieures sur le territoire

Globalement, depuis 1982, on observe un solde naturel sur la commune relativement stable et proche de 0. A l'inverse, le solde migratoire enregistré sur la commune est toujours positif et augmente sur la dernière période 1999-2006, ce qui confirme l'attractivité du territoire.

Ainsi, la croissance de la population observée sur Audenge dépend fortement et quasiment uniquement du solde migratoire.

Evolution des facteurs moteurs de croissance depuis 1975

	1982 - 1990	1990 - 1999	1999 - 2006
Solde naturel ¹	- 0,4 %	- 0,2 %	+ 0,1 %
Solde migratoire ²	+ 1,8 %	+ 3,4 %	+ 4,8 %
Variation annuelle de la population	+ 1,4 %	+ 3,2 %	+ 5 %

Source : INSEE RGP 2006

Compte tenu de l'attractivité d'Audenge et de la forte évolution démographique observée entre 1999 et 2006, on peut constater que le solde migratoire reste le facteur déterminant de la croissance observée depuis 2000.

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

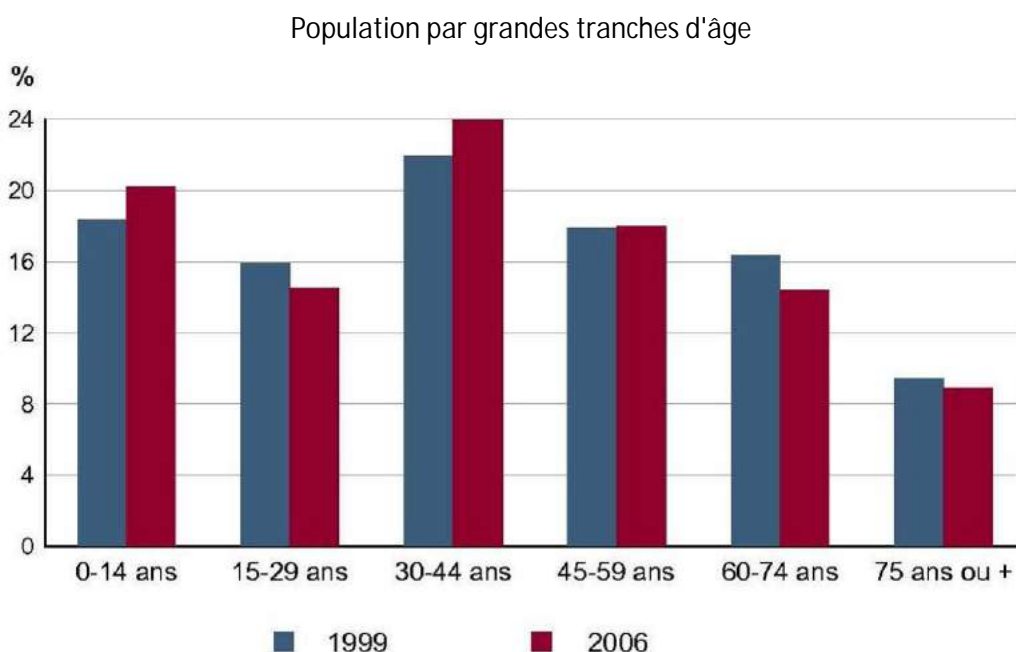
² Solde migratoire : différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties au cours de la période.

- Profil démographique communal

Ø Structure par âges de la population : une population qui tend au rajeunissement

La commune d'Audenge se caractérise par une population en voie de rajeunissement depuis 1999 :

- recul de la classe d'âge des retraités (plus de 60 ans)
- stabilisation voire augmentation des classes d'âge intermédiaires (30-59 ans),
- augmentation des plus jeunes (0-14 ans)



Source : INSEE RGP1999 et RGP2006 exploitations principales

Comme le montre le graphique ci-dessus, la part de population de classe d'âge intermédiaire (30-44 ans) dans la population totale a nettement augmenté entre 1999 et 2006. Et à l'inverse, le nombre de personnes retraitées n'a cessé de diminuer.

L'indice de jeunesse (rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans) est passé entre 1999 et 2006 de 0,88 à 1,08 (1 correspondant à une pyramide des âges équilibrée).

Ce rajeunissement de la population va à l'encontre de la tendance nationale, caractérisée par un vieillissement structurel de la population.

Ce phénomène de rajeunissement tend à confirmer l'installation de jeunes actifs avec enfant(s) dans le cadre des apports migratoires de population entre 1999 et 2006.

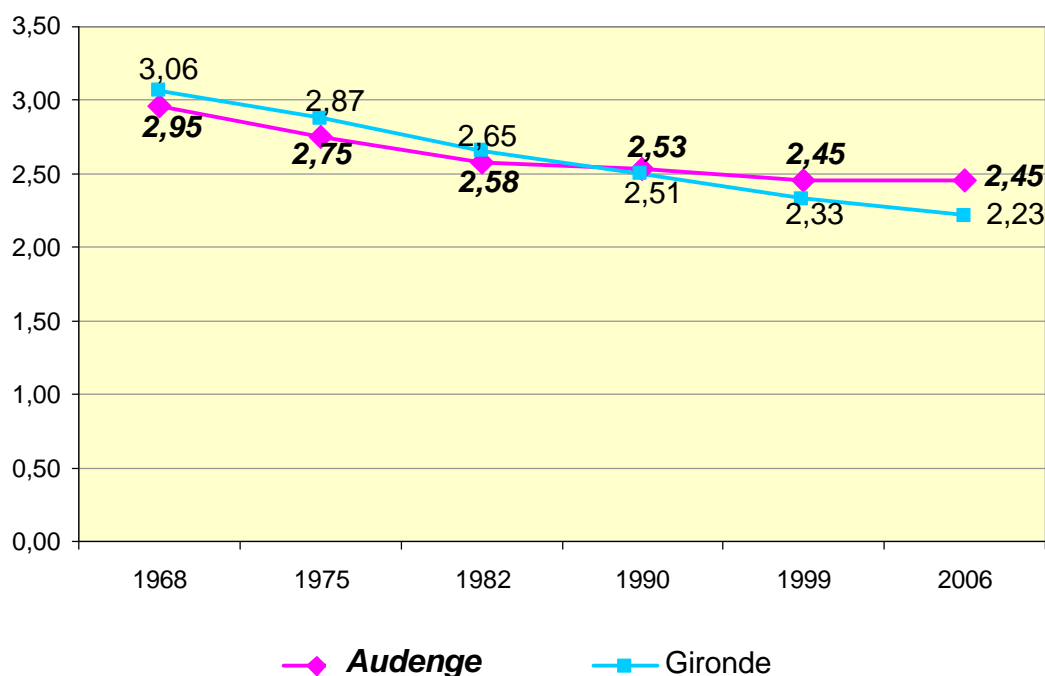
Ø Structure des ménages : une taille des ménages qui semble se stabiliser

Globalement, on observe une baisse de la taille des ménages sur la commune depuis 1968. Ce phénomène n'est pas particulier à la commune, mais se retrouve à l'échelle nationale.

Cette baisse de la taille moyenne des ménages s'explique par :

- la décohabitation des jeunes (étudiants, ...),
- l'éclatement de la structure familiale (séparation des couples, ...),
- le vieillissement de la population depuis 1968 même si les effets du rajeunissement tendent à se faire sentir depuis 1999.

Evolution de la taille moyenne des ménages depuis 1968



Source : INSEE RGP2006

Sur les 30 dernières années, alors que le nombre de ménages a progressivement augmenté sur la commune, c'est le phénomène de desserrement des ménages, c'est à dire la baisse tendancielle de leur taille moyenne, qui est le plus marquant.

Ce phénomène, quasiment généralisé au niveau national trouve sa source dans plusieurs causes : la diminution du nombre de grandes familles, la décohabitation des jeunes, le développement du nombre de familles monoparentales, ainsi que le vieillissement de la population.

Sur Audenge, la taille moyenne des ménages en 2006 est de l'ordre de 2,45 personnes par ménage et semble se stabiliser depuis la fin des années 1990. Ce chiffre atteste le caractère « familial » de la commune et une attractivité ciblée pour les familles avec enfants. C'est ce qui s'observe également au travers de l'évolution de la pyramide des âges, avec une augmentation depuis 1999 des 0-14 ans.

Ø Des revenus des ménages très inférieurs à la moyenne départementale

Le calcul du revenu imposable ayant été modifié en 2006, il est difficile d'effectuer des comparaisons chronologiques, toutefois il apparaît :

- entre 2004 et 2006, une hausse du nombre de foyers fiscaux imposés sur Audenge (+21,2%);
- la commune compte, en 2006, 1736 foyers fiscaux imposés, soit 55% de l'ensemble des foyers fiscaux communaux, proportion identique à celle du département (55%) ;
- l'impôt moyen de l'ensemble des foyers fiscaux (722 € en 2006) et des foyers fiscaux imposés (1.319 € en 2006) est en diminution de l'ordre de 20% entre 2004 et 2006;
- d'autre part cet impôt moyen est très largement inférieur sur Audenge à l'impôt moyen à l'échelle du département de l'ensemble des foyers fiscaux (1.213 € en 2006) et des foyers fiscaux imposés (2.227 € en 2006);
- sur Audenge, la baisse de l'impôt moyen est inférieure à celle relevée à l'échelle départementale (diminution de l'ordre de 22% entre 2004 et 2006);
- un revenu imposable moyen inférieur à la moyenne départementale : 20.285€ sur Audenge contre 21.685€ en Gironde.

Ces éléments démontrent une plus forte proportion de population à bas revenus sur la commune d'Audenge, ce qui illustre la nécessité d'offrir des logements adaptés pour les ménages les moins "aisés".

La commune d'Audenge connaît une croissance démographique soutenue, qui s'est accélérée dans les années 90. Ce sont majoritairement des jeunes ménages avec enfants qui viennent s'installer sur la commune, et les ménages communaux se distinguent par leur taille relativement stable, ce qui atteste du caractère "familial de la commune". Malgré l'attractivité du territoire, on constate que la population communale dispose de revenus inférieurs à la moyenne départementale.

1.2 – Evolutions 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 important 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 Audenge, ce dynamisme résidentiel a eu des répercussions sur le parc de logements qui a connu une croissance sans précédent.

- Composition et évolution du parc de logements

Ø Un parc majoritairement composé de résidences principales

En 2006, la commune compte 2.660 logements pour 5.539 habitants.

§ Le nombre de résidences principales a augmenté de plus de 42 % entre 1999 et 2006 (+ 667 logements), tandis que la population augmentait de 40 % sur la même période, illustrant ainsi la stabilisation de la taille moyenne des ménages.

La croissance forte et régulière, en valeur absolue, des résidences principales au sein du parc de logements de la commune est à mettre en lien avec l'attractivité du Bassin d'Arcachon, et la proximité de l'agglomération bordelaise et de son bassin d'emplois.

§ Le nombre et la part relative des résidences secondaires (ou logements occasionnels) et des logements vacants demeurent faibles même s'ils ont connu une augmentation depuis 1999.

Le nombre et la part relative de ces types de logements sont à leur plus bas niveau depuis 25 ans, ce qui montre la tension progressive du marché, où pour faire face à une demande croissante, ces logements sont progressivement remis sur le marché

Evolution des logements par types depuis 1982

	1982		1990		1999		2006	
	Valeurs	%	Valeurs	%	Valeurs	%	Valeurs	%
Résidences principales	1.033	81%	1.175	78%	1.575	82%	2.242	84%
Résidences secondaires	162	13%	230	15%	276	14%	309	12%
Logements vacants	83	6%	104	7%	65	3%	109	4%
Total	1.278	100%	1.509	100%	1.916	100%	2.660	100%

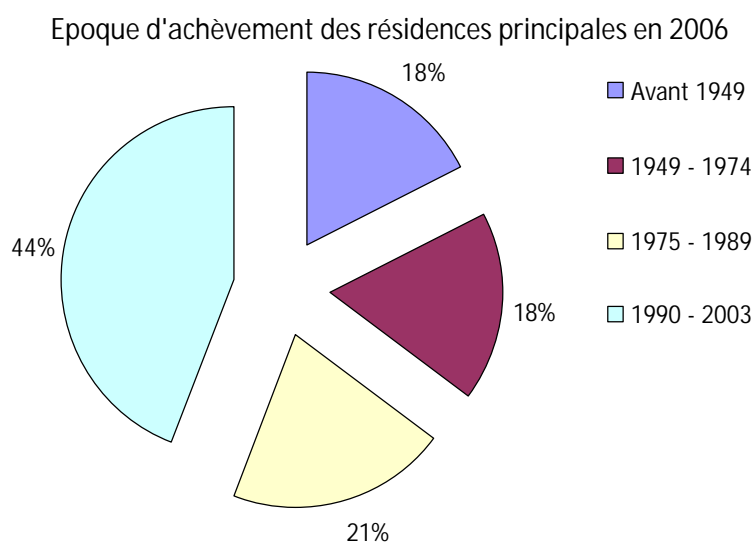
Source : INSEE – RGP 2006

- Les périodes de construction des logements

Ø Age du parc de logements en 2006

A partir du recensement général de l'INSEE, on constate jusqu'en 2006 :

- une part minoritaire de logements anciens construits avant 1949 (391 logements), correspondant pour l'essentiel aux parties centrales du bourg et des hameaux, et des logements construits après-guerre;
- globalement plus des 2/3 du parc de logements communal a été construit au cours des 30 ans dernières années (1975-2003). Cette répartition est le témoin d'un dynamisme en matière de construction, qui s'est fortement accentué depuis les deux dernières décennies.



Ø La construction neuve récente de logements dominée par la maison individuelle (source : fichier SITADEL)

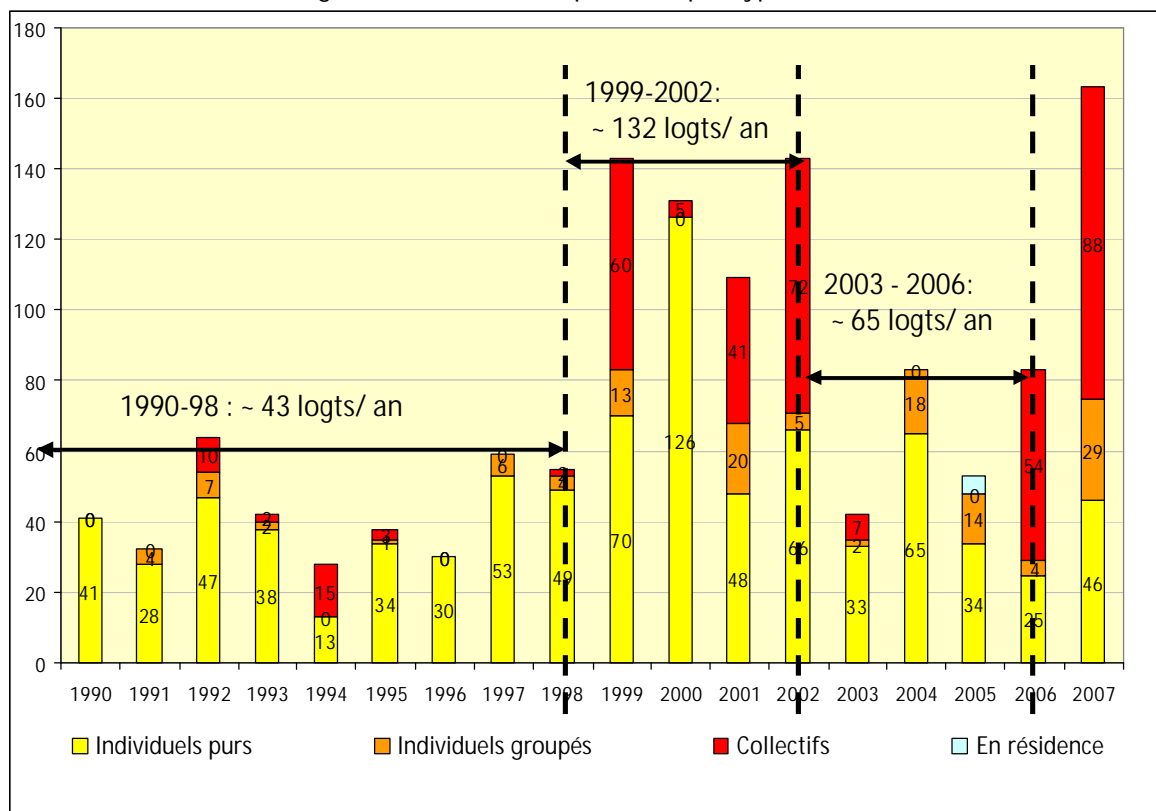
Les données ci-après sont issues du fichier SITADEL, établi à partir des données de permis de construire. Étant basées sur les dates de mise en chantier des constructions, elles présentent un décalage avec les données du recensement INSEE. Par ailleurs, le fichier SITADEL ne prend pas en compte les éventuels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

Entre 1990 et 2007, 1.339 logements ont été construits sur la commune d'Audenge, ce qui correspond à un rythme annuel moyen de 74 logements neufs commencés par an.

Toutefois, on observe distinctement 3 périodes, avec une accélération du rythme de construction annuelle depuis 1999 :

- 1990 - 1998 : 389 logements neufs commencés, soit environ 43 logements par an,
- 1999 - 2002 : 526 logements neufs commencés, soit environ 132 logements par an,
- 2003 - 2006 : 261 logements neufs commencés, soit environ 65 logements par an,
- 2007 : 163 logements neufs commencés dans l'année.

Nombre de logements commencés par an et par type entre 1990 et 2007



Source : données SITADEL - DRE

Sur les deux dernières décennies la majorité des constructions neuves porte sur l'habitat individuel (pur et groupé). Ce pan du marché représente près des ¾ de la construction neuve enregistrée sur la commune entre 1990 et 2007.

Il est intéressant de noter qu'un nouveau produit apparaît depuis 1999 : les logements collectifs. Ainsi, depuis 1999, Audenge a enregistré une production de 327 logements collectifs.

Cette démarche s'inscrit dans la volonté de diversifier et de densifier l'habitat, notamment à proximité du centre ville afin d'augmenter le parc de logements tout en luttant contre l'étalement urbain.

- La typologie des résidences principales

Ø Le statut d'occupation et le parc locatif

En 2006, la majorité des habitants de la commune est propriétaire de son logement principal (68%). Toutefois, le nombre de locataires a plus que doublé depuis 1990, notamment du fait de la réalisation de plusieurs opérations collectives.

Evolution des résidences principales selon le statut d'occupation entre 1999 et 2006

	1999		2006	
	Nb	%	Nb	%
Propriétaires	1.136	70%	1.565	68%
Locataires	355	22%	607	27%
HLM louées	38	2%	45	2%
Logés gratuitement	84	5%	70	3%
Total	1.613	100%	2.287	100%

Source : INSEE – RGP2006

Ø Un parc de logements sociaux en croissance

Rappel de la notion de logement social : il s'agit d'un logement collectif ou individuel, dont l'accès est réservé à des personnes disposant de revenus inférieurs au seuil fixé par la loi. Ces logements ne doivent pas dépasser un certain loyer, en fonction de leur surface et des revenus des personnes.

Dans un contexte de pression foncière et immobilière croissante et de forte demande de logement de la population locale, le développement du parc locatif social constitue un enjeu majeur.

En 2007, selon un bilan réalisé par la commune, Audenge recense moins de 3 % de logements à caractère social alors que 80 % des Audengeois pourraient y prétendre au vu des seuils de revenus.

Actuellement la commune d'Audenge souffre d'un fort déficit de logements sociaux : les demandes sont nombreuses, l'offre insuffisante et le taux de rotation très faible.

Or en 2010, le parc de logements sociaux dénombrés par la commune se réduit à 67 logements, soit 2,8 % du parc des résidences principales avec :

- 20 logements détenus par la SEM de Construction de Bruges rue de Cante Alaoude;
- 6 logements appartenant à Gironde Habitat rue de Cante Alaoude ;
- 14 logements appartenant à Gironde Habitat sur la résidence Le Courtiou ;
- 24 logements de la société PERL en usufruit locatif sur la résidence Parc Océan;
- 3 logements sociaux au-dessus de la médiathèque.

L'analyse des demandes de logements sociaux recensées sur la commune d'Audenge par les opérateurs sociaux montre la part importante des retraités et des chômeurs (environ la moitié des demandeurs). Cette demande est aujourd'hui insatisfaite : les logements conventionnés représentent plus ou moins 3% de l'ensemble des logements audengeois.

Face au fort déficit sur le territoire communal, la commune d'Audenge a décidé de travailler avec l'Office Public de l'Habitat "Gironde Habitat" afin d'élaborer conjointement un programme de réalisation de logements sociaux sur les terrains communaux sur des îlots de centre ville.

Au final, le projet porté par la Commune et Gironde Habitat permettra, sur les îlots d'opérations (Centre bourg 1, 2 et 3 et Gare), de réaliser :

- 111 logements sociaux, individuels et collectifs labellisés Habitat et Environnement et THPE (Très Haute Performance Energétique), dont 76 logements sociaux sur le Centre Bourg d'Audenge, et 33 logements sociaux sur la Gare,
- 600 m² de locaux tertiaires et administratifs pour la Trésorerie générale et la Bibliothèque,
- 350 m² de locaux commerciaux.

Ø Les types de logements

Typologie de logements

	1999		2006	
Maisons	1.880	98,1%	2419	90,9%
Appartements	17	0,9%	221	8,3%

La maison individuelle est le type d'habitat dominant. En effet, près de 91% du parc est constitué de logements individuels, grandes bâtisses anciennes ou pavillons contemporains.

La part des appartements a fortement progressé au cours des années 2000 en raison de la réalisation de nombreuses opérations d'habitat groupé, comme notamment l'ensemble collectif Domaine des Pins rue Digneaux.

Ø Des résidences principales de grande taille

Résidences principales selon le nombre de pièces

	1999		2006	
1 pièce	9	0,6%	17	0,8%
2 pièces	119	7,6%	165	7,4%
3 pièces	396	25,1%	404	18%
4 pièces	514	32,6%	765	34,1%
5 pièces ou plus	537	34,1%	891	39,8%
Total	1.575	100%	2.242	100%

Source : INSEE – RGP 2006

En 2006, près des $\frac{3}{4}$ des résidences principales sur Audenge comptent 4 pièces et plus, ce qui s'explique par la présence presque exclusive de maisons de type "logements individuels".

Selon la statistique de la construction neuve, la taille des logements commencés pour l'individuel pur (correspondant à la maison individuelle) reste relativement stable, même si elle présente une légère augmentation depuis 2000 (114 m² en moyenne par maison au cours des années 1990-99 contre 128 m² depuis les années 2000).

Evolution des superficies moyennes des constructions neuves

	1990 - 1999	2000 - 2007
Individuel pur	114 m ²	128 m ²
Individuel groupé	67 m ²	91 m ²
Collectif	76 m ²	71 m ²

Source : données SITADEL - DRE

Par ailleurs, on peut noter la très forte augmentation de la taille moyenne des logements individuels groupés entre les années 1990 et 2000 (+35%), qui peut s'expliquer par une mise en adéquation de l'offre avec les demandes dans le cadre d'un accroissement considérable des volumes de construction de logements individuels groupés.

Ø Un niveau de confort élevé des logements

Les installations sanitaires et le moyen de chauffage sont des éléments objectifs d'appréciation de la qualité des logements. Le niveau de confort observé sur Audenge est en augmentation sur l'ensemble des résidences principales avec en 2006 :

- plus de 98% d'entre elles équipées de salle de bain avec baignoire ou douche,
- près de 83% d'entre elles disposant d'un chauffage central ou individuel, contre 77% en 1999.

Au vu de ces deux constats, le niveau de confort sur Audenge peut être qualifié d'élevé.

- La politique de l'habitat

Au regard de l'évolution de l'habitat constatée sur la commune d'Audenge et compte tenu des évolutions également observées sur l'ensemble des communes du Bassin d'Arcachon, il est primordial de définir des choix stratégiques afin de ne pas «subir» un développement incontrôlé.

A l'heure actuelle, aucun Programme Local de l'Habitat n'a été lancé à l'échelle de la COBAN, mais les études en cours dans le cadre de l'élaboration du SCOT vont sans doute aider à avancer sur ces thématiques

Ø La création d'un SCOT du Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre, en remplacement du Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon

Le Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon est un document de planification spatiale et d'aménagement du territoire approuvé le 30 juin 1994 et devenu désormais obsolète.

La Loi SRU (13 décembre 2000) prévoit la révision des Schémas Directeurs existants et la mise en place de SCOT qui se substituent dès lors aux Schémas Directeurs.

Dans ce cadre, le SYBARVAL, syndicat mixte rassemblant les territoires des trois intercommunalités qui se situent autour ou à proximité du Bassin d'Arcachon (COBAN – COBAS – CDC Val de l'Eyre) travaille actuellement en vue de la révision du Schéma Directeur et sa transformation en SCOT du Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre.

Ce nouveau Schéma devra permettre de dessiner le profil d'un territoire à long terme (20-30 ans), en y arrêtant les politiques d'urbanisme, d'environnement, d'habitat, de transport, d'implantations commerciales et de grands équipements. Document d'urbanisme, opposable en terme de compatibilité aux documents d'urbanisme de rang inférieur et prescriptif, il orientera les schémas de secteurs, les documents d'urbanisme locaux mais aussi les opérations foncières et d'aménagement. Le champ de l'habitat sera donc pris en compte dans ce futur document.

En terme de procédure et d'état d'avancement, le SYBARVAL a délibéré le 22 juin 2009 pour valider le diagnostic du SCOT.

La création de ce document, à l'échelle de Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre, en partenariat étroit avec toutes les collectivités, communes et regroupements de communes intégrées dans le périmètre opérationnel, marque la volonté d'une véritable réflexion coordonnée sur des thématiques particulières et notamment celle de l'habitat.

En bordure du bassin d'Arcachon et à proximité de Bordeaux, Audenge connaît une attractivité croissante, notamment en terme de construction neuve.

Depuis les années 2000, le parc de logements d'Audenge est en forte augmentation avec la réalisation récente de plusieurs opérations d'habitat. Les typologies de logements construits se diversifient, avec l'émergence depuis 10 ans d'une offre en logement collectif et individuel groupé.

Toutefois le déficit en logement social est aujourd'hui pénalisant pour la commune qui recense moins de 3% de logements sociaux.

L'enjeu pour la commune est alors d'optimiser ses potentialités de développement de l'habitat dans une démarche intégrant à la fois cohérence urbaine et sociale, gestion économe de l'espace et préservation des paysages.

1.3 – Les activités économiques

- Population active et emploi

Ø Une population active en augmentation constante

Evolution de la population active entre 1982 et 1999

	1999	2006	1999-2006
Population	3.943	5.539	+ 40,5%
Population de 15 à 64 ans	2.443	3.411	+ 39,6%
Population active en %	66,4%	72%	
Actifs ayant un emploi en %	55,9%	62,4%	
Chômeurs en %	10,3%	9,6%	

Source : INSEE – RGP 2006

Parallèlement à l'augmentation de la population, le nombre des actifs sur Audenge a augmenté régulièrement. La part des actifs dans la population totale est croissante au cours de cette même période.

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 2006, pour atteindre plus de 62% de la population active en 2006.

A l'inverse, le nombre de chômeurs a diminué sur la même période. Toutefois, il est à noter également que le taux de chômeurs enregistré en 2006 sur Audenge (9,6%) reste supérieur à celui observé sur le département à la même date (8%).

Ø Une population active sous l'influence de l'agglomération bordelaise

En 2006, sur les 2.137 actifs d'Audenge ayant un emploi, seuls 438 travaillent sur la commune, soit environ 1/5 de la population active occupée.

Les autres résidents ayant un emploi (1.699 personnes) travaillent dans une autre commune, dont 75 % dans le même département. Ces chiffres témoignent de l'influence subie par Audenge, notamment par sa proximité avec Bordeaux, principal pôle d'emplois.

Selon les statistiques des migrations quotidiennes INSEE entre 1999 et 2006, on constate :

- une légère augmentation du nombre de personnes résidant et travaillant sur Audenge (+ 72 personnes) mais une diminution en valeur relative de 28 à 21 % des actifs ayant un emploi,
- une nette augmentation du nombre de personnes résidant sur Audenge et travaillant sur une autre commune soit en Gironde, soit dans un autre département (+ 692 personnes, soit 79 % des actifs ayant un emploi).

Ø Une population active dominée par les classes moyennes et intermédiaires

Parmi les actifs, les plus représentés sur la commune sont ceux ayant les revenus les moins élevés à savoir les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires.

Si la part des cadres augmente, ces actifs restent bien moins importants en volume.

Les parts des artisans, commerçants et chefs d'entreprise et des agriculteurs exploitants tendent à se stabiliser sur la même période.

Evolution et structure de la population des 15 à 64 ans ayant un emploi

	1999		2006	
Agriculteurs exploitants	16	1 %	21	1 %
Artisans - commerçants - chefs d'entreprise	108	8 %	144	7 %
Cadres et professions intellectuelles supérieures	108	8 %	204	10 %
Professions intermédiaires	346	26 %	556	27 %
Employés	452	33 %	709	33 %
Ouvriers	324	24 %	471	22 %
TOTAL	1.354	100 %	2.105	100 %

Source : INSEE – RGP 2006

L'analyse des statistiques sur les salaires, revenus et niveaux de vie entre 2004 et 2006 tendent à confirmer les tendances observées précédemment. En effet :

- entre 2004 et 2006, le nombre de foyers fiscaux imposés augmente de l'ordre de 21%,
- en 2006, le revenu net imposable moyen des foyers fiscaux imposés est en diminution depuis 2004. Cette tendance courte peut supposer une légère diminution de la richesse moyenne des ménages sur la commune d'Audenge, qui est déjà inférieure à la moyenne observée en Gironde.

- La répartition des emplois

Ø Une nette prédominance des emplois tertiaires

En 2006, la commune comptabilise 980 emplois, soit 212 emplois supplémentaires par rapport à 1999.

Une très large part de ces emplois appartient au secteur tertiaire, soit plus de 80% des emplois de la commune. Ces chiffres sont les premiers témoins d'un dynamisme de l'activité communale, liée aux implantations résidentielles massives, et d'une certaine « indépendance économique », car ils dénotent la présence de nombreuses activités de services.

Les deux secteurs les moins représentés sur la commune, toujours en terme de nombre d'emplois, sont la construction (22 emplois soit 2,2 %) et l'industrie (57 emplois soit 5,8 %).

Répartition de l'emploi selon les grands secteurs d'activités en 2006

	Audenge		Canton d'Audenge	Gironde
	Nombre	%		
Ensemble	979	100 %	100 %	100 %
Agriculture	88	9 %	5,7 %	5,8 %
Industrie	57	5,8 %	10,9 %	11,4 %
Construction	22	2,2 %	8,4 %	6,5 %
Tertiaire	812	82,9 %	75 %	76,3 %
dont commerce	85	8,6 %	17,3 %	14 %
dont services aux entreprises	76	7,8 %	9,4 %	13,8 %
dont services aux particuliers	74	7,5 %	11 %	7,4 %

Source: INSEE – RP 2006

L'observation de l'évolution du nombre d'entreprises et d'emplois depuis 1999, atteste de la bonne santé économique des établissements existants ainsi que du dynamisme économique d'Audenge. Ainsi, le nombre d'emplois connaît une augmentation de 27 % entre 1999 et 2006, passant respectivement de 768 à 979.

Ø 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).

- 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).

Ø Des emplois particulièrement liés à la " sphère résidentielle"

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.

Sur Audenge les commerces et services constituent près des $\frac{3}{4}$ des établissements présents sur la commune, et sont générateurs de 90% des emplois salariés.

Entre 2000 et 2008 on compte plus de 47% d'établissements commerciaux (49 établissements en 2008), et plus de 58% d'établissements de services (96 établissements en 2008). La dynamique est continue puisque 78% des entreprises créées sur la commune en 2008 relèvent de l'activité commerciale ou de services (source INSEE, CLAP).

Ø 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 marchandise, le commerce de gros, est sous-représentée sur la COBAN (21% des emplois contre 32% en moyenne en Gironde).

Sur Audenge, cette sphère est présente sous la forme des domaines de l'agriculture et de l'industrie.

Traditionnellement l'ostréiculture et la sylviculture portaient l'économie locale en terme d'agriculture, mais cette économie traditionnelle semble aujourd'hui en déclin. Ce secteur ne concerne plus actuellement qu'une faible partie de la population (9% des emplois) et semble stagnant :

- on recense globalement une dizaine d'exploitations sylvicoles sur le territoire, la commune restant le principal propriétaire exploitant sylvicole ;
- les exploitations agricoles restent quant à elles minoritaires et de petite taille pour la plupart, exception faite du secteur maïsicole ;
- le milieu ostréicole semble également en forte perte de vitesse avec, aujourd'hui, seulement 3 exploitants.

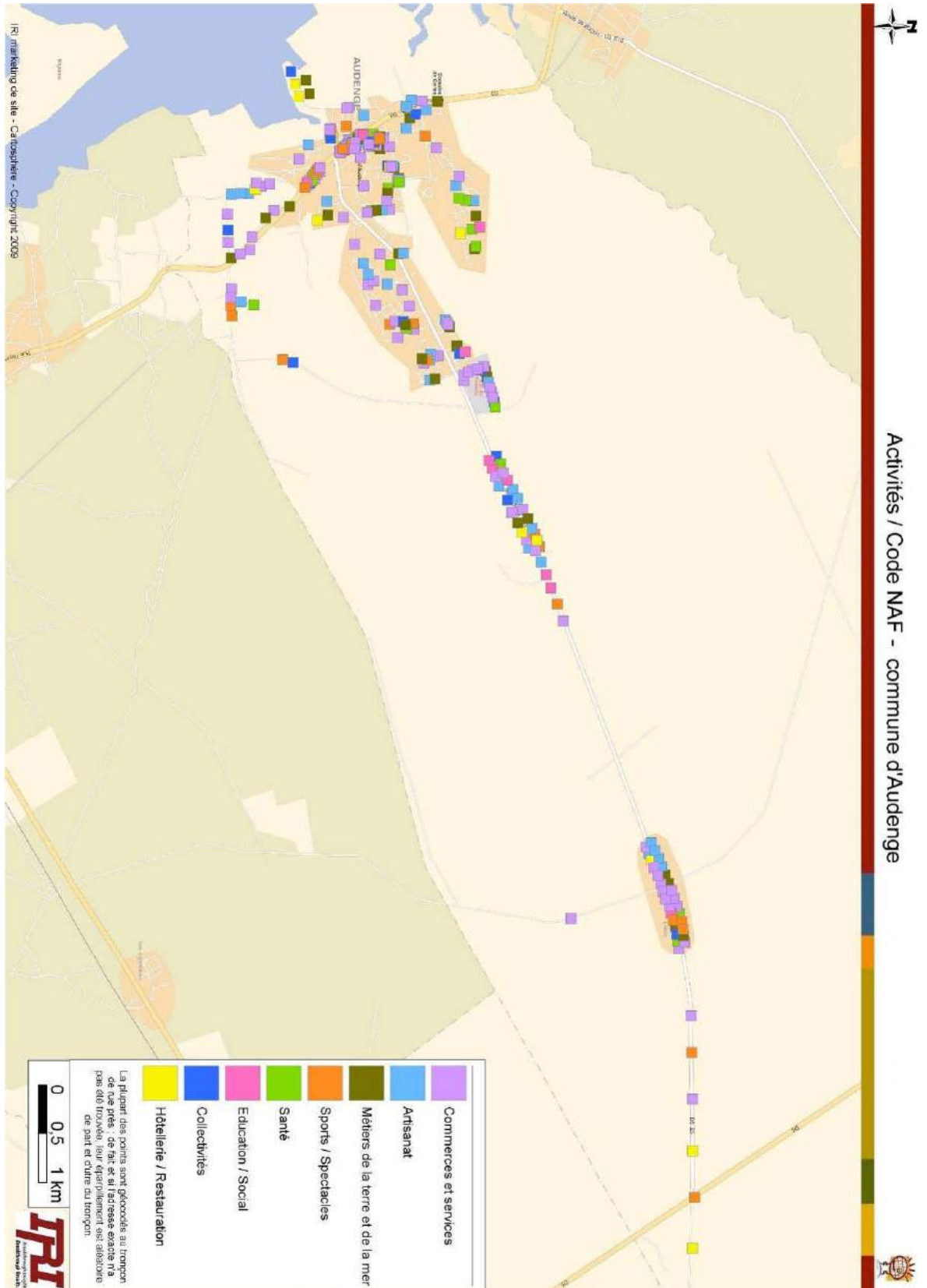
La présence d'un élevage bovin extensif est notable sur le Domaine de Certes, compte tenu de son rôle d'entretien et de valorisation du site. On peut également identifier l'existence d'un élevage de caprins nains.

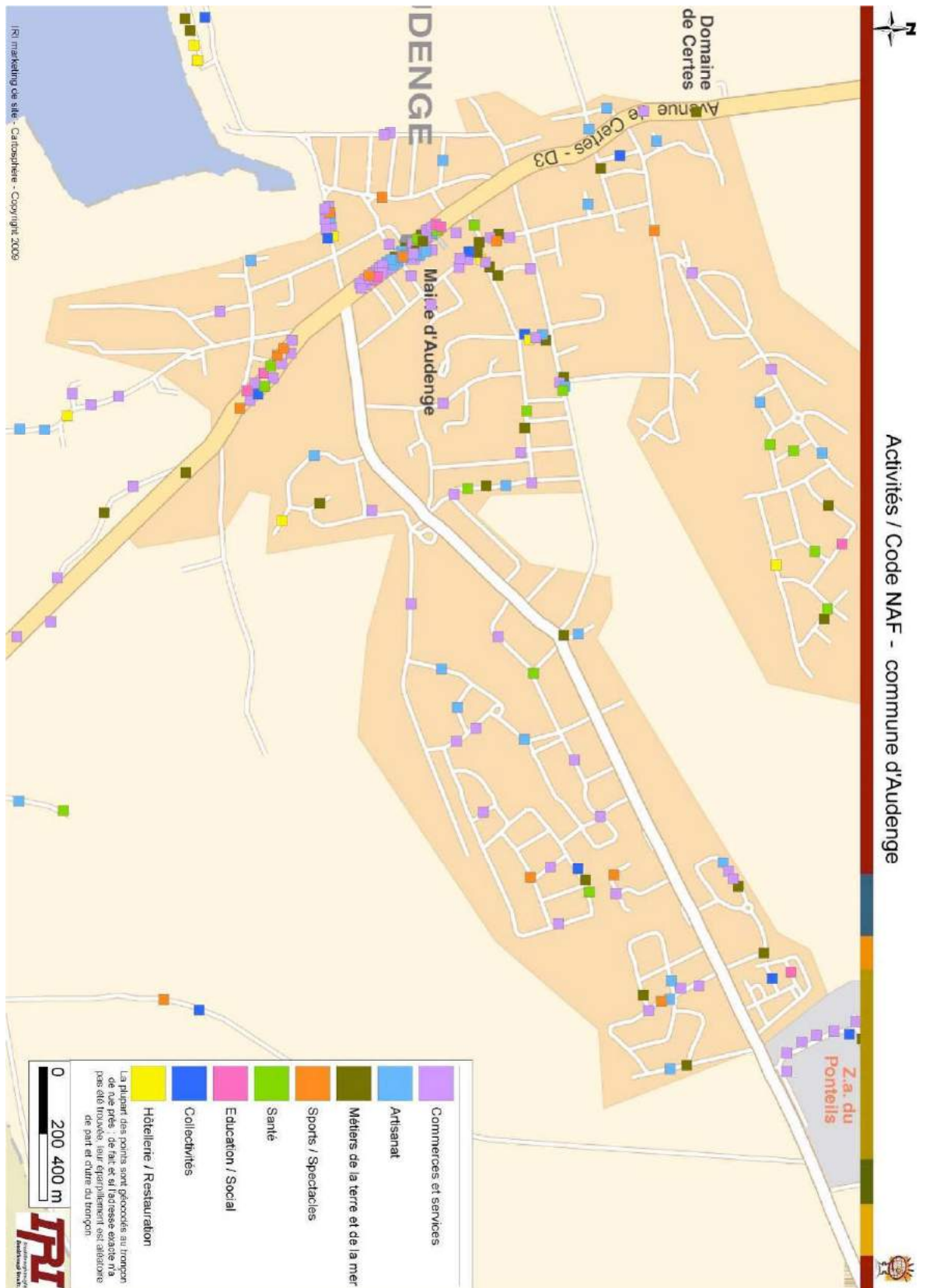
L'industrie est encore moins représentée sur Audenge, ce secteur est générateur d'uniquement 5,8% des emplois de la commune, alors que les 10 entreprises industrielles audengeoises ne représentent que 5% des établissements actifs de la commune (source INSEE, CLAP)

- Une localisation des emplois diffuse

La commune d'Audenge compte une zone d'activités : le Parc d'activités du Pontails, qui s'étend sur environ 25,4 hectares, et qui est aujourd'hui rempli.

Toutefois les cartes de localisation montrent bien que les établissements de la commune d'Audenge ne sont pas concentrés sur le parc d'activités mais se répartissent dans l'ensemble du tissu urbain, et notamment dans le centre ville.





- La construction neuve des locaux d'activités

De manière globale, ce sont en moyenne 1.300 m² de SHON qui ont été construits chaque année entre 1990 et 2007, avec une accélération très nette sur la période 1999-2007.

La multiplication par 3 du nombre de m² SHON de locaux d'activités commencés entre les deux périodes est certainement due à l'aménagement du parc d'activité du Pontails.

Surface des locaux commencés (en m² SHON)

	1999-2007	Moyenne annuelle	Poids dans la SHON totale
Bureaux	1 696	188	10%
Commerces	1 721	191	10%
Industriels	2 267	252	13%
Agricoles	3 628	403	21%
Autres	8 023	891	46%
Total	17 335	1926	100%

Source : SITADEL

La construction neuve de locaux d'activités évolue différemment selon les secteurs considérés, sur ces 9 dernières années. Ainsi, si la construction de locaux destinés aux activités agricoles et industrielles est régulière (construction effective chaque année), ce n'est pas le cas des constructions à vocation de commerces et de bureaux.

Pour les commerces et les bureaux, on constate une construction avec des pics de croissance :

- pour les commerces, une construction inexistante depuis 2000 jusqu'en 2007 (+1.721 m² SHON en 2007),
- pour les bureaux, une construction inexistante, avec seulement un pic en 2003 (+1.016 m² SHON) et en 2007 (+631 m² SHON).

Toutefois ces chiffres sont à manier avec précaution. La part des locaux d'activités non classifié (46% "Autres") illustre bien la difficulté de connaître la dynamique constructive par secteur sur Audenge.

La commune d'Audenge est dans une situation de dynamisme économique. Elle regroupe une population active en augmentation, de moins en moins touchée par le chômage, dominée par les classes moyennes et intermédiaires. La population active est sous influence de l'agglomération bordelaise, mais 20% des audengeois travaillent encore sur la commune. Si les emplois tertiaires prédominent, ils sont particulièrement liés à la sphère de l'économie résidentielle, et sont répartis de manière diffuse sur le territoire communal et sur le Parc d'activités du Pontails qui est aujourd'hui rempli. L'offre en terrains dédiés uniquement à l'activité économique est insuffisante sur la commune.

1.4– Les équipements et infrastructures

- Equipements publics et de vie sociale

Les équipements publics sont principalement centralisés sur le centre ville d'Audenge, constituant ainsi un pôle dynamique avec les commerces et services installés le long de la RD3.

Ø Equipements administratifs

La commune dispose d'une Mairie (avec des annexes et des services techniques), d'un Office du Tourisme, du service d'hygiène du SIBA (Syndicat intercommunal du Bassin d'Arcachon), du Trésor Public et d'un CCAS, d'une MDSI et d'une agence postale.

Ø Equipements scolaires et périscolaires

La commune d'Audenge dispose d'un groupe scolaire public composé d'une école maternelle, d'une école primaire et d'un collège situés le long de la rue des Oiseaux :

- Ecole maternelle : 205 enfants accueillis et regroupés en 7 classes pour l'année 2010-2011.
- Ecole primaire : 380 élèves accueillis et regroupés dans 15 classes pour l'année 2010-2011.
- Collège : 518 élèves accueillis dans 21 classes pour l'année 2009-2010

Un accueil périscolaire est organisé par la municipalité pour les enfants scolarisés avant et après l'école, à partir de 7h le matin et jusqu'à 19h le soir. Environ 40 élèves de l'école maternelle et 50 de l'école primaire en bénéficient.

Une halte-garderie "le Cocon d'Audenge" a été créée en 2002. Elle est destinée aux enfants de 3 mois à 3 ans. Les repas sont fournis par les parents.

Un centre de loisirs sans hébergement (CLSH) accueille les enfants tous les mercredis et durant les vacances scolaires. Le nombre d'enfants accueillis par ce centre de loisirs varie suivant les périodes :

- mercredi et petites vacances scolaires : 24 places chez les primaires et 24 places chez les maternelles,
- vacances d'été : 48 places chez les primaires et 32 places chez les maternelles.

Ø Équipements sportifs, de loisirs et culturels

Plusieurs sites regroupent des équipements sportifs sur Audenge :

- un pôle sportif composé d'une salle des sports, de 4 terrains de tennis extérieurs, 1 dojo, ainsi que d'un terrain multisports à proximité du groupe scolaire, et de 2 club houses,
- un gymnase, rue de Pessalle,
- un stade municipal, rue du stade,
- un parcours de santé le long du ruisseau du Pontteils,
- et au Port, une piscine d'eau de mer et des équipements sportifs légers avec des jeux pour enfants et un city stade, qui sont complétés par un local pour maître nageur et d'un local pour le Kayac.

Concernant les équipements de loisir et culturels, on dénombre :

- une médiathèque municipale, ouverte du mardi au samedi,
- une salle des fêtes localisée dans le même bâtiment que la Mairie.

Ø Équipements culturels et touristiques

- Un office de tourisme,
- La Cabane aux artistes, lieu d'exposition au Port,
- Une Eglise
- Les Domaines de Certes et de Graveyron : vastes espaces naturels de 545 hectares doté d'un patrimoine bâti important, propriété du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL), où la gestion et notamment l'accueil du public est gérée par le Conseil Général de la Gironde.

Un projet de valorisation de ces sites est porté par le Conseil Général avec pour objet d'en faire "la vitrine environnementale du Département sur le thème de la botanique".

Les aménagements ont pour objet de :

- Réhabiliter le bâti pour accueillir le public et des structures environnementalistes : services du Conseil Général, Office du tourisme intercommunal, siège du Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA), centre de soins de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), centre de conservations et d'études archéologiques de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC);
- Assurer une mise en valeur paysagère du site et requalifier le parc du château de Certes ;
- Assurer la conservation des espèces, par l'aménagement de jardins et serres conservatoires du CBNSA et d'installations de volières nécessaires au fonctionnement du LPO.

Ø Vie sociale

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

On dénombre 67 associations, soit : 3 associations dédiées aux activités manuelles, 23 associations sportives, 4 associations d'anciens combattants, 1 association religieuse, 4 associations dédiées aux animaux, 2 associations de chasse, 1 association de commerçants, 4 associations culturelles, 4 associations à but divers, 3 associations de défense de l'environnement, 3 associations d'organisation de festivités, 1 association de langues étrangères, 5 associations de loisirs et détente, 2 associations de musiques et chant, 1 association scolaire, 6 associations de solidarité.

La distribution de ces équipements montre une répartition sur :

- § Un "arc central d'équipements publics", partant du port, en passant par la place de l'Eglise, la Villa Isabelle, la Place de la Mairie, le site de l'ancienne Gare, pour aboutir au complexe sportif et au Groupe scolaire;
- § Un pôle touristique et culturel en développement, qui s'organise autour des Domaines de Certes et de Graveyron depuis l'entrée Nord de la commune.

Au final, les besoins en équipements sportifs, scolaires ou sociaux-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 de statut public, on trouve sur la commune des services à statut privé mais présentant un intérêt collectif : EHPAD éligible à l'aide sociale en projet, professions médicales installés ou en cours d'implantations (dentistes, kinésithérapeutes, vétérinaires, laboratoire d'analyse, etc)...

Les équipements publics et de vie sociale sur la commune d'Audenge, sont relativement nombreux et diversifiés dans l'ensemble. Tout l'enjeu se traduit dans le maintien et le renforcement de l'existant, et l'anticipation des besoins futurs.

Il s'agit aussi d'améliorer le fonctionnement urbain de ces équipements par la valorisation et l'aménagement de liaisons douces sur l'"arc central d'équipements publics", mais aussi sur l'ensemble de la commune.

- Infrastructures de voiries et réseaux de transports

Ø Structure routière du territoire

L'armature routière sur la commune d'Audenge est relative faible, car la commune est située à l'écart des grandes artères qui irriguent l'agglomération bordelaise et le Bassin d'Arcachon (Rocade, A63, A660, RD1250, RD650).

§ La RD 3 est le principal axe routier traversant et desservant le territoire communal du Nord au Sud, c'est l'artère desservant les bourgs du Nord Bassin.

Dans la traversée du territoire communal, elle présente une configuration Nord-Ouest-Sud-Est, longeant les domaines endigués du Bassin d'Arcachon.

Cette route présente ainsi un double effet sur le territoire :

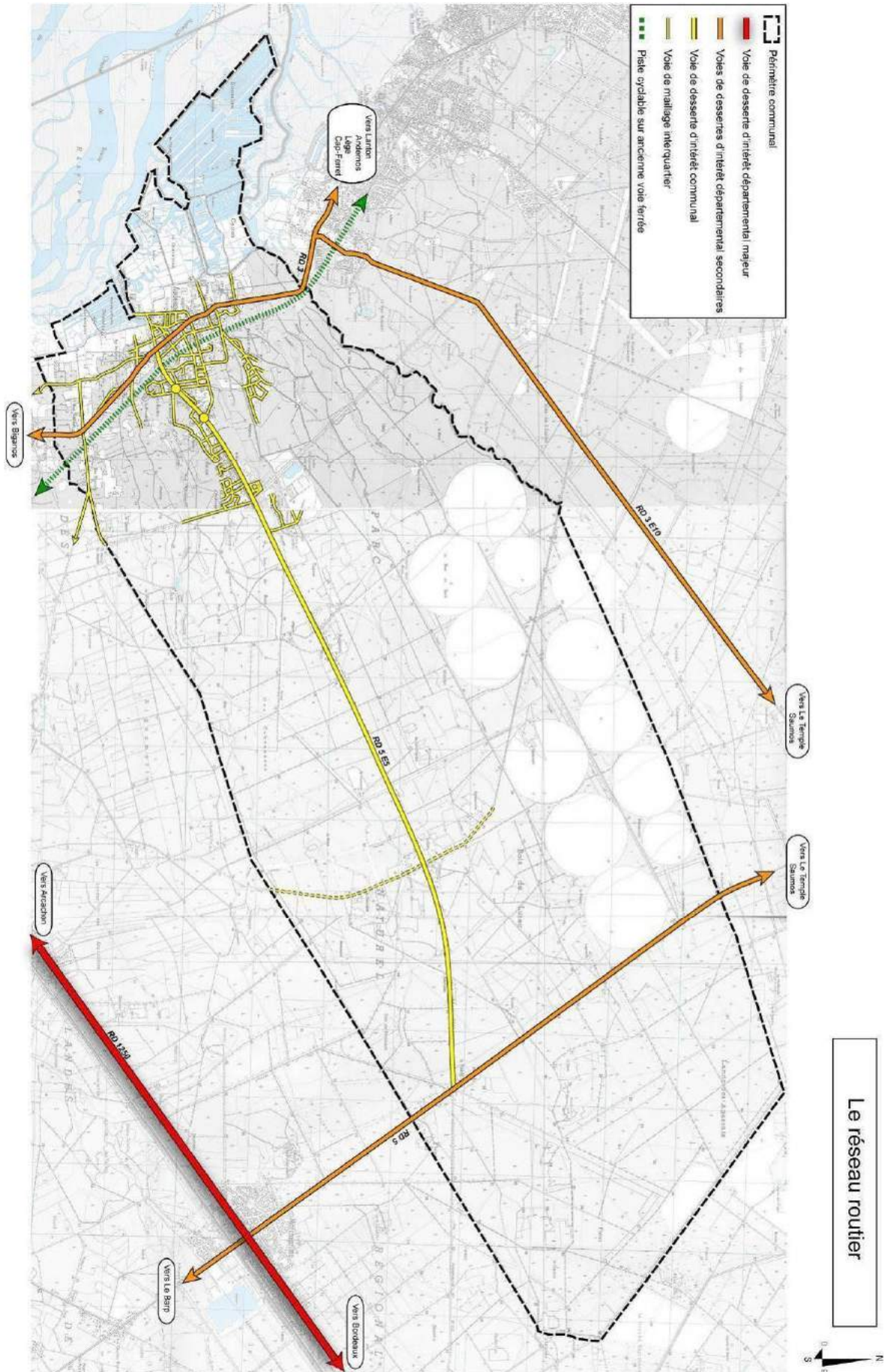
- c'est un axe qui permet des liaisons intercommunales aisées, notamment en direction des bourgs du Bassin d'Arcachon (Biganos, Lanton, Andernos, Arès, Lège), ainsi que, dans une certaine mesure, des facilités de liaisons entre les différentes parties de la commune et les quartiers de Truails et Bas-vallon ;
- c'est un axe qui traverse le centre ville d'Audenge et qui a un caractère urbain très marqué, avec les allées de Boissière caractérisées par des emprises publiques larges, des espaces piétons confortables et un double alignement de platanes.

Cet axe est également support de développement économique en centre ville mais aussi dans son entrée Sud (au niveau du carrefour giratoire de la Tonne à Jeannot), et au croisement avec la Route de Bordeaux (RD5E5).

Par ailleurs, la commune d'Audenge est concernée par l'arrêté ministériel du 6 octobre 1978 relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur, modifié le 23 février 1983 ainsi que par les décrets 95-21 et 95-22 du 9 janvier 1995.

Le classement des infrastructures de transports terrestres et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des infrastructures sont définis en fonction des niveaux sonores de référence. Le classement permet de déterminer, dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal devant être réalisé pour la construction de bâtiments d'habitation.

Conformément à cette réglementation, la RD 3 a été classée par l'arrêté préfectoral du 11 décembre 1981. Les bâtiments d'habitation implantés le long de cet axe requièrent le respect de valeurs d'isolement dans une bande de bruit.



§ Les liaisons intercommunales secondaires et de niveau infra-communal sont assurées par un réseau de routes départementales et de quelques chemins communaux importants.

- les RD5E5 – RD5 constituent les axes routiers desservant la partie orientale du territoire communal. Depuis la RD3, c'est le parcours le plus distinctif au niveau communal : elles desservent de manière directe le Parc d'activités et les différents quartiers (Hougueyra, Lubec et Pointe Emile).

La RD5E5 traverse le territoire communal en son centre. Son tracé Est/ Ouest en fait, depuis la route de Bordeaux, le principal support de l'urbanisation.

La RD5, de tracé Nord/Sud, est parallèle à la RD3, traversant le plateau forestier de la Commune et assure la desserte vers le Temple au Nord et en direction du Barp au Sud.

- le réseau routier communal et de desserte inter quartiers se développe essentiellement dans la partie centrale de la RD3 et à sa jonction avec la RD5E5 (Route de Bordeaux). Il s'agit quasi exclusivement de voies de desserte peu hiérarchisées et très souvent en impasse, sans connexion entre elles.

Ø Les entrées de ville

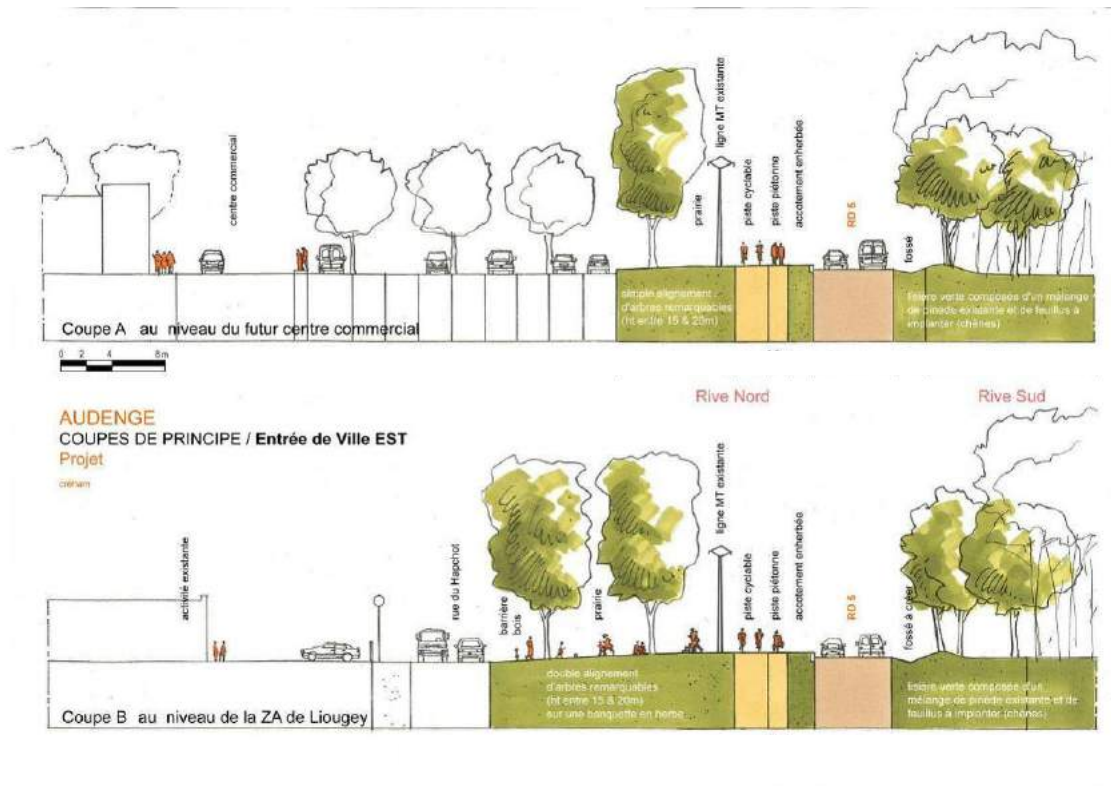
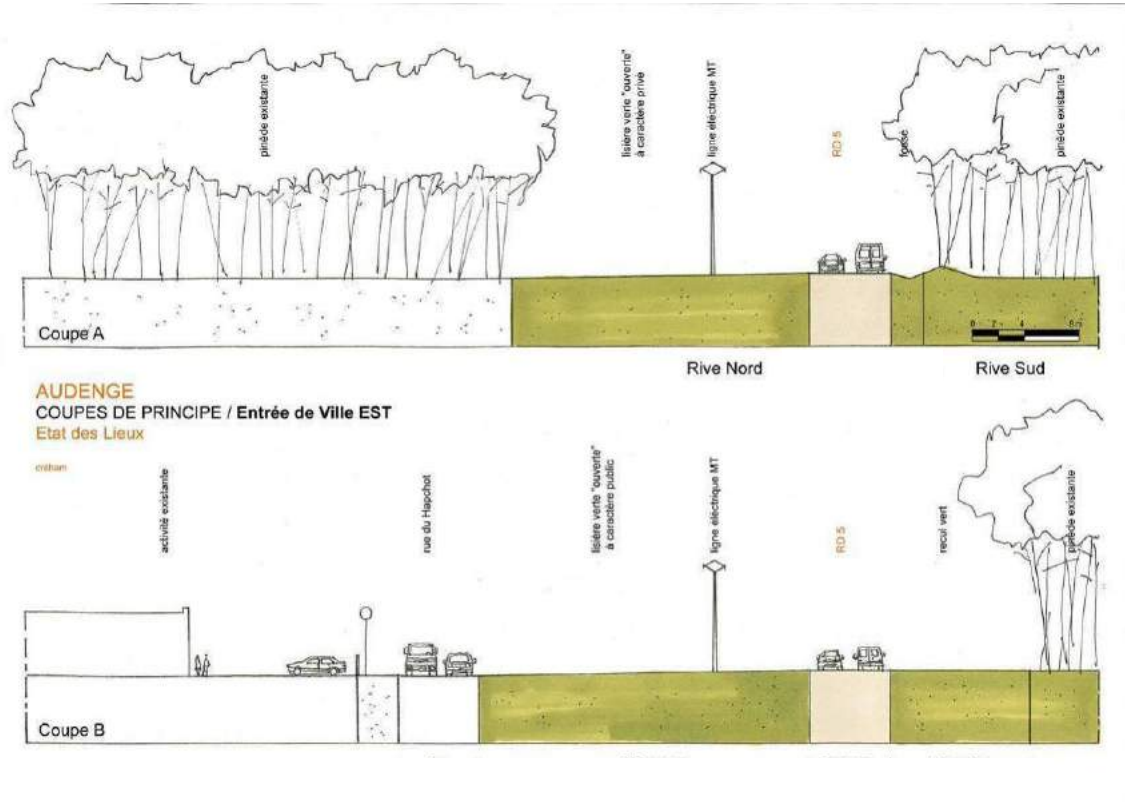
- Les entrées de ville majeures en terme de trafic sur le territoire audengeois sont celles liées à la RD3.

L'entrée Sud, au niveau du carrefour giratoire de "La tonne à Jeannot" a une vocation largement économique. La perception dominante est liée à l'image routière de l'axe avec un sentiment d'entrée dans l'espace urbain.

L'entrée Nord, au niveau du Château de Certes, dispose d'une image plus "verte" avec les vues ménagées vers le parc du Château. Avec les projets du secteur, cette entrée nécessite une sécurisation par l'aménagement d'un carrefour sécurisé.

On peut noter : une absence d'aménagement de ces entrées de ville pour des transports « doux » type piétons ou cycles, un manque d'aménagement paysager permettant la lecture de l'entrée dans l'espace urbain.

L'entrée de ville Est sur la RD5E5 est actuellement assez perceptible. Vitrine du Parc d'activités d'Audenge, seule une large bande engazonnée permet un marquage de l'entrée dans l'espace urbain. Cette entrée de ville est peu qualifiée. La commune souhaite donc permettre l'aménagement d'une piste cyclable afin de réaliser une continuité du parcours piétons et/ou cycles et de prolonger l'aménagement réalisé sur la route de Bordeaux jusqu'à cette entrée (cf. coupe de principe).



Ø Les transports en commun

La commune d'Audenge est desservie par un réseau de transport scolaire qui assure le transport des élèves en direction des établissements scolaires. 3 circuits de bus sont effectués matin et soir. Au total, 28 arrêts sont desservis sur le territoire communal.

Un réseau départemental de ramassage scolaire assure aussi la desserte des établissements de la commune depuis les communes limitrophes. Cette desserte compte 18 circuits à des jours et heures différentes transitent par Audenge.

Ce transporteur assure aussi le transport infradépartemental de voyageurs, en transitant via la RD3 sur Audenge, 3 arrêts sont desservis matin et soir par la ligne 610.

La commune est traversée par une ligne de voie ferrée (ancienne voie ferrée Naujac - Saint Symphorien) reconvertie en piste cyclable départementale. La gare ferroviaire la plus proche d'Audenge se situe à Factice Biganos.

Ø Les liaisons douces

La commune d'Audenge est sillonnée par des cheminements doux d'envergure départementale :

- Le Sentier du Littoral, longeant les espaces endigués du Bassin d'Arcachon sur la commune, soit : les Domaines de Certes et de Graveyron, le Port, et le Domaine de l'Escalopier. Ce sentier du Littoral se prolonge au Nord sur la commune de Lanton et au Sud sur Biganos. Il constitue un sentier de randonnée permettant d'effectuer le Tour du Bassin.
A l'échelle de la commune, le sentier du Littoral est le support de deux circuits de randonnée : le circuit du Domaine de Certes de 9,3 km, et le circuit du Domaine de Graveyron (boucle de 5 km).
- La piste cyclable départementale est implantée sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée Naujac - Saint Symphorien. Elle se prolonge au Nord sur la commune de Lanton et au Sud sur la commune de Biganos.

Si la RD3 est le principal axe routier de la commune, complété par les RD5 et RD5E5, les entrées de ville sont globalement peu aménagées.

La commune est relativement bien desservie par les transports en commun, en revanche elle connaît un déficit en liaisons douces pour mailler le centre bourg, les quartiers, les équipements et les services.



1.5– Le paysage naturel et urbain

- Les grandes entités paysagères naturelles et agricoles

Sur les 8.209 hectares qui constituent le territoire communal, plus des $\frac{3}{4}$ sont constitués d'espaces naturels et/ou agricoles. Différentes entités paysagères peuvent être distinguées du Nord-Est au Sud-Ouest.

Ø Le paysage forestier et agricole

Une des entités paysagères dominantes en terme de superficie est celle liée à la sylviculture et à la maïsiculture intensive.

Le couvert forestier si présent sur la commune est très largement lié à l'exploitation sylvicole. Ce paysage de pins se modifie au gré des cycles d'exploitations : ce paysage forestier plutôt fermé et cloisonné peut s'ouvrir brutalement lors des coupes rases. Cette végétation monospécifique de pinède couvre une large partie Est de la commune.

La maïsiculture intensive est aussi présente notamment sur la partie Nord Est de la commune.

Ø Les espaces d'interface entre forêt et Bassin

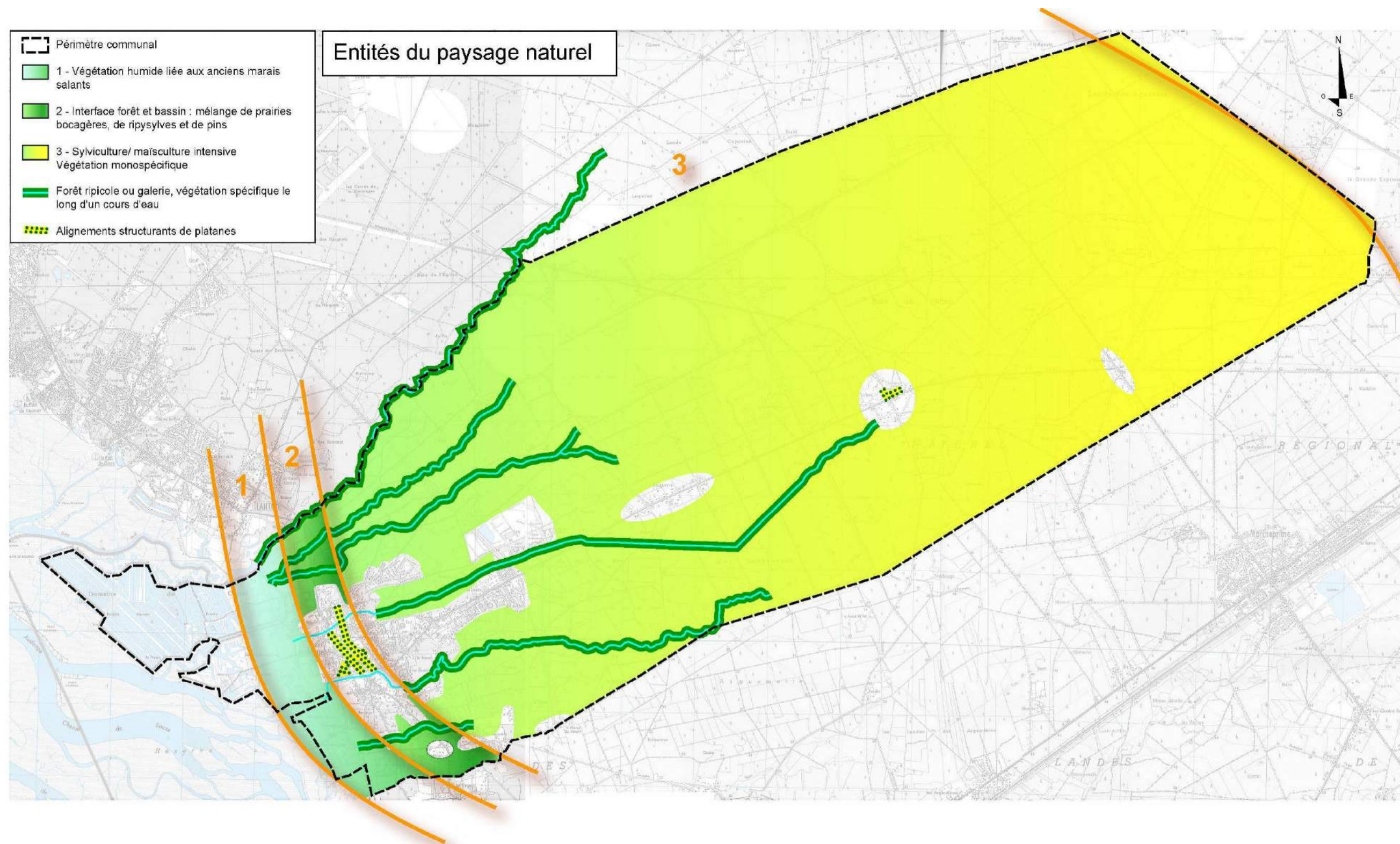
A l'interface de la forêt et du Bassin d'Arcachon, le paysage est plutôt marqué par un mélange de prairies bocagères, de prés et de pins. Cette végétation en amont des domaines endigués, se laisse percevoir au nord et au sud du tissu aggloméré : des perspectives sur des clairières commencent à rendre perceptibles les futures ouvertures visuelles sur le Bassin.

Ces espaces constituent une transition entre le paysage de pinède cloisonné, et les vastes panoramas ouverts sur le Bassin d'Arcachon à l'Ouest via les domaines endigués.

Ø Les espaces humides des domaines endigués

Une autre entité remarquable est celle liée aux domaines endigués. Ces espaces naturels sont caractérisés par une occupation végétale liée aux réservoirs piscicoles du 19^{ème} siècle, avec une végétation rase de graminées et d'arbustes bas. Nombreux sont les digues et les canaux des anciens marais salants recouverts d'une végétation rase envahie par le bacharis.

Ces espaces typiques des Domaines de Certes, de Graveyron et de l'Escalopier permettent de laisser filer le regard vers des perspectives plus lointaines sur le bassin d'Arcachon et ses larges panoramas. Ces grands espaces ouverts, permettant des vues lointaines, sont typiques des paysages emblématiques et fortement identitaires de la Gironde.







Ø La forêt galerie des ruisseaux

Le réseau hydrographique est extrêmement présent sur la commune. D'un point de vue paysager, les ruisseaux qui suivent la pente naturelle sur relief (sens Nord-est / Sud Ouest) entaillent le territoire.

Leur végétation typique, composée de feuillus (chênes pédonculés, aulnes, saules, osmondes, ...), imprègne le paysage en s'infiltrant dans le tissu de l'agglomération.

Ø Les alignements structurants d'arbres

Le paysage végétal est largement représenté dans le tissu urbain, notamment par le biais des alignements structurants d'arbres, mais aussi par le biais des arbres repères isolés, notamment dans le centre ville et à Lubec.

Les alignements de platanes sur les allées de Boissière, tout le mail remarquable sur la place du Marché ou à Lubec, sont caractéristiques d'Audenge. Cette prégnance d'arbres remarquables constitue véritablement une des spécificités urbaines et paysagères de la commune.

- Le paysage urbain et les espaces bâtis

Les premiers noyaux urbains se sont implantés le long de la voie historique en frange du Bassin d'Arcachon, l'actuelle RD3, qui dessert le chapelet de bourgs de Biganos à Lège (cf. en annexe les périmètres des sites sensibles archéologiques).

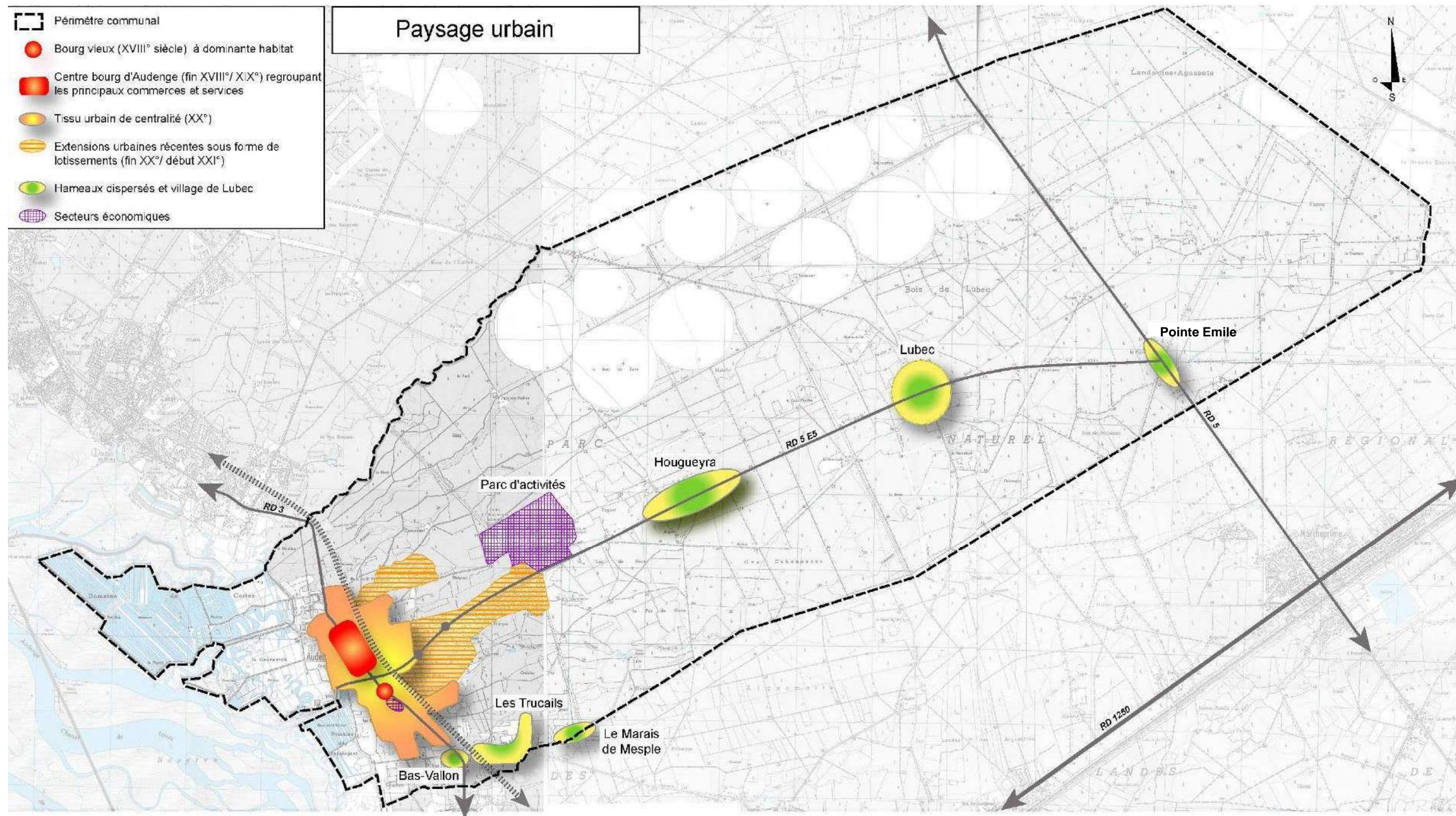
Ancien village ostréicole, le Vieux Bourg date du 18^{ème} siècle, et sa vocation est aujourd'hui plutôt résidentielle.

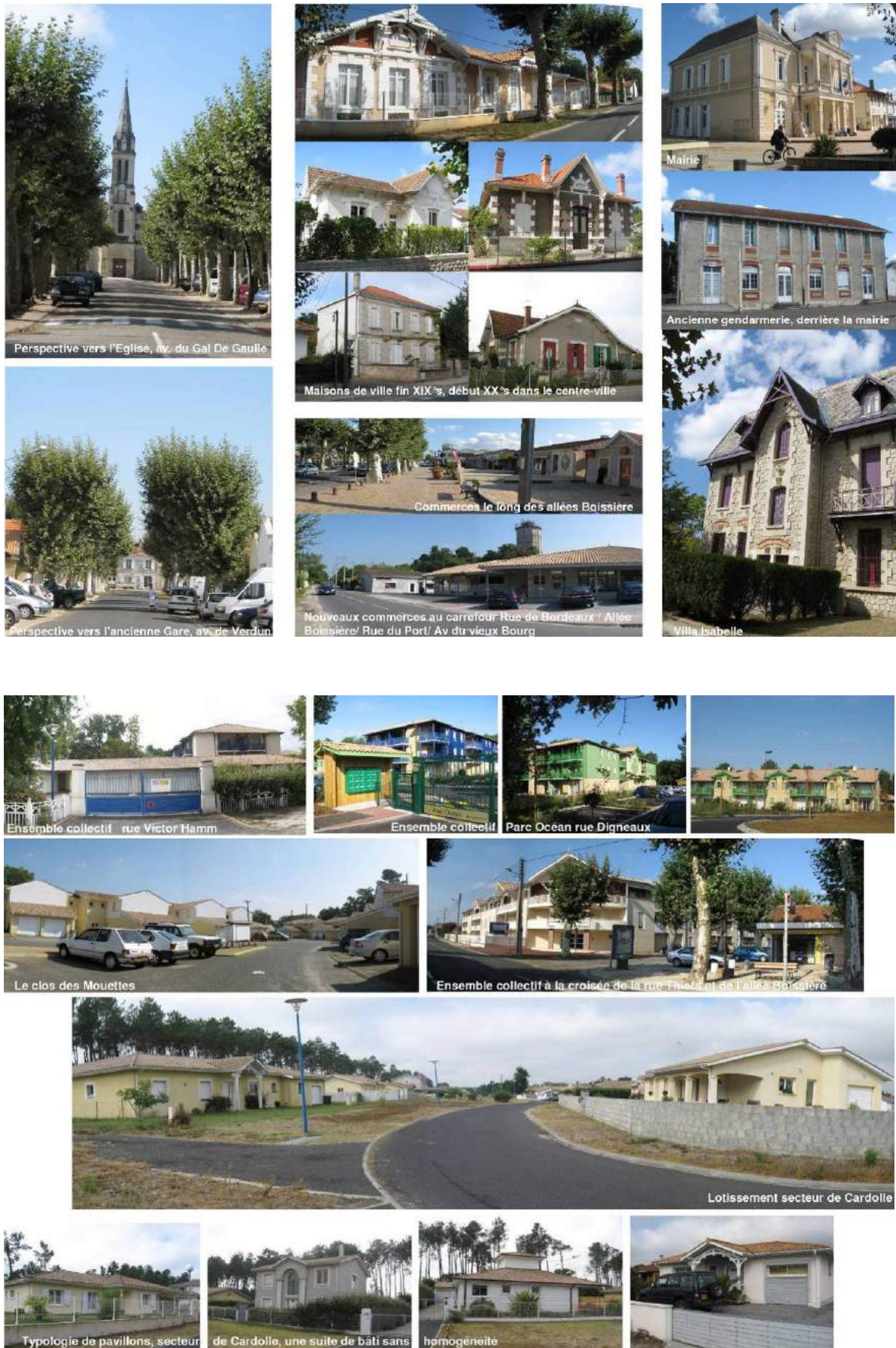
En revanche le centre ville d'Audenge regroupe les principaux commerces et services, avec une urbanisation le long des Allées de Boissière, urbanisation typique du 19^{ème} siècle.

Au 20^{ème} siècle, les extensions urbaines se sont plutôt étirées vers l'intérieur, vers l'Est, entamant la forêt, le plus souvent en opérations "autonomes".

Les quartiers, Hougueyra, Pointe Emile, Bas Vallon, les Truails, et le Marais de Mesple, constituent des typologies d'habitat spécifique à Audenge : habitats isolés en retrait des voies, l'urbanisation s'est plutôt réalisée de manière linéaire. Lubec constitue une exception dans sa structure urbaine. En effet le village de Lubec, le plus ancien, a connu une urbanisation plus en profondeur, sa structure se rapprochant ainsi plus d'une structure de village-airial, que de villages rues comme les quartiers de Hougueyra, Pointe Emile, Bas Vallon, les Truails, et le Marais de Mesple.

Des secteurs économiques se sont aussi développés dans le tissu urbain avec les secteurs d'entrée de ville Sud et Est (Parc d'activités).







Zone d'activités en entrée sud d'Audenge



1er rideau du Parc d'activités: le CAT, une architecture et des abords soignés



2ème rideau du Parc d'activités, en attente d'un aménagement qualitatif



3ème rideau du Parc d'activités en entrée nord d'Audenge



le Centre de Formation des Apprentis

le Centre Technique Municipal



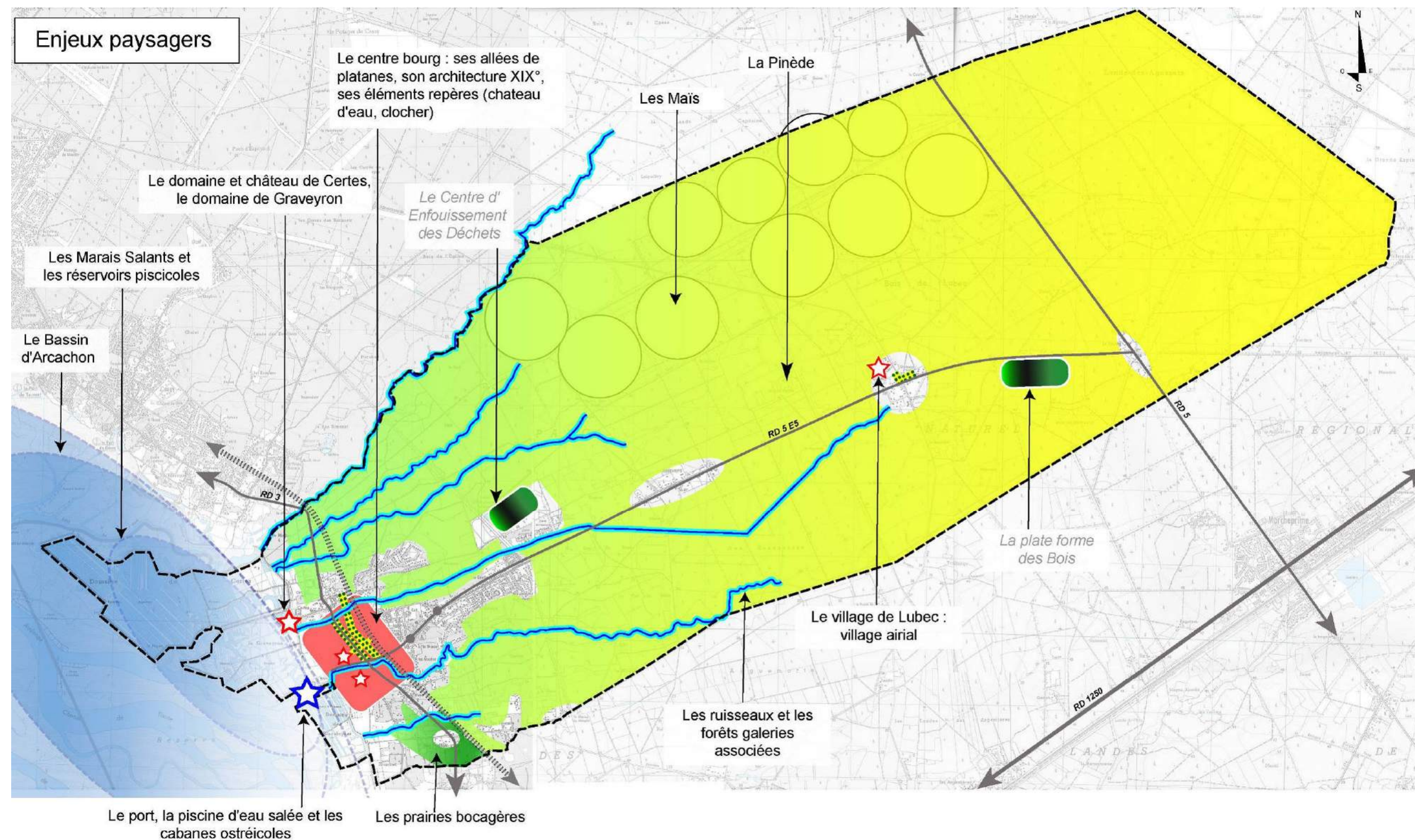
Hameau de Hougueyra, le plus proche du centre-ville d'Audenge et de fait, celui qui est le plus mité



Village de Lubec, le plus ancien et le plus structuré



Hameau de La Pointe Emile, le plus éloigné du centre-ville et le moins investi



2 – Les prévisions économiques et démographiques

2.2. Les prévisions démographiques

- Bilan actuel et tendances

La commune d'Audenge connaît un véritable dynamisme démographique, on constate :

- Une évolution constante de la population depuis 1968, avec un accroissement sans précédent sur la période 1999-2006, malgré un tassement du taux de croissance entre 2006 et 2007
L'augmentation de la population est due principalement à son solde migratoire positif (+4,8% / an), preuve de son attractivité, et dans une bien moindre mesure à son solde naturel positif (+0,2% / an).
- Un léger rajeunissement de la population
L'indice de jeunesse (rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans) passe de 0,88 en 1999 à 1,08 en 2006, avec un recul de la classe d'âge des retraités (+ 60 ans), une stabilisation voire augmentation des 30-59 ans, une augmentation des plus jeunes (0-14 ans).
- Une commune plutôt familiale, avec une stabilisation depuis 1999 de la taille moyenne des ménages
Depuis 1968 on assiste à une diminution de la taille des ménages due au vieillissement de la population depuis 1968, aux ruptures familiales et à la décohabitation des jeunes.
Toutefois, on assiste à une stabilisation de cette taille moyenne des ménages depuis 1999, avec en 2006, une taille moyenne des ménages de 2,45 personnes.

Par rapport à la population décomptée en 2006 dans le recensement INSEE, de nombreux projets immobiliers ont vu le jour, et les installations ont été nombreuses sur la commune. La croissance du parc de logements a permis de réactualiser les données démographiques.

Au 1^{er} janvier 2010, la population communale est évaluée à environ 5.900 habitants.

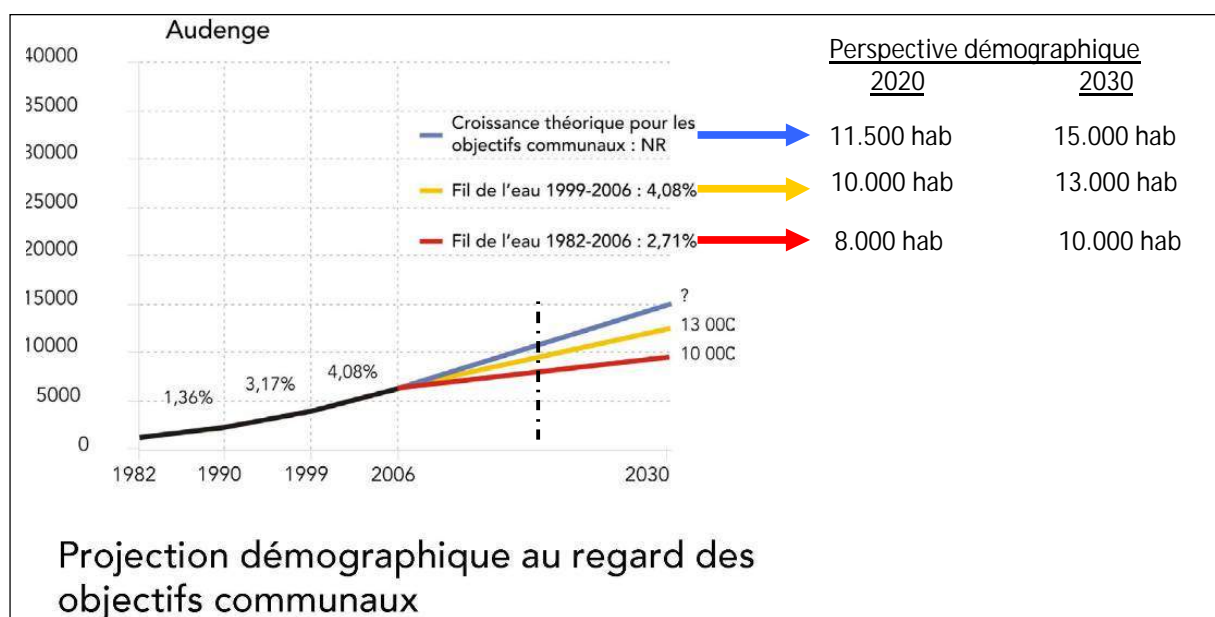
- Objectifs communaux et prévisions

Ø Objectifs communaux

La commune d'Audenge souhaite permettre l'accueil de nouveaux habitants, tout en maîtrisant et recentrant le développement de l'urbanisation, et ce dans un souci d'une politique cohérente à l'échelle du bassin d'Arcachon.

Ø Hypothèses démographiques issues du SCOT pour 2020 - 2030

Dans le cadre des ateliers de travail du SCOT, différentes hypothèses de prévision démographique ont été envisagée sur la commune, comme l'illustre le graphique ci-dessous.



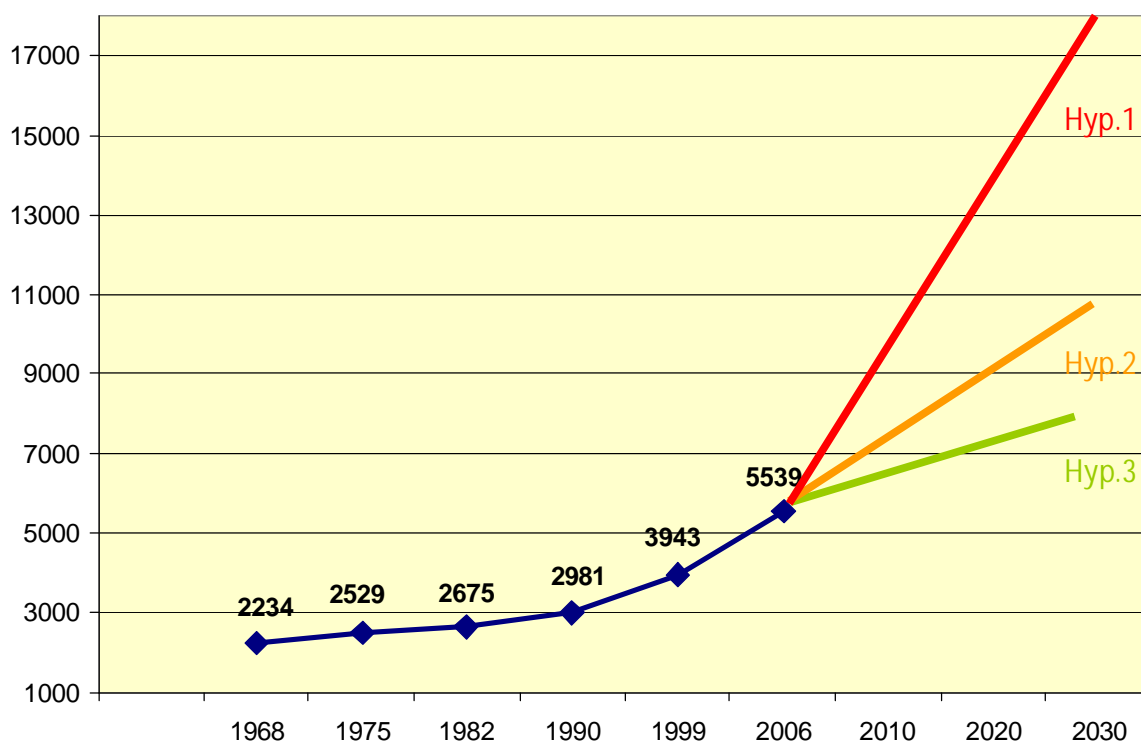
Source : Sybarval, SCOT Bassin d'Arcachon, dossier documentaire centralités, équipements, services, mai 2009

Ø Prévisions démographiques communales pour la période 2006-2020

Dans ce contexte, différentes hypothèses démographiques ont été estimées par la commune :

- Hypothèse 1 tendancielle, poursuite de la croissance démographique de 5% par an, la population communale s'élèverait à 11.000 habitants en 2020 et à près de 18.000 habitants en 2030 ;
- Hypothèse 2 de croissance modérée de la population, soit un taux de croissance de l'ordre de 3% par an, la population communale s'élèverait à 8.300 habitants en 2020 et à plus 11.000 habitants en 2030 ;
- Hypothèse 3 de croissance faible de la population, soit un taux de croissance de l'ordre de 1,65% par an, la population communale s'élèverait à 6.800 habitants en 2020 et à moins de 8.000 habitants en 2030.

Prévisions démographiques de la Commune à l'horizon 2020



L'objectif de population retenu par la commune d'Audenge est l'hypothèse 2 de croissance modérée de la population sur la période 2006-2030, soit une population de :

- 8.300 habitants à l'horizon 2020 (+ 2.760 habitants sur la période 2006-2020),
- 11.000 habitants à l'horizon 2030 (+ 2.700 habitants sur la période 2020-2030.)

Ø Les besoins induits par la croissance démographique pour la période 2006-2030

Pour estimer les besoins en logements répondant à cet objectif démographique, les paramètres suivants ont été pris en compte :

- une population recensée de 5.539 habitants en 2006 ;
- une taille moyenne des ménages en cours de stabilisation (2,45 en 2006). L'hypothèse retenue est une taille moyenne de 2,4 à l'horizon 2030, ce qui correspond à la poursuite d'arrivée de nouvelles familles et au renouvellement de la population ;
- 2.242 résidences principales recensées en 2006 (1.575 en 1999), et un faible taux de vacance.

Le besoin en création de logements nouveaux est ainsi estimé à environ 2.430 logements sur la période 2006-2030, ceci pour permettre à la fois l'accueil des nouveaux habitants et pour compenser la poursuite de la baisse prévisible de la taille des ménages.

Pour estimer le besoin foncier total en terrains constructibles pour l'habitat futur pour la période 2006-2030, il a été retenu le scénario suivant de consommation foncière et de gestion économe de l'espace correspondant à l'hypothèse de croissance démographique retenue :

- une moyenne de 340 m² SHON par logement à créer (cf. tableau ci-après),
- les besoins fonciers stricts pour l'habitat à créer sont ainsi estimés à 47,6 ha pour 2020 et 81,6 ha à l'échéance 2030,
- les besoins fonciers induits pour garantir la mixité fonctionnelle et la viabilisation de l'habitat sont estimés à 74,2 ha pour 2020, et 127,3 ha à l'échéance 2030, Ce chiffre permet de tenir compte des besoins fonciers liés aux équipements de superstructures divers et de garantir la mixité des fonctions au sein des zones urbaines.
- les besoins fonciers induits pour assurer la fluidité du marché et l'accueil des nouvelles populations sont estimés à environ 95,4 ha pour 2020 et 148,5 ha à l'échéance 2030.

La méthode mathématique des flux annuels permet d'anticiper et de quantifier le phénomène de rétention foncière. Si le coefficient de rétention foncière est fort les premières années, en revanche il diminue considérablement sur le moyen et long terme du fait du principe du cumul. Cette méthode permet ainsi de prévoir le foncier nécessaire pour garantir une consommation foncière dans les rythmes nécessaires à l'accueil de populations.

Synthèse du scénario de consommation foncière et de gestion économe de l'espace correspondant aux besoins fonciers induits par la croissance démographique prévisionnelle sur 2006-2020

Type de logements	Surfaces	Part	Besoin pour 1.415 logements (période 2006-2020)	Besoin pour 2.430 logements (période 2006-2030)
Individuel	600 m ² F	20%	16,8 ha	28,8 ha
Individuel groupé	400 m ² F	30%	16,8 ha	28,8 ha
Collectif	200 m ² F	50%	14 ha	24 ha
Total	340 m ² F		47,6 hectares	81,6 hectares
Total y compris mixité fonctionnelle et viabilisation d'habitat	780 m ² F		74,2 hectares	127,3 hectares
Recommandations de foncier à prévoir dans le PLU (besoin de fluidité pour pallier les rétentions foncières originelles)			95,4 hectares	148,5 hectares

Compte tenu des prévisions démographiques, l'objectif de croissance démographique annuelle que s'est fixé la commune d'Audenge s'élève à 3% de croissance annuelle de population : soit 8.300 habitants en 2020, et 11.000 habitants à l'horizon 2030.

Afin de répondre aux besoins en logement de cette nouvelle population, le foncier à réserver pour une urbanisation à vocation d'habitat est estimé à 95 ha à l'horizon 2020, pour un besoin qui s'élève à 148 ha sur la période 2006-2030.

2.1. Les prévisions économiques

- Bilan actuel et tendances

Le contexte économique audengeois peut être qualifié de dynamique, sur la période 1999-2006, les constats suivants peuvent être mis en exergue :

- Une population active en augmentation constante, avec 2.456 actifs en 2006 soit un taux d'actif de 72%
La part des actifs ayant un emploi augmente entre 1999 et 2006, pour atteindre plus de 62% de la population active en 2006.
- Un taux de chômeurs en constante diminution (de 10,3% en 1999 à 9,6% en 2006)
Même si on observe une augmentation quantitative, la part des chômeurs a diminué sur la même période. Toutefois, il est à noter également que le taux de chômeurs enregistré en 2006 sur Audenge (9,6%) reste supérieur à celui observé sur le département à la même date (8%).
- Une population active dominée par les classes modestes et intermédiaires
Parmi les actifs, les plus représentés sur la commune sont ceux ayant les revenus les moins élevés à savoir les employés, les ouvriers et les professions intermédiaires. Si la part des cadres augmente, ces actifs restent bien moins importants en volume. Les parts des artisans, commerçants et chefs d'entreprise et des agriculteurs exploitants tendent à se stabiliser sur la même période.
- Une croissance de 27% du nombre d'emplois entre 1999 et 2006, avec une nette prédominance des emplois tertiaires
En 2006, la commune comptabilise 980 emplois, soit 212 emplois supplémentaires par rapport à 1999. Une très large part de ces emplois appartient au secteur tertiaire, soit plus de 80 des emplois de la commune.
Ces chiffres sont les premiers témoins d'un dynamisme de l'activité communale liée aux implantations résidentielles massives, et d'une certaine « indépendance économique », car ils dénotent la présence de nombreuses activités de services.
- 980 emplois présents sur le territoire communal, pour 2.456 actifs, soit un ratio emploi/actif de 0,39.

- Objectifs communaux et prévisions

Ø Objectifs communaux

L'objectif de la commune d'Audenge est de préserver une activité économique sur la commune pour lutter contre le risque de spécialisation résidentielle.

Concrètement cet objectif se traduit par la volonté de maintenir :

- le taux d'actif à 72%,
- Le ratio emploi/actif à 0,39

Ø Prévisions des emplois à créer sur la commune pour la période 2006-2020

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.

8.300 hab. en 2020	5.976 actifs en 2020	2.330 emplois nécessaires dont 1.350 à créer sur 2006-2020
11.000 hab. en 2030	7.920 actifs en 2030	3.090 emplois nécessaires dont 760 à créer sur 2020-2030

Ø Les besoins induits par le développement économique sur la période 2006-2030

Pour estimer les besoins en activités économiques répondant à cet objectif de création d'emplois et de dynamisme économique, les typologies d'activités (et d'emplois induits) à accueillir ont été évaluées de la manière suivante :

- Un besoin majoritairement basé sur des activités d'équipements, de services et de grands commerces,
- Une part minime réservée à de grandes activités de production.

Pour estimer le besoin foncier total en terrains constructibles pour accueillir les activités futures pourvoyeuses d'emplois, il a été retenu le scénario suivant de consommation foncière et de gestion économe de l'espace :

- une moyenne de 130 m² SHON par emploi à créer (dans le Parc d'activités),
- les besoins fonciers stricts pour les activités à accueillir sont ainsi estimés (avec une occupation du sol de l'ordre de 0,6) à environ 29,2 ha pour 2020, et à 45,7 ha à l'échéance 2030,
- les besoins fonciers induits pour garantir la viabilisation des activités sont estimés à environ 38 ha pour 2020, et à 59,4 ha à l'échéance 2030,

Ce chiffre permet de tenir compte des besoins fonciers liés aux équipements de superstructures divers au sein du Parc d'activités.

- les besoins fonciers induits pour assurer la fluidité du marché et l'accueil de nouvelles entreprises dans le Parc d'activités sont estimés à 49 ha pour 2020, et 77 ha à l'échéance 2030.

Ce chiffre permet de quantifier le phénomène de rétention foncière, hypothèse de coefficient de rétention estimée à 1,3, et ainsi de prévoir le foncier nécessaire pour garantir une consommation foncière dans les rythmes nécessaires à l'accueil de nouvelles activités

3 – Les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de commerce, de transports, d'équipements et de services

3.1. Les besoins répertoriés en matière de développement économique

- Etat des lieux - Tendances

- Un Parc d'activités qui constitue un pôle économique à fort potentiel.
- Une offre touristique largement sous-dimensionnée sur Audenge.
- Des terrains d'extensions économiques et touristiques prévus dans le POS mais qui sont aujourd'hui largement inconstructibles (à proximité du centre d'enfouissement des déchets, à proximité des domaines endigués...), et qui sont insuffisants dans une logique de développement de la commune.

- Besoins - Enjeux

- 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 Parc d'activités en intégrant les problématiques d'entrée de ville et d'accès routier depuis la RD5E5.
- Permettre le développement d'une offre économique liée au secteur du tourisme et notamment à l'hébergement touristique.

3.2. Les besoins répertoriés en matière d'agriculture

- Etat des lieux – Tendances

- Une activité agricole prégnante dans le paysage (sylviculture, maïsiculture et ostréiculture notamment), mais ne représentant qu'environ 9% des emplois de la commune.
- Un paysage agricole qui se maintient, mais qui s'accompagne d'une baisse du nombre d'exploitations.
- Une activité ostréicole identitaire mais en perte de vitesse.

- Besoins - Enjeux

- Trouver un équilibre entre la satisfaction des besoins fonciers liés au développement résidentiel et économique, et les prélèvements qui devront être opérés sur les terres agricoles, 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, en tenant compte du contexte agricole spécifique de la commune.

Ces dispositions définissent un caractère de vocation stricte pour les zones agricoles, ce qui suppose de tenir compte :

- des nombreuses situations d'imbrication entre bâti à usage agricole et bâti d'habitat, notamment dans les hameaux et village,
- de la présence de quelques habitations (anciens sièges agricoles ou non) implantées au sein du milieu agricole,
- de permettre la pérennisation des activités ostréicoles dans les espaces naturels protégés du Bassin d'Arcachon.

3.3. Les besoins répertoriés en matière d'aménagement de l'espace

- Etat des lieux – Tendances

- Une progression du tissu urbain d'Audenge, consécutivement à la croissance démographique et du parc de logements depuis quarante ans.
- Une nappe urbaine composée de nombreuses opérations "autonomes" sans liaison avec le reste du tissu urbain.
- Une forme urbaine dominante, la maison individuelle, forte consommatrice d'espace urbain.
- depuis quelques années, des opérations qui voient le jour alliant mixité fonctionnelle, sociale et urbaine.

- Besoins - Enjeux

- Trouver un équilibre entre développement urbain et rural et la protection des espaces naturels et agricoles.
- Permettre une lecture claire du territoire communal, en affirmant un véritable cœur de ville, et des vocations d'espaces clairement définies (loisirs, équipements, activités...).

- Autoriser des densités plus élevées dans le centre ville pour permettre la création de logements.
- Concevoir les futurs quartiers d'extension en liaison avec le reste du tissu urbain existant et comme des éléments de structuration du paysage urbain.
- Assurer une mixité fonctionnelle, urbaine et sociale dans les futures opérations de logements.

3.4. Les besoins répertoriés en matière d'environnement

- 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 constitué 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.
- Maintenir les spécificités environnementales de la commune : des domaines endigués, port, forêt.
- Préserver la ressource en eau.
- Gérer les nuisances, dont celles générées par le CET.

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

- Etat des lieux – Tendances

- La poursuite d'une très forte croissance démographique, grâce notamment à l'arrivée de familles.
- Un dynamisme de la construction neuve qui ne faiblit pas depuis les années 2000.
- Un très fort déficit en logements sociaux sur la commune (environ 3% du parc) malgré une demande qui ne tarit pas.

- 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.
- S'appuyer sur un principe de continuité avec les entités et espaces urbains existants pour définir les secteurs d'extensions futures.
- 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 loger les jeunes, les familles monoparentales, les personnes âgées, ainsi que les personnes en situation de handicap.

3.6. Les besoins répertoriés en matière de commerce

- Etat des lieux – Tendances

- Une économie locale s'appuyant largement sur les activités tertiaires, et notamment de commerces et de services.
- Une offre diversifiée de services et commerces dans les espaces centraux de la commune, mais une offre peu répartie sur les espaces périphériques.

- Besoins - Enjeux

- Identifier et conforter le cœur de ville comme le pôle majeur d'affirmation du tissu commercial local, en complétant l'offre en commerces / services dans une perspective de développement démographique futur.
- Permettre un rééquilibrage des activités commerciales et de services sur le territoire communal, notamment vers l'Est de la commune, ou à proximité des espaces à vocation touristique.

3.7. Les besoins répertoriés en matière de transports

- Etat des lieux – Tendances

- Une structure viaire composée de routes départementales lisibles, alors que le maillage de desserte demeure peu lisible, non hiérarchisé et souvent en système d'impasses.
- Des entrées de ville manquant d'urbanité, d'aménagements urbains type trottoirs et d'aménagements paysagers.

- Une offre en transports en commun liée quasi-uniquement aux équipements scolaires.
- Des liaisons douces traversant la commune et reliées à l'échelle départementale, mais un réseau infra-communal non structuré.

- Besoins - Enjeux

- Hiérarchiser les axes de desserte et de transit en identifiant des voies structurantes, complétant le réseau de routes départementales.
- Requalifier les entrées de ville en fonction de leurs spécificités.
- Intégrer les nouveaux quartiers d'habitat en aménageant des dessertes inter-quartiers.
- Développer une offre plus complète de transport en commun.
- Favoriser la création de cheminements doux afin de permettre le développement des circulations alternatives.

3.8. Les besoins répertoriés en matière d'équipements et de services

- Etat des lieux – Tendances

- Un "arc d'équipements publics" dans le centre ville, du port au groupe scolaire.
- Un ensemble d'équipements communaux disposant de marges d'adaptation ou d'extension.

- Besoins - Enjeux

- Intégrer, conforter et valoriser les équipements dans une logique d'organisation et de fonctionnement d'ensemble, notamment via un maillage par les cheminements doux, et répondre aux besoins futurs.
- Favoriser la mise en valeur du futur pôle d'équipement environnemental et touristique vers le Château de Certes et les Domaines de Certes et de Graveyron.

4 - 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

Conformément aux articles L.123.1. et suivants du code de l'urbanisme, le PLU d'Audenge doit être compatible avec les documents et schémas supra-communaux et/ou les prendre en compte.

Ces documents sont les suivants :

- Les Schémas multimodaux de Services Collectifs de Transports,
- Les Schémas de Mise en Valeur de la Mer,
- Le Plan de Déplacements Urbains approuvé,
- Les Plans Départementaux des Itinéraires de randonnée motorisée,
- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux,
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux,
- Les Plans Départementaux ou Interdépartementaux d'Elimination des déchets ménagers et assimilés,
- Les Plans Régionaux ou Interrégionaux d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux,
- Le Plan d'Elimination des déchets ménagers d'Ile de France,
- Le Plan National d'Elimination de certains déchets spéciaux dangereux,
- Les Schémas Départementaux des Carrières,
- Les Programmes d'Action pour la protection des Eaux contre la pollution par les nitrates,
- Les Directives Régionales d'Aménagement des forêts domaniales,
- Le Schéma Régional d'Aménagement forêts des collectivités,
- Le Schéma Régional de gestion sylvicole des forêts privées,
- Les programmes situés à l'intérieur d'un site Natura 2000.

Sont rappelées dans le présent chapitre les prescriptions, lorsqu'elles existent, avec lesquelles le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte et les dispositions prévues dans le PLU.

4.1. Le Schéma Multimodal de Services Collectifs de Transports

Sans objet.

4.2. Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer

- Les objectifs de référence

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d'Arcachon a été arrêté par le Préfet le 13 août 2002, il a été approuvé le 23 décembre 2004.

Les SMVM ont les mêmes effets que les directives territoriales d'aménagement, « qui peuvent fixer, sur certaines parties du territoires les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires ».

Dans les orientations retenues pour la mise en valeur de l'espace marin et littoral, différentes entités géographiques sont distinguées, pour lesquelles différentes vocations de l'espace maritime et terrestre sont identifiées.

Pour la commune d'Audenge, les vocations et recommandations sont évoquées comme suit :

- Vocation de l'espace terrestre : la ville delta ;
- Activités et évolutions compatibles : développement urbain sous réserve des coupures d'urbanisation et de relations avec le marais.
- Recommandations :
 - o mettre en œuvre un projet ville-delta (orientations des bourgs sur le delta, création et mise en valeur des relations physiques et visuelles entre l'urbanisme et le milieu naturel)
 - o promouvoir un "urbanisme en arial" : la forêt comme charpente urbaine (lisières, coupures d'urbanisation, "parkway" forestiers, ...)
 - o organiser l'accueil en retrait des sites naturels sensibles.

- Les dispositions du PLU

Concernant l'ensemble de ces dispositions, le parti d'aménagement du PLU d'Audenge, traduit dans ses dispositions réglementaires, apparaît compatible avec ces vocations et recommandations. En effet le PLU prévoit un développement urbain tout en préservant et renforçant les coupures d'urbanisation, les ruisseaux et la végétation rivulaire, ainsi que le massif forestier.

4.3. Le Plan de Déplacements Urbains

Il n'existe pas de Plan de Déplacement Urbain approuvé sur la commune d'Audenge.

4.4.. Le Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée Motorisée

Sans objet.

4.5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne

- Les objectifs de référence

Le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015

La commune d'Audenge est comprise dans le territoire d'application du SDAGE révisé par le comité de Bassin Adour Garonne et approuvé le 1er décembre 2009.

Ce document s'inscrit ainsi dans le cadre des objectifs définis par la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, c'est-à-dire notamment d'assurer et de réhabiliter la qualité des eaux du territoire.

Le SDAGE 2010-2015 a pour priorités de :

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

Le SDAGE 2010-2015 fixe comme objectif le « bon état global » des masses d'eau des ruisseaux de Lanton et de Pontails à horizon 2027 pour le premier et 2021 pour le deuxième. Pour la masse d'eau côtière du bassin d'Arcachon, l'objectif de bon état global est fixé à 2015.

- Les dispositions du PLU

Le projet de PLU apparaît compatible avec les orientations fondamentales définies par le SDAGE 2010-2015 :

§ sur la gestion de l'assainissement : Les constructions situées dans zones d'extension urbaine 1AU seront raccordées au réseau collectif. Dans les zones 1Aua, dans le cas où le réseau d'assainissement collectif n'est pas réalisé, les constructions et installations nouvelles seront dotées d'un dispositif d'assainissement autonome conforme aux dispositions réglementaires prévues dans le schéma d'assainissement.

La station d'épuration de Biganos est en capacité de traiter dans de bonnes conditions les effluents produits par les nouveaux habitants et les activités économiques créées à Audenge et dans les communes du nord bassin. En revanche, le collecteur nord, en l'état, ne pourra pas acheminer les effluents supplémentaires qui seront générés par le développement de l'urbanisation d'ici 2020. Il devra être adapté pour prendre en compte les évolutions démographiques des communes du nord bassin. Des travaux sont en cours et d'autres sont à l'étude.

§ Sur la protection des cours d'eau et de leur ripisylve : ces espaces figurent en zone naturelle N, Nlr et en grande partie en EBC. Les zones d'urbanisation future n'affectent pas cette végétation.

§ Sur la gestion des eaux pluviales : Le PLU rappelle dans les zones urbaines et les zones d'urbanisation future, l'obligation d'infiltrer sur l'assiette de l'opération ; il fixe des taux d'emprise au sol maximale compatibles avec cette obligation. Les dispositions retenues dans le PLU permettront une maîtrise des apports d'eau pluviale, leur épuration et seront de nature à limiter le risque d'inondation.

§ Sur la protection des captages d'eau potable : Le captage de Lubec n'est pas doté de périmètres de protection ; la procédure est en cours. En l'absence d'arrêté de protection approuvé, le PLU protège le captage en classant en zone naturelle N la parcelle sur laquelle est implanté le forage.

§ Sur les prélèvements de la ressource en eau : Les objectifs de développement de la commune sont compatibles avec la capacité technique de l'ouvrage de production du captage AEP de Lubec et avec les autorisations administratives. L'augmentation de la population prévue dans le PADD est envisageable, la nappe Oligocène captée étant en zone non déficitaire dans le secteur du bassin d'Arcachon.

4.6. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Audenge se situe au sein du périmètre de deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :

- le SAGE Leyre approuvé le 5 février 2008,
- le SAGE nappes profondes de Gironde approuvé le 25 novembre 2003.

- Le SAGE Leyre

Les principaux objectifs du SAGE Leyre sont les suivants :

- Améliorer la qualité des eaux en prévision du développement des activités et de l'urbanisation,
- Assurer une gestion hydraulique satisfaisante pour les milieux et les usages,
- Optimiser la gestion de la nappe souterraine,
- Assurer une gestion raisonnée des réseaux superficiels pour le maintien de l'équilibre biologique et physique,
- Préserver et gérer les zones humides.

Le PLU apparaît compatible avec ces objectifs car il protège en zone naturelle les cours d'eau et leur ripisylve, ainsi que les zones humides du territoire, classés en zone Nlr. Par ailleurs, la gestion des eaux usées et des eaux pluviales de la commune est de nature à garantir un bon état de la ressource en eau tant sur le plan qualitatif que quantitatif.

- Le SAGE nappes profondes de Gironde

Les dispositions du PLU énoncées plus haut (cf. chapitre SDAGE Adour Garonne) apparaissent compatibles avec les principaux objectifs du SAGE nappes profondes de la Gironde qui sont :

- assurer un bon état des nappes souterraines,
- réaliser des économies d'eau et maîtriser la consommation :
- maintenir la bonne qualité des eaux souterraine : la gestion des eaux usées et des eaux pluviales est de nature à préserver la qualité des eaux souterraines.

On ajoutera que le choix de densifier la commune a des effets positifs en terme de prélèvements d'eau puisqu'il limite la création de linéaire de canalisations et donc le volume d'eau à introduire dans le réseau.

4.7. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers ou assimilés

Le plan départemental s'intéresse à l'élimination des déchets ménagers ou assimilés. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers ou assimilés de la Gironde approuvé par le Conseil Général le 26 octobre 2007. Les principaux objectifs du plan sont les suivantes :

- Stabiliser la croissance, puis réduire la production individuelle par la mise en œuvre d'un programme de prévention ambitieux,
- Réduire le tonnage des déchets résiduels par le développement des collectes de déchets recyclables,
- Réduire la toxicité des déchets résiduels en développant notamment la collecte des OM ;
- Limiter le recours à de nouvelles installations en optimisant les équipements existants ;
- Pour les équipements à créer, préférer les techniques éprouvées aux techniques innovantes,
- Maîtriser l'évolution des coûts de gestion, en développant une meilleure connaissance des coûts.

La collecte et le traitement des déchets ménagers de la commune sont conformes aux dispositions du Plan Départemental actuellement en vigueur. Le PLU n'induit pas de modifications de la gestion des déchets sur la commune. Le centre de tri et la plate-forme de compostage du Teich sont en mesure de traiter les emballages ménagers et les déchets verts produits pas Audenge. Comme prévu dans le PDEDMA, dans l'attente à horizon 2011-2016, de la création sur le bassin d'Arcachon de l'installation de prétraitement mécano-biologique et de son centre de stockage des résidus qui lui sera associé, les ordures ménagères seront envoyées vers l'usine d'incinération de Bègles.

4.8. Le plan régional d'élimination des déchets dangereux

Le plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux d'Aquitaine a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 janvier 1997, puis annulé par le tribunal administratif en juillet 2003. Les réflexions sont en cours concernant l'élaboration d'un nouveau plan.

4.9. Le plan d'élimination des déchets ménagers d'Ile de France

Sans objet.

4.10. Le plan national d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux

Sans objet.

4.11. Le Schéma Départemental des Carrières

Le Schéma Départemental des Carrières de la Gironde a été approuvé le 31 mars 2003. Il n'est pas prévu de zone affectée à l'exploitation de carrières dans le PLU.

4.12. Le programme d'action pour la protection des eaux contre les nitrates

La commune d'Audenge est située dans une zone vulnérable pour les nitrates au sens de la directive européenne du 12 décembre 1991. Le PLU, de par son zonage, n'est pas incompatible avec ce programme qui concerne plus particulièrement la mise en place de pratiques culturales susceptibles de rejeter moins de nitrates dans les cours d'eau.

4.13. Les directives régionales d'aménagement des forêts domaniales

Il n'y a pas de forêts domaniales sur la commune d'Audenge

4.14. Les directives régionales d'aménagement des forêts des collectivités

Audenge est couverte par 1590 hectares de forêts communales. Le PLU est compatible avec les directives régionale d'aménagement des forêts d'Aquitaine.

4.15. Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées

Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées a été approuvé par arrêté ministériel le 21 juin 2006. Les dispositions du PLU ne remettent pas en cause les dispositions du schéma.

4.16. Les programmes situés à l'intérieur d'un site Natura 2000

Il existe deux zones Natura 2000 sur la commune d'Audenge (voir plus haut le chapitre « Analyse de l'état initial »). Cependant, ces zones ne possèdent pas de Document d'Objectifs (DOCOB) approuvé, instituant les actions à mettre en œuvre dans l'optique de la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Les incidences du zonage du PLU sur les sites Natura 2000 sont examinées dans le chapitre « Incidence » du présent dossier. Si des incidences négatives sont identifiées, la commune est tenue de proposer des dispositions de nature à les supprimer, réduire, et si possible compenser. Ces dispositions sont décrites dans le chapitre « les mesures destinées à supprimer, réduire, ou compenser, les incidences négatives ».

Le chapitre II a pour objectif l'"analyse de 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."

Article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme

CHAPITRE II :

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

1 - Le milieu physique

1.1. Données climatiques

Le bassin d'Arcachon jouit d'un climat aux hivers généralement doux et humides et aux étés chauds et secs. Ces caractéristiques climatiques peuvent se justifier par l'influence adoucissante de l'océan Atlantique sur la région d'Arcachon. Les données climatiques récoltées sur la commune de Lège Cap-Ferret montrent que cette station balnéaire est fortement ensoleillée (2150 heures d'ensoleillement annuels) et prend aussi la première place parmi les stations côtières de l'Atlantique pour le nombre de jours de chaleur (42 par an contre 28 à La Rochelle).

Pour la station météorologique du Cap Ferret, on enregistre sur la période 1961-1990 :

- une température moyenne annuelle de 13,9° C, une température moyenne mensuelle minimale de 4,4° C en janvier et une température moyenne mensuelle maximale de 24,7° C en juillet.
- des précipitations abondantes mais normales pour le département de la Gironde avec un total de 845,6 mm en moyenne par an. Il existe un contraste saisonnier marqué. Les pluies sont beaucoup plus abondantes en automne et en hiver avec un maxima mensuel de 95.5 mm en décembre contre un minima mensuel de 38.1 mm en juillet.
- Des vents qui soufflent généralement du secteur ouest à nord-ouest (25 à 30 % des vents) et qui peuvent être fréquemment forts (32,4 % des vents ont une vitesse de 5 à 8 m/s) et ponctuellement violents (5,5% des vents ont une vitesse supérieure à 8 m/s).

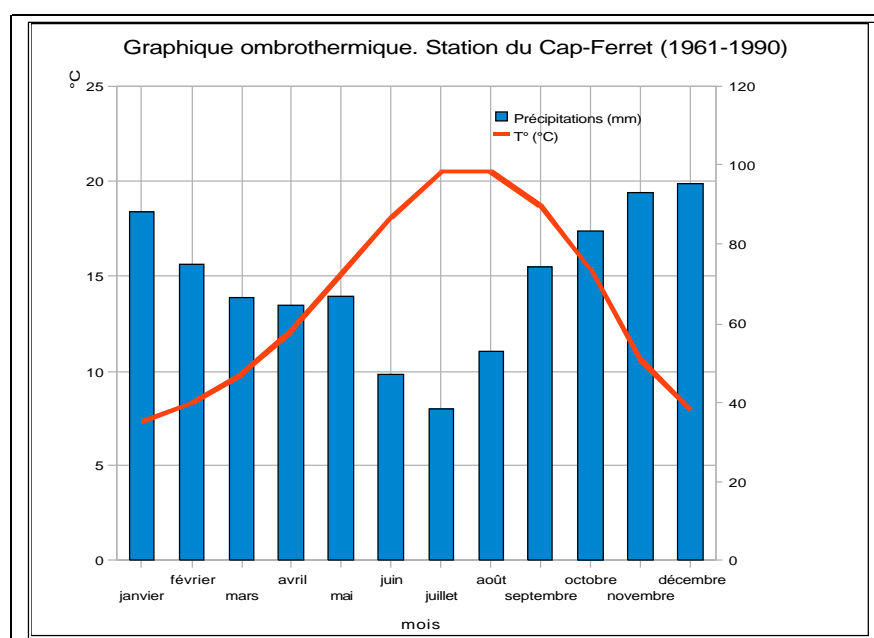


Figure 1 : Diagramme ombrothermique – Station du Cap Ferret

1.2. Les unités géomorphologiques et la nature des sols

- Situation et relief

Le territoire communal d'Audenge couvre une surface de forme rectangulaire, longue de 16 km et large de 5,5 km environ.

La commune s'étire dans le sens Sud-Ouest / Nord-Est, recouvrant une partie de la forêt landaise, et s'ouvre côté ouest sur le fond du bassin d'Arcachon, à proximité du delta de l'Eyre.

Le relief est relativement plat, l'altitude décroissant de 58 m, côté est, jusqu'à atteindre le niveau de la mer, côté ouest.

Les seuls éléments notables du relief sont les vallons des ruisseaux, qui s'enfoncent légèrement dans le plateau landais.

D'autres éléments du micro-relief sont liés à la surélévation des digues et bosses des domaines endigués du littoral (jusqu'à 4-5 m au dessus du niveau de la mer)

- Le sous-sol

Sous l'agglomération d'Audenge, la formation d'Onesse s'étend vers l'est sur 2,5 à 4,5 km, jusqu'au niveau de la zone artisanale. Celle-ci est constituée de sables et graviers blanchâtres.

Cette formation est recouverte plus à l'est par les sables fins des Landes, jusqu'au delà des limites de la commune.

Ces sables, d'origine fluviale ou éolienne, datent du Pléistocène, époque de l'ère quaternaire. Ils peuvent être argileux, en surface (plus à l'ouest) ou en profondeur, et sont de couleur gris-jaune ou blanchâtres.

Le fond des vallons est recouvert par des alluvions récentes, constituées de sables et d'argiles silteuses fines.

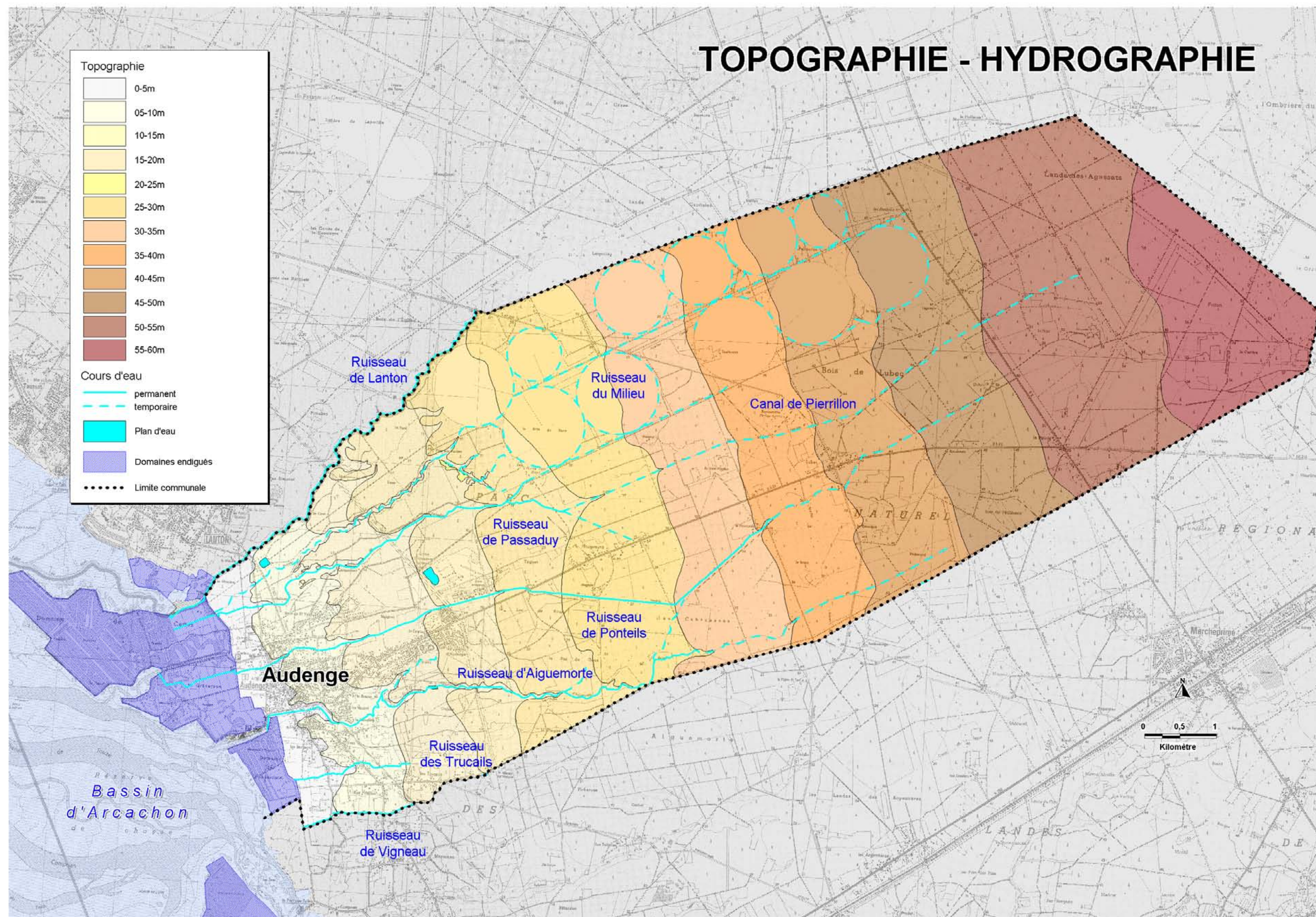
Les formations spécifiques du bassin d'Arcachon sont :

- Les domaines endigués, dont les sables vaseux ont fait l'objet de remaniements.
- Les unités émergées lors des basses mers, à savoir le schorre, en bordure extérieure des digues (argile et vase avec matière organique, colonisées par la végétation), et la slikke plus loin (sédiments sablo-vaseux avec herbiers entre les chenaux).
- Les unités immergées constituées de sables fins au niveau des chenaux d'Audenge et de Touze.

- Les sols

Les dépôts géologiques, à dominante sableuse, ont une forte capacité de drainage. Les sols qui se sont formés sont appelés sols podzoliques hydromorphes, où se succèdent de haut en bas, une couche d'humus, une couche décolorée où les éléments ont été lessivés et enfin une couche d'accumulation de ces éléments, de couleur noire à rouille.

Des petites couches de grès ferrugineux discontinues se sont développées au niveau de cet horizon, en liaison avec la zone de battement de la nappe phréatique.



2 -Le milieu naturel et la biodiversité

2.1. Les inventaires patrimoniaux et les zonages de protection

Type d'inventaire	Nom de la zone
ZNIEFF de type II (ensemble naturel étendu et peu transformé ; dont les équilibres généraux doivent être préservés)	Bassin d'Arcachon
ZNIEFF de type I (zone naturelle à très fort enjeu de préservation, lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares)	Domaine de Certes Domaine de Graveyron Domaine de l'Escalopier Delta de l'Eyre
ZICO (zone d'intérêt 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	non
Arrêté préfectoral de protection de biotope	non
Parc Naturel Régional	Landes de Gascogne
ZPS de la Directive Oiseaux (zone de protection spéciale)	Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin
SIC de la Directive Habitats (zone spéciale de conservation)	Bassin d'Arcachon
Site classé	Domaine de Graveyron
Site inscrit	Parc et bois du château de Certes
Propriété du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres	Domaines de Certes et de Graveyron
Zone de Prémption au titre des Espaces Naturels Sensibles	Domaine de l'Escalopier, est du domaine de Graveyron

Les éléments descriptifs de chacune de ces zones sont rassemblés dans les tableaux ci-après :

- la ZNIEFF type 2

Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
Bassin d'Arcachon	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.

- les ZNIEFF type 1

Nom de la ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques
Domaine de Certes	261 ha	Domaine endigué gagné sur le schorre à vocation de pisciculture extensive ; présence d'une forte productivité primaire et d'une riche faune d'invertébrés. Le secteur constitue un site d'hivernage pour un grand nombre de limicoles et d'ardéidés. La faune mammalienne comprend deux espèces peu fréquentes : Loutre et Vison d'Europe. Le domaine de Certes est aussi une propriété du Conservatoire du Littoral ; son parc et son château sont un site inscrit.
Domaine de Graveyron	149 ha	Domaine endigué à forte productivité biologique. Présence d'espèces rares ou inféodées à ce type de biotope : nidification de la Gorge bleue, présence de la Loutre et du Vison d'Europe ; reposoir à marée haute. Le domaine de Graveyron est aussi un site classé et une propriété du Conservatoire du Littoral
Domaine de l'Escalopier	65 ha	Domaine endigué à forte productivité biologique. Présence d'espèces rares ou inféodées à ce type de biotope : nidification de la Gorge bleue à miroir, présence de la Loutre et du Vison d'Europe ; reposoir à marée haute. Le domaine de l'Escalopier est aussi une Zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles du Département de la Gironde.
Delta de l'Eyre	385 ha	Milieu de transition entre le milieu marin et le milieu d'eau douce, à forte productivité biologique. Outre une grande variété de passereaux, l'avifaune comporte des espèces rares telles que la Gorge bleue à miroir. Présence de la Loutre et du Vison d'Europe.

- La ZICO

Nom de la 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.

- la ZPS (site Natura 2000 au titre de la Directive « Oiseaux »)

Nom de la ZPS	Superficie	Principales caractéristiques
Bassin d'Arcachon et banc d'Arguin (FR 7212018)	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 SIC (site Natura 2000 au titre de la Directive « Habitats »)

Nom du SIC	Superficie	Principales caractéristiques
Bassin d'Arcachon et Cap Ferret (FR7200679)	22 684 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.

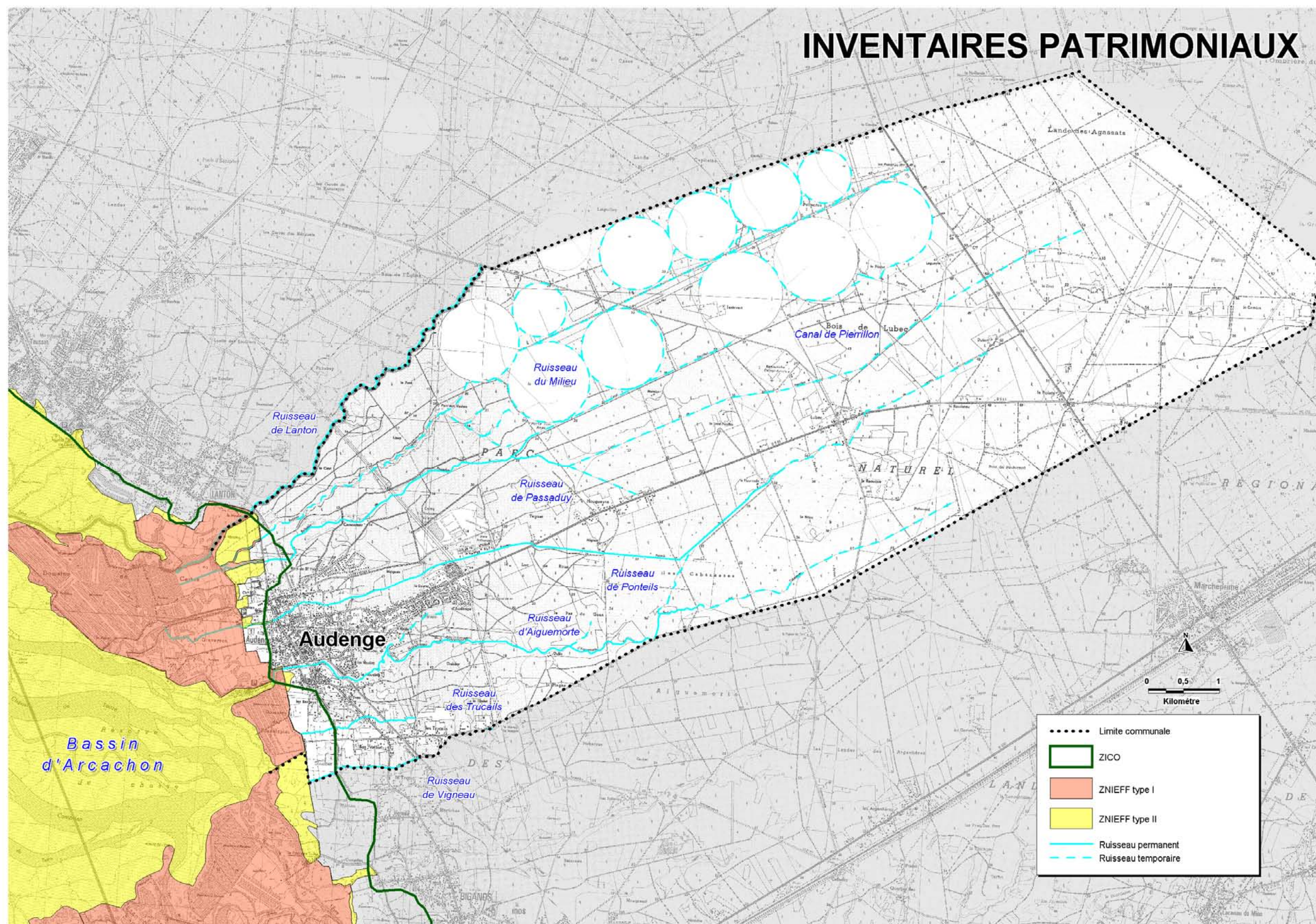
- Les zones humides du SAGE Leyre

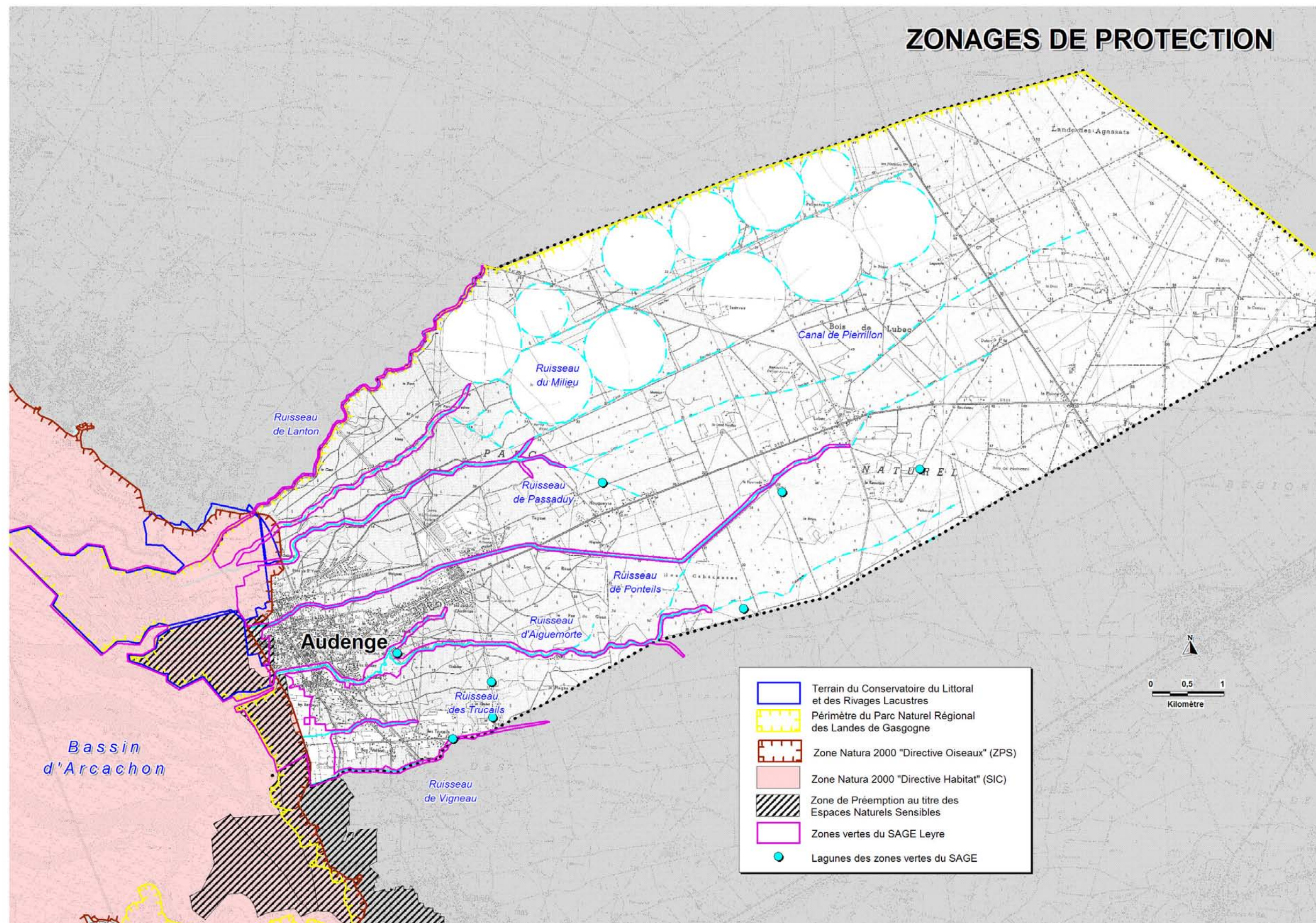
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Leyre a été approuvé le 5 février 2008. Il concerne la Leyre et les cours d'eau côtiers situés à l'est du Bassin d'Arcachon. Son objectif est de préserver la ressource en eau et des milieux aquatiques de qualité et d'anticiper une gestion équilibrée au regard des évolutions des activités.

45 mesures ont été définies. Parmi celles-ci figurent la préservation et la gestion des zones humides (zones vertes) et le maintien de leur rôle fonctionnel.

Sur la commune d'Audenge, figurent dans les zones humides du SAGE (voir carte zonage de protection):

- les zones humides du bord du Bassin,
- les cours d'eau côtiers et leur végétation rivulaire,
- les lagunes, souvent disséminées dans la forêt de production de pins maritimes.





2.2. Les enjeux écologiques et paysagers du littoral du Bassin d'Arcachon

Dans le cadre de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Bassin d'Arcachon, différentes études ont été réalisées :

- une étude visant à identifier les enjeux de valorisation, protection et aménagement de la trame verte du littoral menée par les services de l'Etat en 2006,
- des ateliers de travail dans le cadre de l'élaboration du SCOT courant 2010.

Ainsi ont été identifiés plusieurs types d'espaces, maritimes et terrestres d'intérêt écologique et paysager, dont l'enjeu de protection est majeur pour l'aménagement durable du bassin d'Arcachon.

- Les grands espaces naturels caractéristiques du littoral du Bassin d'Arcachon

Ils se distinguent par leur taille, leur caractère encore peu fragmenté, et l'abondance des éléments d'intérêt patrimonial de niveau national et européen. Sur la commune d'Audenge, il s'agit de :

- l'ensemble du domaine maritime du Bassin d'Arcachon comprenant les chenaux, les slikkes, et les schorres,
- les domaines endigués et anciens réservoirs à poissons,

- Les corridors écologiques

Il s'agit des espaces naturels de forme linéaire qui assurent les connexions entre les habitats principaux, et permettent aux espèces de se déplacer entre divers milieux favorables. Sur la commune d'Audenge, il s'agit des cours d'eau et de leur végétation rivulaire.

- Les espaces tampons

Il s'agit d'espaces dont l'intérêt patrimonial est réduit, mais qui, du fait de leur localisation entre les zones urbanisées et les espaces d'intérêt majeur ou les corridors écologiques, limitent les perturbations sur les habitats et espèces d'intérêt. Ces espaces sont essentiellement représentés par les boisements de pins maritimes localisés dans les coupures d'urbanisation.

- Les rivages

Les rivages avec leurs transitions entre terre et eau sont des lieux essentiels pour l'identité et la qualité du Bassin d'Arcachon. L'enjeu de protection des rivages concerne notamment :

- les rivages naturels avec une continuité du bassin vers la forêt,
- la covisibilité entre les rivages et le bassin, qui comprend une bande de plusieurs centaines de mètres dans les zones à relief plat,
- les boisements épars entre rive et urbanisation.

2.3. Présentation des sites Natura 2000 et évaluation préliminaire des incidences

- Le site FR7200679 « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret » (SIC)

Présentation générale

Le site Natura 2000 « Bassin d'Arcachon », d'une superficie totale de 6 431 ha, a été désigné pour intégrer le réseau Natura 2000 au titre de la Directive Européenne 92/43 du 21 mai 1992, dite directive Habitats. Il a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire en juillet 2003. Sa superficie totale est de 22 684 ha.

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 (communes du Teich, Biganos, Audenge, Lanton).

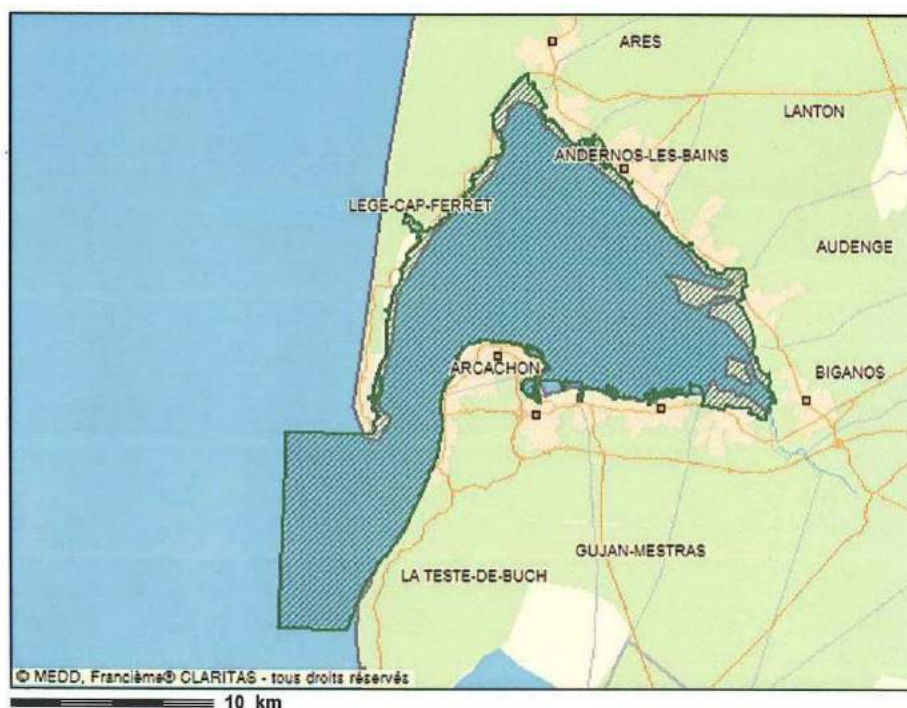


Figure 1 : Site Natura 2000 « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret »

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.

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 %

Tableau 1: Types d'occupation du sol au sein du site Natura 2000 « Bassin d'Arcachon » (source www.natura2000.fr)

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)

Habitats naturels présents	% de couverture	SR ⁽¹⁾
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	40 %	C
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> 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 (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	6 %	C
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	5 %	B
Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)	5 %	C
Végétation annuelle des laissés de mer	2 %	C
Dunes mobiles embryonnaires	2 %	
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (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

Tableau 2 : Liste des habitats d'intérêt communautaire recensés dans le FSD du site « Bassin d'Arcachon et Cap Ferret »

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

Les espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site a été désigné sont les suivantes :

Espèces animales présentes	Rôle du site	PR ⁽¹⁾
Amphibiens et reptiles		
Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)		C
Mammifères		
Grand dauphin (<i>Tursiops truncatus</i>)	Etape migratoire	C
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)		C
Vespertillon de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)		C
Vison d'Europe (<i>Mustela lutreola</i>)*		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

Tableau 3 : Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Bassin d'Arcachon »

- Le site FR7210043 « Bassin d'Arcachon : Embouchure de la Leyre » (ZPS)

Présentation générale

Le site Natura 2000 « Bassin d'Arcachon : Embouchure de la Leyre », d'une superficie totale de 1 090 ha, a été désigné pour intégrer le réseau Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux. Il a été classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS) en juin 1988.

Le site s'étend pour 60% de sa superficie sur le domaine maritime du bassin d'Arcachon, et sur 40% sur le domaine terrestre, où il comprend l'embouchure de la Leyre ainsi que le domaine endigué de Certes. Le site recouvre une partie des territoires des communes d'Audenge, Gujan-Mestras, Lanton, et le Teich.

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.



Figure 2 : Site Natura 2000 « Bassin d'Arcachon : Embouchure de la Leyre»

Occupation du sol

Le site est composé de l'ensemble des zones caractéristiques des différents milieux du Bassin d'Arcachon : 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.

Nature d'occupation du sol	% du site Natura 2000
Rivières et estuaires soumis à la marée, vasières et bancs de sable, lagunes	54 %
Prairies (prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées)	18 %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	17 %
Zones de plantations d'arbres	6 %
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	5 %

Tableau 4 : Types d'occupation du sol au sein du site Natura 2000 « Bassin d'Arcachon »
(source www.natura2000.fr)

Intérêt patrimonial du site Natura 2000

Le bassin d'Arcachon est une vaste baie marine à salinité variable découvrant de grandes surfaces de vasières. 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 espèces d'oiseaux suivantes (d'après le Formulaire Standard de Données).

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

Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>)	Etape migratoire
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Reproduction, étape migratoire
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Etape migratoire
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	Etape migratoire
Spatule blanche (<i>Platalea leucorodia</i>)	Hivernage, étape migratoire
Sterne caspienne (<i>Sterna caspia</i>)	Etape migratoire
Sterne caugek (<i>Sterna sandvicensis</i>)	Etape migratoire
Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	Etape migratoire
Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)	Etape migratoire
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Etape migratoire

Tableau 5 : Liste des espèces d'intérêt communautaire recensées dans le FSD du site « Bassin d'Arcachon : Embouchure de la Leyre »

- Les risques d'atteintes du PLU à l'état de conservation des sites Natura 2000

Le PLU de la commune d'Audenge prévoit l'ouverture à l'urbanisation d'un certain nombre d'espaces aujourd'hui à l'état naturel, agricole, ou forestier.

De part la faible distance séparant ces zones des sites Natura 2000, et des relations hydrauliques qui existent entre eux, via les cours d'eau côtiers, on peut estimer que le PLU est susceptible d'engendrer des incidences négatives sur l'état de conservation des habitats et espèces pour lesquels les sites ont été désignés.

Il est donc nécessaire de poursuivre l'évaluation des incidences Natura 2000 selon les modalités prévues dans le décret n°2010-365 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

2.4. Analyse de l'état initial des espaces naturels de la commune

Les espaces naturels de la commune d'Audenge ont été différenciés en 5 grandes catégories, et sont présentés ci-après en distinguant :

Les espaces naturels constitutifs des zones Natura 2000 :

- le domaine maritime du bassin d'Arcachon,
- les domaines endigués,
- les prairies et friches bocagères en arrière des domaines endigués (pour parties).

Les espaces naturels hors sites Natura 2000 :

- les cours d'eau et les boisements alluviaux humides,
- la pinède.

Ils sont représentés sur la carte « Espaces naturels » et sont décrits ci-après. Ces documents sont accompagnés par :

- une carte « Occupation du sol et habitats naturels à proximité du littoral », à une échelle plus fine,
- une carte « La faune d'intérêt patrimonial ».

- Les espaces naturels constitutifs des sites Natura 2000

Le domaine maritime du Bassin d'Arcachon

Ø Principales caractéristiques et situation

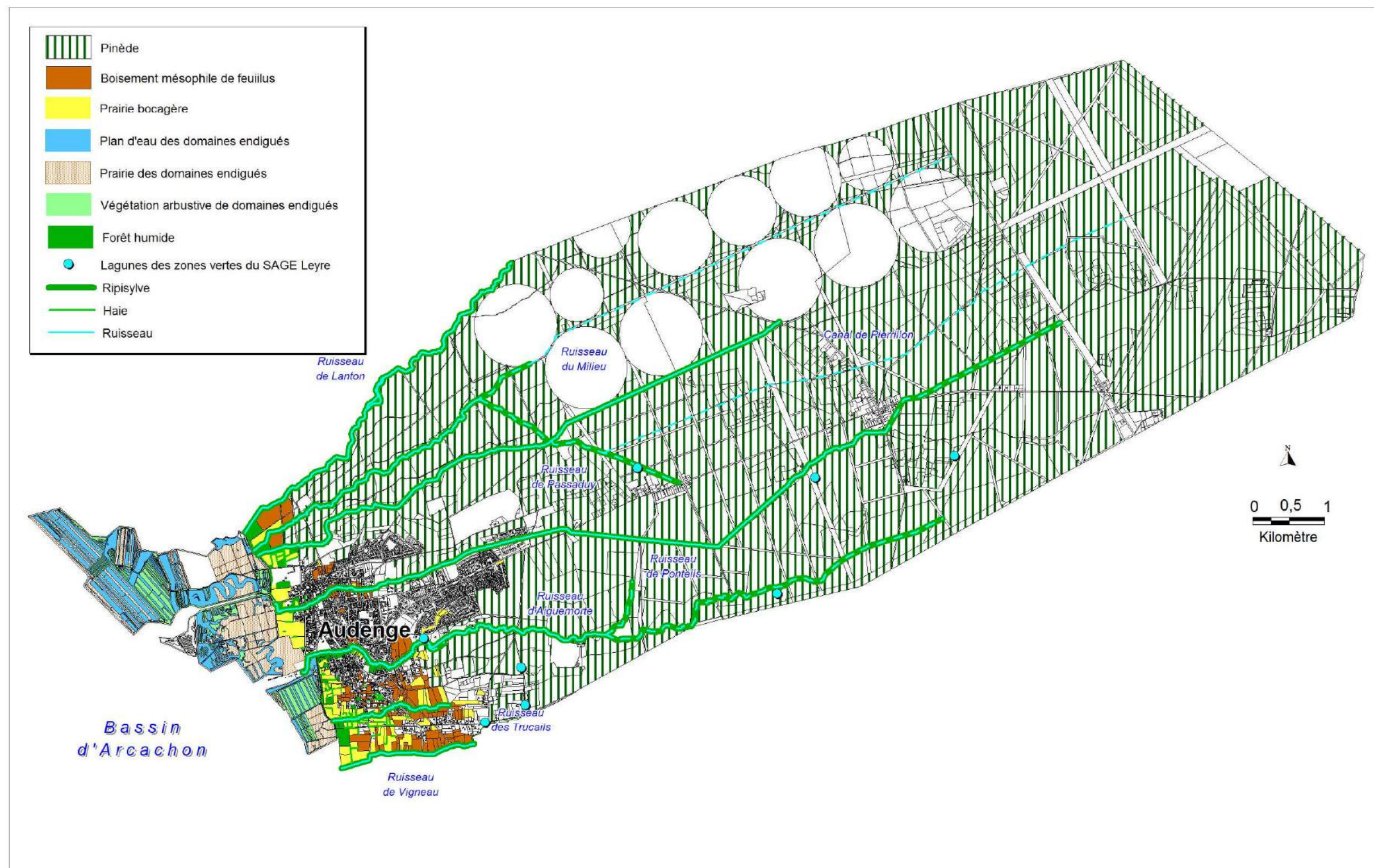
Une partie de la commune d'Audenge est couverte par le domaine maritime du Bassin d'Arcachon, vaste étendue d'eau à salinité variable, découvrant de grandes surfaces de vasières à marée basse, et qui constitue une des zones humides d'importance majeure en France (Lierdeman et Mermet, 1994).

Le domaine maritime comprend deux zones différentes :

- 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 ; elles occupent les plus grandes étendues du domaine maritime et 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.

MILIEUX NATURELS



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. Sur la commune d'Audenge, le schorre est représenté en bordure des trois domaines endigués.

Ø Intérêt biologique

- Intérêt des habitats

Le domaine maritime du bassin possède plusieurs habitats d'intérêt communautaire (rares en Europe) :

- les replats boueux ou sableux exondés à marée basse (slikke et bas schorre) : code Corine 14,
- les prés salés atlantiques du *Glauco-Puccinellietalia maritima* (schorre à très bas niveau topographique sur substrat sableux) : code Corine 15.13,
- les prés salés à *Spartina* spp. (même situation topographique que l'habitat précédent) : code Corine 15.12,
- la végétation d'espèces annuelles pionnières à *Salicornia* et autres zones boueuses et sableuses (schorre) : code Corine 15.11.
- Intérêt floristique

La slikke est remarquable par l'étendue de ses herbiers à Zostères.

Le schorre présente une diversité floristique très élevée. Il comprend la plupart des espèces halophiles et des phytocoenoses du littoral atlantique. Parmi les espèces les plus remarquables, on peut citer la très rare *Spartina juncea*, les rares ou assez rares *Inula chritmoides*, *Limonium lychnidiflorum*, *Frankenia laevis*, *Spartina maritima*, *Sueda vera*...

- 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 (muges, bars, daurades, soles...).

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



Le bassin d'Arcachon répond pour de nombreuses espèces au critère 1% Ramsar. Cela signifie que le site accueille au moins 1% de la population européenne de l'espèce. C'est le cas de la spatule blanche (cf photo ci-contre), de l'aigrette garzette, de la bernache cravant, ou du courlis cendré (LPO, 2004)

Ø Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires existantes

- Inventaires patrimoniaux

Le domaine maritime sur la commune d'Audenge est entièrement couvert par la ZNIEFF de type 2 « Bassin d'Arcachon », ainsi que par la ZICO du même nom.

- Zonage Natura 2000

La totalité du domaine maritime sur la commune d'Audenge fait partie du SIC « Bassin d'Arcachon », et une partie de la ZPS « Bassin d'Arcachon », embouchure de la Leyre ».

Les domaines endigués

Ø Principales caractéristiques et situation

Situés à l'interface entre la terre et le bassin d'Arcachon, les domaines endigués de Certes, Graveyron, et Escalopier, ont été creusés et endigués au XVIII^{ème} siècle pour constituer des marais salants, protégés de la mer. Les nombreux bassins rectangulaires ont été reconvertis au siècle suivant en réservoirs à poissons, permettant la pisciculture extensive, activité qui s'est poursuivie jusque dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, tandis que les bosses séparant les bassins étaient consacrés à l'élevage extensif.

Les digues qui ceignent les domaines sont entrecoupées d'écluses qui permettent l'entrée d'eau de mer et des alevins, l'évacuation des eaux des réservoirs chargées de matières organiques, ainsi que la pêche. Par ailleurs, l'arrivée d'eau douce par les ruisseaux drainant le plateau landais, rend l'eau des réservoirs saumâtre.

Le manque d'entretien des bassins ou de cohérence dans la gestion des eaux, a conduit à une lente dégradation de ceux-ci par comblement, développement d'algues et de végétaux supérieurs, et réduction de la microfaune.

Les domaines de Certes et Graveyron font cependant l'objet d'une réhabilitation et d'une gestion écologique par le Conseil Général, après maîtrise foncière par le Conservatoire du Littoral, sur la base d'un plan de gestion approuvé par la commune. Le Conseil Général a par ailleurs un projet de mise en valeur des bâtiments, tandis qu'un programme de recherche sur les conséquences de l'élévation du niveau de la mer sur les digues va prochainement être lancé.

Ø Intérêt biologique

- Intérêt des habitats

Sur les domaines de Certes et Graveyron, il a été identifié 12 habitats d'intérêt communautaire, de l'annexe I de la Directive européenne « Habitats » du 21 juin 1992 (Conseil Général de la Gironde, 2009) :

Habitats	Code Natura 2000
Gazons pionniers salés à salicorne	1310
Prairies à Spartines pionnières	1320
Pré salé atlantique	1330
Pré salé à jonc de Gérard	1410
Fourrés des prés salés hygrophiles (salicornes arbustives)	1420
Gazons amphibies des berges tourbeuses	3130
Mare temporaire méditerranéenne ou thermo-atlantique à végétation amphibie naine	3170
Lisières humides à grandes herbes	6430
Chênaie acidiphile aquitano-ligérienne sur podzol, ni riveraine, ni marécageuse	9190
Chênaie galicio-portugaise	9230
Galleries et fourrés riverains méridionaux	92D0
Forêts de pins et chênes verts	9540

Tableau 1 : les habitats naturels des domaines de Certes et Graveyron (source : Conseil Général de la Gironde, 2009) ; * : habitat prioritaire

- Intérêt floristique

Aucune espèce relevant des annexes II ou IV de la Directive européenne Habitats ou protégée à l'échelon national n'a été répertoriée jusqu'à ce jour sur les domaines endigués.

En revanche, le domaine de Certes abrite 8 taxons bénéficiant d'un statut de protection régionale en Aquitaine (arrêté ministériel du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Aquitaine, complétant la liste nationale du 20 janvier 1982) :

- Agrostis capillaris L. subsp. Castellana
- Frankenia laevis L. subsp. Laevis
- Lotus angustissimus L subsp. Angustissimus
- Oenanthe silaifolia M.Bieb.
- Ruppia maritima L.
- Trifolium ornithopodioides L.
- Triglochin bulbosus . subsp. Barrelieri
- Zostera marina L.

- Intérêt faunistique

Les domaines de Certes, Graveyron, et Escalopier, sont surtout connus pour leur fort intérêt ornithologique. On y compte plus de 100 espèces d'oiseaux dont plusieurs très rares : Hibou des marais, Butor étoilé, Cigogne blanche, Balbuzard pêcheur, Gorge-bleue à miroir...

On note ainsi la présence :

- en période de nidification, de nombreux passereaux dans les haies de tamaris (pour les plus caractéristiques la Bouscarle de Cetti, et surtout la Gorge-bleue à miroir, qui se nourrit en bordure d'eau saumâtre), et des oiseaux d'eau tels que le Héron pourpré, le Héron cendré, la Mouette rieuse, le Grand cormoran, plusieurs canards de surface, le Goéland leucopnée, le Cygne tuberculé, le Martin-pêcheur, le Tadorne de Belon...Le cas de la Gorge-bleue à miroir (cf photo ci-contre) est intéressant dans la mesure où il s'agit d'une sous-espèce endémique du littoral atlantique, dont les effectifs sont faibles et localisés. Avec 55 couples, les domaines de Certes et Graveyron accueillent 30% de la population du bassin d'Arcachon (Lecomte et al., 2008).
- en période de migration, de nombreux hérons, canards, limicoles, guifettes, passereaux, fréquentent les lieux.
- en hivernage, on trouve de nombreux anatidés (canards, oies,), ardéidés (Héron cendré, Aigrette garzette), et laridés (mouettes et goélands), ainsi que la spatule blanche. L'essentiel de l'hivernage de l'espèce se fait sur ce site : la population estimée de spatule est de l'ordre de 15 000 en Europe ; le domaine de Certes accueille régulièrement plus d'une centaine d'individus simultanément.



Les domaines endigués constituent également l'habitat de trois espèces animales rares, d'intérêt européen :

- le Vison d'Europe, petit mammifère semi-aquatique en nette régression sur le continent européen, qui n'est plus présent en France que dans quelques départements du Sud-Ouest,
- la Loutre d'Europe, en voie de raréfaction en Europe, qui n'est plus présente en France, que sur le littoral atlantique et le Massif Central ; cette espèce a besoin d'une grande quiétude et d'une forte productivité en poissons, conditions réunies sur les trois sites de domaines endigués de la commune.
- la Cistude d'Europe, petite tortue d'eau douce, qui a disparu de nombreuses régions de la moitié nord de la France, et qui souffre de la disparition et de la modification des zones humides.

Ø Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires existantes

- Inventaires patrimoniaux

Tous ces espaces figurent en ZNIEFF de type 1 ainsi que dans la ZICO du Bassin d'Arcachon.

- Zonage Natura 2000

Les domaines endigués font partie du SIC « Bassin d'Arcachon ». Le domaine de Certes appartient à la ZPS « Bassin d'Arcachon – embouchure de la Leyre ».

- Protections foncières

Les domaines de Certes et Graveyron appartiennent au Conservatoire du Littoral et sont gérés par le Conseil Général de la Gironde. Le domaine de l'Escalopier est une zone de préemption au titre des Espaces Naturels sensibles.

Les prairies et friches bocagères

Ø Principales caractéristiques et situation

Les domaines endigués sont « enveloppés », côté intérieur, par des espaces bocagers qui offrent une zone tampon, de transition avec l'urbanisation.

On trouve ce type d'espaces en arrière des domaines de, Graveyron (Cornalet), et d'Escalopier (les Bergeys, Sourbet). En arrière du domaine de Certes, se trouve le parc du Château, des prairies extensives, et des boisements.

Ces espaces, où alternent prairies plus ou moins humides, haies, et petits bosquets de feuillus, constituent des habitats complémentaires aux domaines endigués pour de nombreuses espèces, par exemple les oiseaux.

Les prairies sont mésophiles à hygrophiles (moyennement humides à humides), pâturées pour la plupart. Existente aussi des parcelles moins entretenues, prairies en voie d'enfrichement, voire friches arbustives.

Les haies basses sont constituées de Saule roux (*Salix atrocinerea*) dominant, d'Aulnes (*Alnus glutinosa*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine (*Crataegus monogyna*)... Les haies hautes comprennent parfois le Peuplier tremble (*Populus tremula*), mais surtout le Chêne pédonculé (*Quercus pedunculata*), avec de beaux individus.

Au contact des domaines endigués, sur sols humides, se trouvent des petits boisements alluviaux, à aulnes et frênes dominants, avec un sous-bois composé d'espèces des zones humides, tandis que plus en retrait, apparaissent des boisements de chênes pédonculés, au sous-bois dominé par des espèces acidiphiles (fougère aigle, ajonc d'Europe, Genêt à balais, bruyères...)

Ces espaces bocagers, qui contribuent à la tranquillité des zones littorales sont devenus peu répandus autour du bassin d'Arcachon, et peuvent être considérés comme « relictuels ».

Ø Intérêt biologique

Les espaces prairiaux bocagers en arrière des domaines d'Escalopier et Graveyron jouent un rôle d'habitat complémentaire pour de nombreux oiseaux d'eau, par exemple pour les espèces dont les réservoirs constituent des dortoirs ou zones de reproduction. Les prairies bocagères constituent ainsi des zones d'alimentation pour le Héron garde-bœufs, la Cigogne blanche, le Héron cendré, l'Aigrette garzette, et les limicoles prairiaux tels que le Vanneau huppé, et les Pluviers (com. orale : Conseil Général de la Gironde).

En outre, ces espaces sont favorables :

- au Vison d'Europe, qui fréquente ces milieux dans le prolongement des domaines endigués, ainsi qu'à la Genette (espèce protégée) et au Putois ;
- à de nombreux oiseaux des milieux boisés et arbustifs, ou des friches humides, comme la Pie-grièche à tête rousse, la Pie-grièche écorcheur, la Bouscarle de Cetti, le Cisticole des joncs...
- à la Cistude d'Europe, petite tortue d'eau douce, espèce d'intérêt communautaire.



En arrière du domaine de Certes, le parc du Château et les boisements contigus présentent également une richesse écologique élevée (Conseil Général de la Gironde, 2009) :

On y dénombre 49 espèces d'oiseaux nicheurs, dont trois sont d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive Oiseaux) :

- une colonie de Milan noir (*Milvus migrans*) occupe les boisements à l'ouest du parc du château : une cinquantaine de couples s'y reproduisent ;
- l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) se reproduit dans les bois secs au nord-ouest du parc ;
- la Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) niche devant les bâtiments et le château ; ses habitats de prédilection sont les arbres âgés (chênes) avec des surfaces rases à proximité immédiate (prairies pâturées et/ou fauchées).

L'avifaune est également riche en espèces cavernicoles, liés aux arbres âgés ou sénescents, et dont les statuts de conservation sont défavorables en France : Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), Moineau friquet (*Passer montanus*).

Enfin, la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) se reproduit entre les lisières et les prairies inondées à l'ouest du parc.

La zone présente également un fort intérêt pour les chauves-souris, puisque 12 espèces y ont été identifiées, certaines espèces s'y reproduisant, d'autres exploitant les boisements et prairies pour la recherche de leurs proies. Parmi ces espèces certaines figurent en annexe II de la Directive « Habitats » : le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferruginum*), le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*).

Les fossés et le petit étang abritent également un amphibien peu commun en France, le Triton marbré (*Triturus marmoratus*).

Les études entomologiques ont montré la présence d'au moins 15 taxons peu communs à rares. Parmi ceux-ci, deux espèces figurent en annexe II de la Directive Habitats : le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), et le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

∅ Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires existantes

- Inventaires patrimoniaux

Tous ces espaces figurent dans la ZICO du Bassin d'Arcachon mais ne sont pas recensés en ZNIEFF.

- Zonage Natura 2000

Ces espaces figurent pour partie dans le SIC « Bassin d'Arcachon » ; en sont exclus les espaces bocagers en arrière de Graveyron et Escalopier.

Les espaces prairiaux en arrière du domaine de Certes font partie de la ZPS « Bassin d'Arcachon, embouchure de la Leyre » ; les espaces en arrière de Graveyron et d'Escalopier en sont exclus.

- Protections foncières

Les espaces en arrière du domaine de Certes font partie du territoire maîtrisé par le Conservatoire du Littoral. Il n'en est pas de même des espaces en arrière de Graveyron (Cornalet) et Escalopier.

- Les espaces naturels hors sites Natura 2000

Les boisements alluviaux humides

∅ Principales caractéristiques et situation

Ils sont représentés par les forêts galeries, boisements de feuillus longeant les cours d'eau qui drainent le plateau landais et se déversent dans le bassin d'Arcachon : ruisseaux de Lanton, du Milieu, de Passaduy, de Pontails, d'Aiguemorte, des Trucails, du Vigneau.

Leur largeur est variable, mais reste souvent assez modeste sur la commune d'Audenge :

- Dans les secteurs les plus larges (ruisseaux de Lanton, du Milieu, d'Aiguemorte), il se développe une véritable aulnaie marécageuse, dans laquelle l'Aulne glutineux est accompagné par un cortège diversifié d'espèces hygrophiles (des lieux humides) : Saule roux, Osmonde royale, Laïche paniculée, Epilobe hérissée, Chanvre d'eau, Iris des marais...



- Le long des autres cours d'eau, de dimension plus modeste (ruisseaux du Milieu, des Truails), la forêt galerie se réduit à une bande de feuillus (aulnes et saules), accompagnée d'espèces de sous-bois plus ou moins hygrophiles.

Ø Intérêt biologique

Les cours d'eau et les forêts galeries qui traversent la pinède constituent un habitat essentiel pour deux espèces rares, d'intérêt communautaire : le Vison d'Europe et la Loutre. Cette dernière apprécie les eaux peu polluées, riches en poissons ; le Vison d'Europe, espèce plutôt semi-aquatique, apprécie la végétation marécageuse qui borde les ruisseaux. Les deux espèces profitent du faible dérangement de ces espaces peu fréquentés par l'homme, et de la continuité qu'ils offrent avec les domaines endigués en bordure du bassin.

Même si, du fait de leurs dimensions réduites, ces espaces ne font pas partie des habitats préférentiels de ces deux espèces, ils sont tout de même utilisés de façon plus ou moins régulière, lors des déplacements, par exemple entre plusieurs bassins versants pour la recherche de partenaires. Les cours d'eau et les forêts galerie de la commune appartiennent donc à leur zone potentielle d'activités.

Les cours d'eau sont aussi l'habitat d'un poisson migrateur dont les effectifs sont en nette diminution en France, l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*).

Ø Inventaires patrimoniaux, protections réglementaires existantes

- Inventaires patrimoniaux et zonages de protection

Ces espaces ne figurent pas dans les inventaires patrimoniaux et les zonages de protection actuels

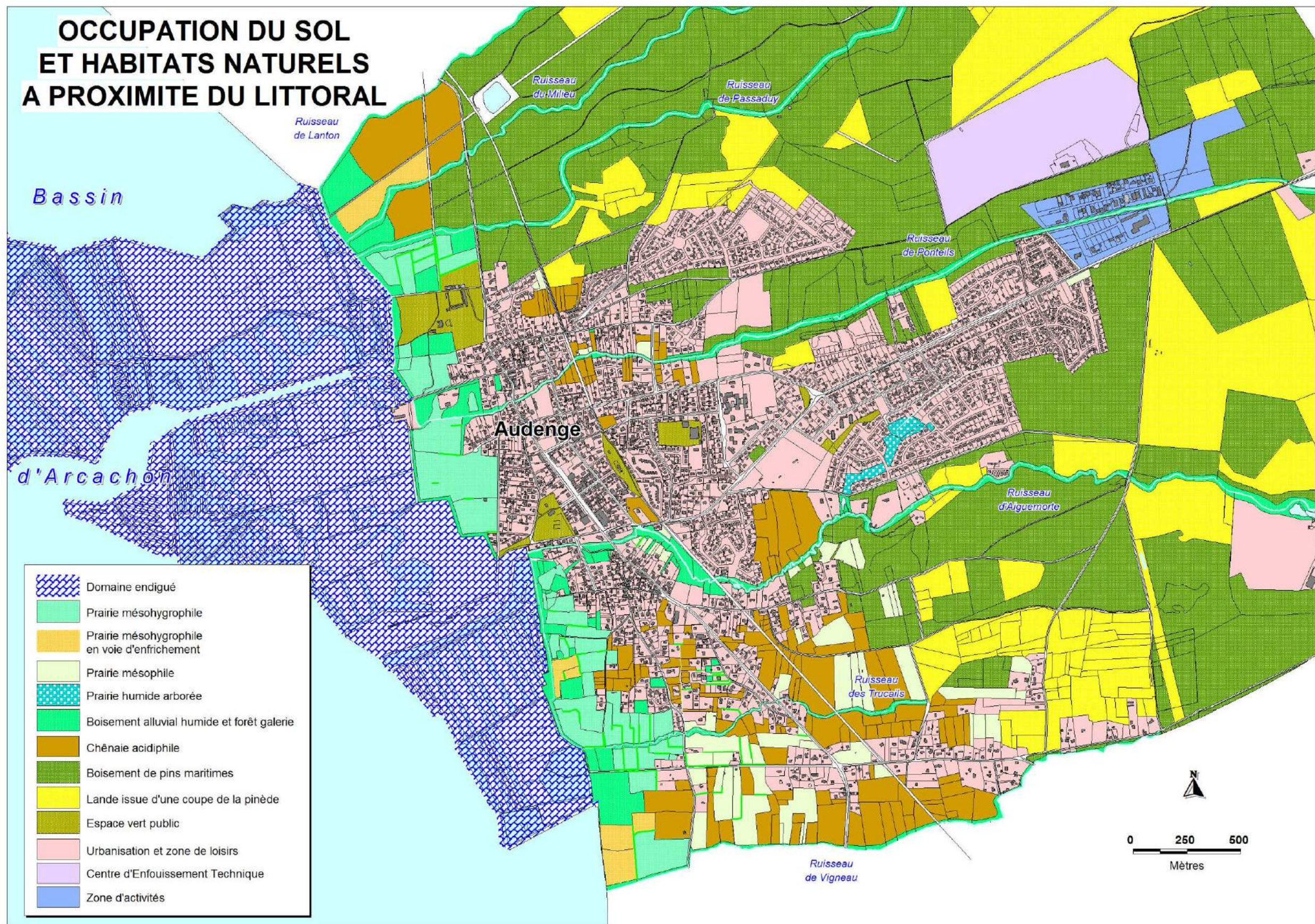
La pinède

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 où se développerait spontanément une végétation de feuillus plus diversifiée.

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

- 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 certaine diversité dans le couvert végétal du plateau landais.



Les connaissances actuelles de la flore reste à ce jour relativement lacunaires, et se limitent à quelques relevés ponctuels Signalons, toutefois que quelques espèces protégées (liste régionale) ont été recensées sur la commune d'Audenge (CBNSA, 2010) :

- *Agrostis tenerrima* L. : bords de la RD5E5 vers le Rousseau,
- *Lotus angustissimus* L. subsp : bords de la RD5E5 vers le Rousseau, friche en bord de champ cultivé à Caillaou.

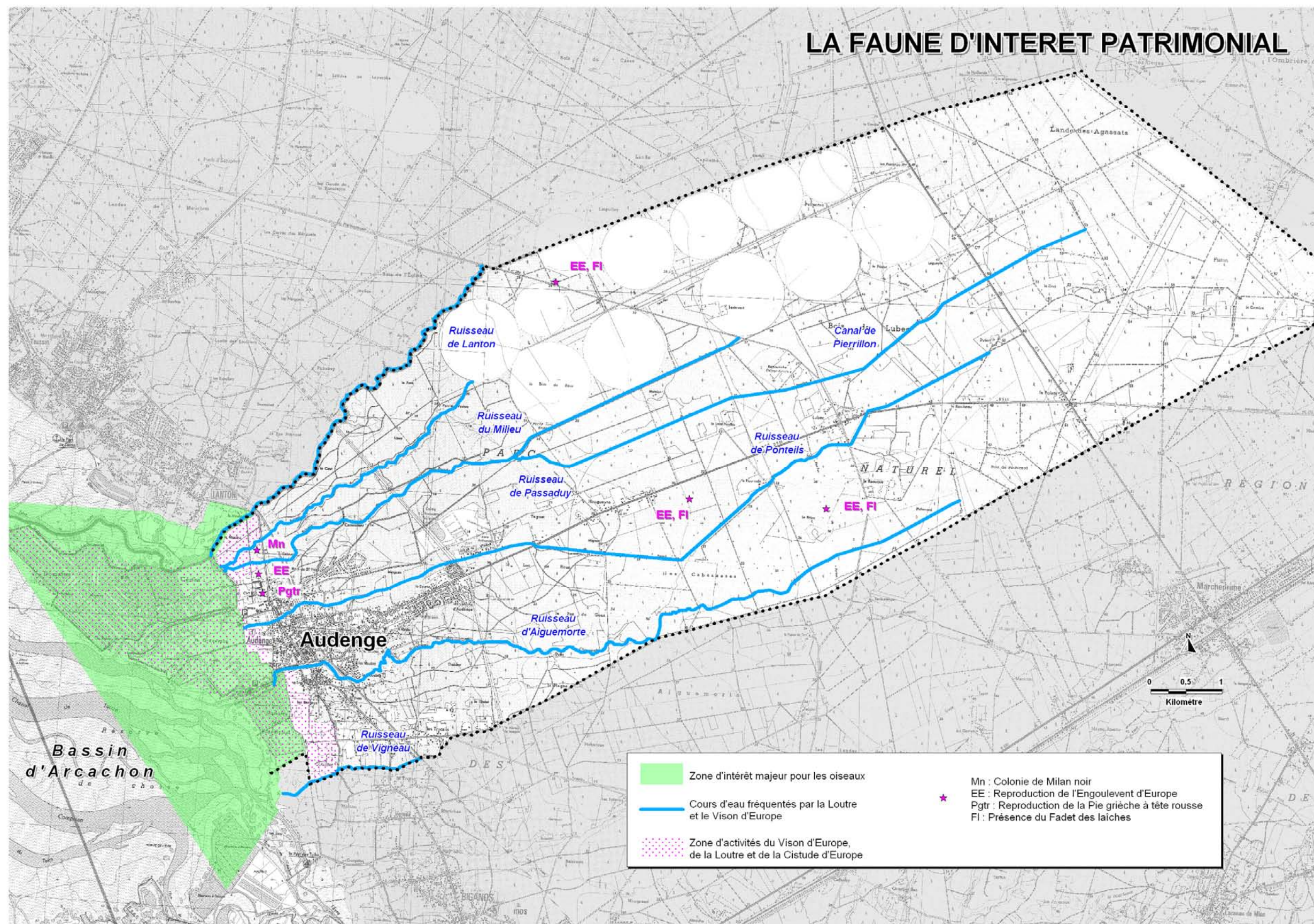
Rappelons que les milieux de landes humides, qui n'ont pas été systématiquement prospectées, sont susceptibles d'héberger des espèces à statut de protection, habituelles dans ce type de milieu dans les Landes de Gascogne, telles que, par exemple, *Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia* (protection nationale), ou *Gentiana pneumonantha* (protection départementale)...

Les espaces dégagés herbeux ou arbustifs bas sont également favorables à certaines espèces animales peu communes, inféodés à ce type de milieu, et dont la présence est attestée sur la commune (PNR des Landes de Gascogne, 2010) :

- l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), espèce de l'annexe I de la Directive Oiseaux : cet oiseau, inféodé aux landes, bois clairsemés et coupes forestières, est encore bien représenté dans les Landes de Gascogne où elle trouve de nombreux habitats favorables (au moins 1400 mâles chanteurs ont été recensés dans le PNR des Landes de Gascogne en 2008).
- le Fadet des Laïches (*Coenonympha oedippus*), inscrit en annexe II de la Directive Habitats : ce papillon fréquente les milieux humides et tourbeux renfermant des groupements végétaux à Molinie et Choin noircissant. C'est un des papillons de jour les plus menacé en Europe. En France, les seules populations relativement prospères et stables sont celles de Gironde et des Landes.



Localement, cette pinède est aussi ponctuée de lagunes, plans d'eau de petite taille et de forme circulaire, d'origine naturelle, qui sont un des milieux les plus originaux de la forêt landaise. Ces lagunes sont également susceptibles d'abriter des espèces végétales des milieux aquatiques ou humides présentant un statut de protection. Les lagunes de la commune d'Audenge font partie des zones humides du SAGE Leyre.



2.5. Les fonctionnalités écologiques, la trame verte et bleue de la commune

- Définition de la trame verte et bleue

Du point de vue écologique, la trame verte et bleue est avant tout l'élément constitutif du réseau écologique local, ou réseau d'espaces naturels plus ou moins continus, fragmentés par l'urbanisation et les équipements. On distingue :

- la trame verte, ou réseau d'espaces naturels terrestres,
- la trame bleue, qui comprend les éléments du réseau hydrographique (cours d'eau, plans d'eau), et les zones humides.

Un réseau est dit fonctionnel s'il est composé des plusieurs types d'espaces qui diffèrent selon leur nature et leurs fonctions (cf figure ci-dessous)

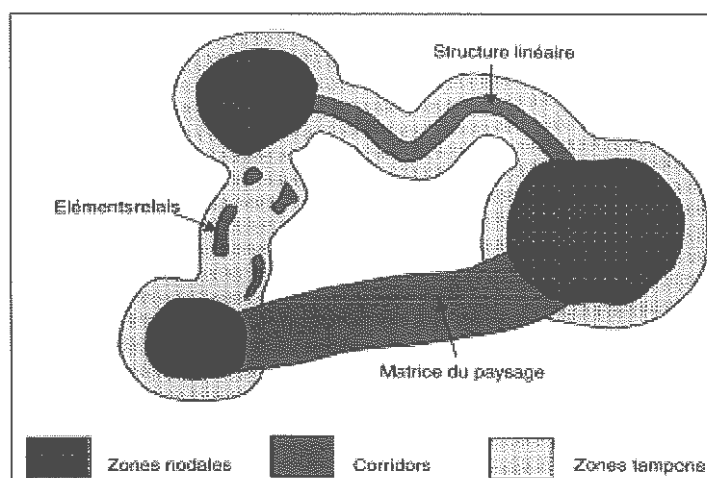


Figure 3 : Représentation schématique des éléments constitutifs d'un réseau écologique (d'après Bennett, 1998)

Les cœurs de nature ou zones nodales (ou zones centrales) représentent les milieux naturels ou subnaturels dont la taille et l'état de conservation sont suffisants pour héberger en permanence des populations d'espèces caractéristiques, certaines pouvant présenter un fort intérêt patrimonial.

Les espaces de connexion ou corridors biologiques sont les éléments de liaisons fonctionnelles entre les zones nodales, permettant aux espèces de se déplacer entre les divers milieux favorables. Ils peuvent se présenter sous la forme :

- d'une structure linéaire (rives et cours d'eau, haies)
- d'îlots refuges peu distants les uns des autres et sans obstacle entre eux,
- de « matrice écopaysagère », ou vastes espaces plus ou moins favorables à la faune.

Les zones tampons sont situées autour des zones nodales ou des corridors, pour les protéger des influences extérieures potentiellement dommageables.

- Les fonctionnalités écologiques sur la commune d'Audenge

Sur la commune d'Audenge, les zones nodales sont les grands espaces peu fragmentés qui accueillent des communautés végétales et animales caractéristiques, et pour un grand nombre remarquables. Il s'agit du domaine maritime, des domaines endigués, des espaces bocagers humides en arrière des domaines endigués. Ces derniers secteurs constituent aussi des espaces tampons, entre l'urbanisation d'Audenge et les domaines endigués.

Les corridors écologiques correspondent aux cours d'eau et leur végétation rivulaire qui permettent les échanges biologiques entre le bassin d'Arcachon et le bassin versant de la Garonne, notamment pour le Vison d'Europe et la Loutre. Ces flux ont lieu lors de la recherche de partenaires, avant la reproduction, et lors de la dispersion des jeunes.

Les zones tampons sont représentées par les boisements de pins ou de pins et chênes mélangés, qui sont situés entre les zones urbanisées d'Audenge (lotissements récents, zones d'activités) et les cours d'eau. La zone agricole en limite sud-ouest de la commune, formée de prairies pâturées, est aussi une zone tampon.

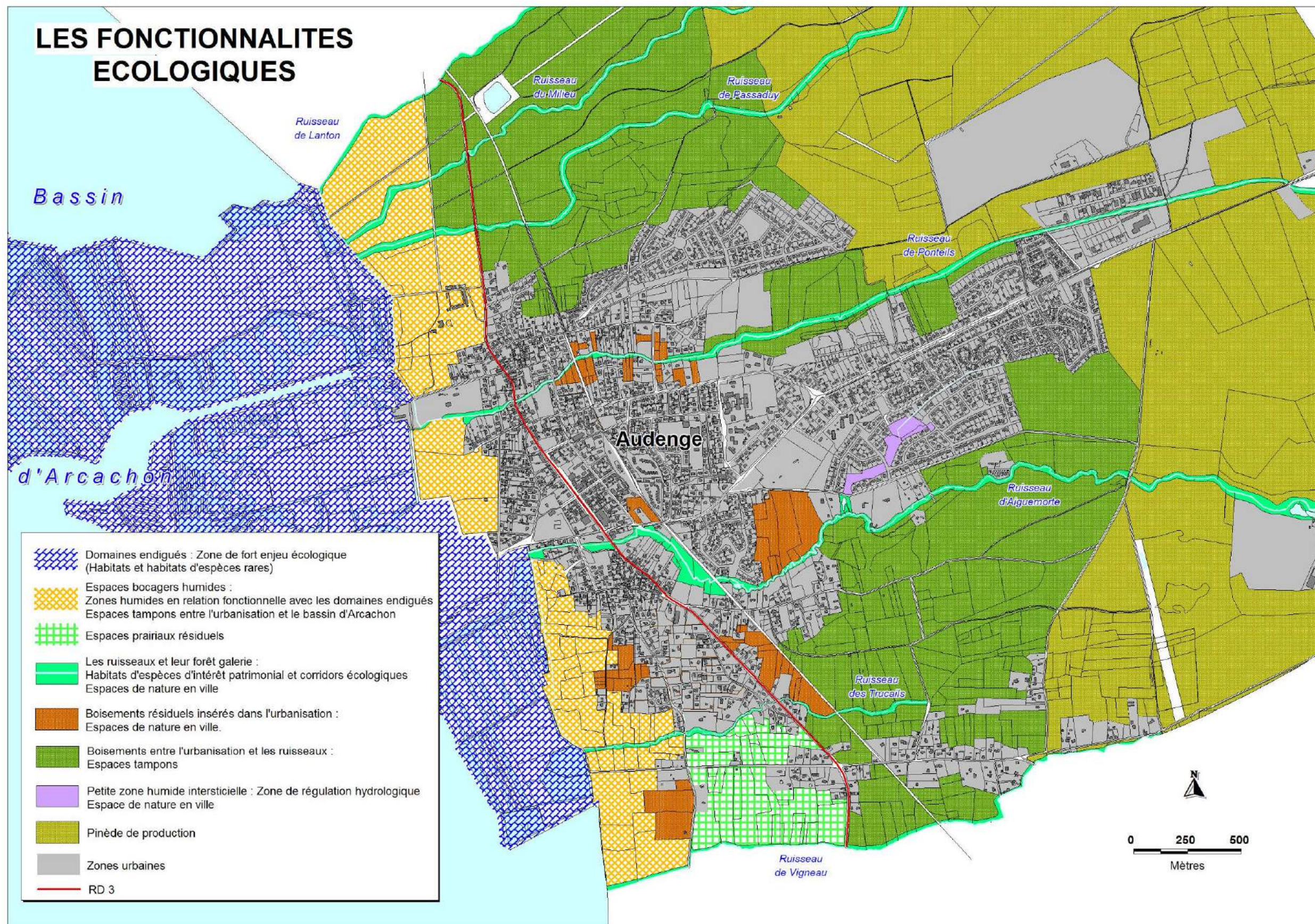
Les petits espaces de boisements résiduels insérés dans l'urbanisation constituent des espaces de nature en ville (« nature ordinaire ») ; une petite zone humide interstitielle, en amont du ruisseau d'Aiguemorte, a une fonction de régulation hydrologique au sein de quartiers résidentiels et constituent en espace de nature en ville. Ces espaces peuvent aussi être assimilés à des zones tampons.

Plus en arrière du littoral, la vaste zone de pinède de production et les grands espaces agricoles constituent la matrice paysagère. Du fait de sa constitution et de l'absence d'obstacles majeurs, elle est plutôt perméable aux échanges biologiques.

Les « barrières » sont les obstacles naturels ou artificiels qui gênent ou interdisent la circulation des espèces. Elles sont plus ou moins franchissables par ces dernières selon, notamment, leurs exigences écologiques, et leur vulnérabilité aux agressions.

Sur la commune, elles sont représentées par l'urbanisation et par les axes de circulation principaux : RD 3 surtout, RD5E5 et RD 5 dans une moindre mesure.

La carte suivante présente les fonctionnalités écologiques sur le territoire communal, au niveau des espaces les plus proches du littoral, où se situent les principaux enjeux.



3. La ressource et la gestion de l'eau

3.1. Les eaux souterraines

Il existe deux nappes profondes sur le territoire de la commune d'Audenge et une formation correspondant à une nappe supérieure.

Les deux nappes profondes sont contenues dans les niveaux calcaires de l'Eocène et de l'Oligocène. A Audenge le forage de Lubec qui alimente la commune en eau potable, capte l'eau présente dans le sommet de la nappe de l'Oligocène. Il est profond de 305 m et possède un débit de 50 m³/h. Dans ce secteur, les eaux des aquifères sont bicarbonatées, calciques et sodiques, tout en conservant un faible taux de minéralisation.

La nappe supérieure, elle, est contenue dans les couches du Miocène-Pliocène-Quaternaire. Le réservoir est formé par la superposition de calcaires gréseux, de sables et de graviers. Cet aquifère est très important par sa capacité d'emmagasinement mais aussi par ses possibilités d'infiltration depuis la surface, avec tous les risques de pollution que cela comporte.

3.2. Les eaux superficielles

- Description du réseau hydrographique

Les cours d'eau circulant sur le territoire communal sont les suivants, du nord au sud (voir aussi la carte « Topographie – Hydrographie » :

- le ruisseau de Lanton, en limite de la commune de Lanton,
- les ruisseaux du Milieu et de Passaduy,
- le ruisseau de Pontails,
- le ruisseau d'Aiguemorte,
- le ruisseau des Trucails, au linéaire court,
- le ruisseau du Vigneau, en limite de la commune de Biganos sur une partie de son cours.

Les deux ruisseaux les plus longs sont le ruisseau de Lanton (15,7 km, et 88,8 km avec ses affluents), et le ruisseau d'Aiguemorte, avec 13,3 km (23,8 km avec ses affluents).

Les cours d'eau rejoignent tous le bassin d'Arcachon, pour certains par l'intermédiaire de chenaux entre les domaines endigués.

Les ruisseaux présents sur la commune d'Audenge peuvent être classés parmi les rivières et canaux de petite et moyenne importance au profil et berges instables (en U très élargi). Leur faciès est principalement lotique (courant fort) et ces ruisseaux évoluent sur un substrat quasi exclusivement sableux (d'origine éolienne et de nature podzolique) ou alluvionnaire.

Les cours d'eau sont reliés en amont de leur bassin versant au réseau de crastes et fossés d'assainissement sylvicole du massif landais.

Plusieurs caractéristiques communes à ces ruisseaux peuvent être décrites :

- une abondance des ombrages,
- un fond sableux dépourvu de végétation aquatique,
- un cours parfois encaissé ou s'insérant dans un vallon élargi (ruisseau d'Aiguemorte, ruisseau de Lanton),
- une acidité naturelle,
- une alimentation quasi exclusive par les nappes superficielles.

La plupart des cours d'eau affluents du bassin d'Arcachon possèdent des débits hivernaux et printaniers importants ce qui s'explique par la dominance de la sylviculture et l'importance du drainage qui l'accompagne. Pour ces cours d'eau les débits moyens spécifiques en période humide varient de 10.7 à 14.6 l/s/km² et en période sèche de 3 à 4 l/s/km².

- La qualité des eaux superficielles et le suivi des concentrations en nitrates

Seul le ruisseau de Lanton a fait l'objet d'un suivi de sa qualité des eaux. Les dernières informations sur la qualité physico-chimique des eaux superficielles remontent aux relevés effectués par l'Agence de l'eau en 1992. Le classement du ruisseau de Lanton était de 1B ce qui équivaut à une bonne qualité.

Pourtant, le ruisseau de Lanton est concerné par d'importants flux de nitrates à partir de secteurs céréaliers en amont. Cette problématique peut être étendue aux ruisseaux du Milieu et de Passaduy, eux aussi en lien direct avec des espaces agricoles. Les taux de nitrates qui ont été mesurés ponctuellement par l'agence de l'eau sont bas (< à 25 mg/l) mais le flux global annuel peut être beaucoup plus important. Aujourd'hui, l'ensemble des scientifiques et pouvoirs publics s'accorde pour reconnaître que les « bloom » algaux printaniers dans les secteurs confinés du sud du bassin sont dynamisés par les nitrates.

Le service d'Hygiène et de Santé du SIBA effectue un suivi des concentrations en nutriments sur les ruisseaux du Milieu et de Lanton. Les données concernant la concentration en nitrates sont récoltées depuis 1994 pour le ruisseau de Lanton et depuis 2006 pour le ruisseau du Milieu.

La présence de fortes concentrations en azote dans les eaux de rejet en milieu naturel favorise la croissance des végétaux aquatiques entraînant une prolifération d'algues microscopiques (phénomène d'eutrophisation). Les algues se développent selon le processus de la photosynthèse ce qui peut priver le milieu en oxygène. Autrement dit, l'enrichissement excessif du milieu en substances nutritives détériore la qualité des eaux ce qui a pour effet principal de réduire les populations piscicoles.

Les eaux résiduaires d'origine domestique, industrielle, ou pluviale, ont très souvent une teneur importante en composés d'azote mais c'est l'agriculture qui représente la principale source de rejet.

Il existe des normes de qualité afin d'évaluer l'état des cours d'eau. Ces normes sont définies par la circulaire DCE 2005/12 n° 14 du 28 juillet 2005 relative à la définition du "bon état" et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface.

En matière de nitrates, l'eau de surface est classée en très bon état environnemental si elle présente toujours une teneur inférieure ou égale à 10 mg/l. L'eau souterraine comme l'eau de surface, est classée en bon état environnemental si elle ne présente jamais une teneur supérieure à 50 mg/l. Toutefois, une valeur guide indicative de 40 mg/l. est déterminée à titre d'alerte, afin d'engager préventivement des mesures de restauration environnementale.

Le ruisseau de Lanton peut être qualifié d'un « très bon état environnemental » concernant le paramètre nitrate. Depuis 1994 les moyennes annuelles des concentrations n'ont jamais dépassé les 5 mg/l. Il n'y a eu qu'une seule mesure supérieure au seuil permettant le classement en « très bon état environnemental » le 3 Décembre 1996 (11,75 mg/l).

Le ruisseau du Milieu possède une teneur en nitrate supérieure à celle du ruisseau de Lanton ; ceci s'explique par la présence de plateaux agricoles et sylvicoles à l'endroit où le ruisseau prend sa source.

Les concentrations en nitrates sont très fluctuantes en fonction des périodes d'échantillonnage. Le maximum relevé est de 26,85 mg/l le 12 Février 2007 et la concentration minimale, enregistrée le 20 Octobre 2008 est inférieure à 0,25 mg/l. Le seuil d'alerte de 40 mg/l n'a donc jamais été atteint.

En 2008, le ruisseau du Milieu pouvait être qualifié d'un « bon état environnemental » puisque la moyenne annuelle de concentration en nitrates était légèrement supérieure à 10 mg/l. En revanche, pour les années 2007 et 2009, la concentration moyenne annuelle étant inférieure à 10 mg/l, le ruisseau pouvait être classé en « très bon état environnemental ».

- La qualité piscicole des cours d'eau

Les relevés piscicoles effectués sur le ruisseau de Lanton permettent de le classer en cours d'eau à dominante cyprinicole (zone à barbeaux). Le peuplement piscicole est globalement en concordance avec le peuplement attendu par la typologie théorique. Certaines espèces sensibles sont toutefois en légère sous abondance.

Les espèces piscicoles d'intérêt biologique ou halieutique qui ont été identifiées dans le ruisseau de Lanton sont :

- la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), espèce très sensible dont les niveaux de capture ont fortement baissé, espèce de l'annexe II de la Directive Habitats,
- la Vandoise (*Leucisnus leucisnus*), espèce protégée en France.
- le Brochet (*Esox lucius*)
- l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*), dont les effectifs ont été divisés par dix en dix ans.

- Les domaines endigués

Les domaines endigués sont le lieu de la rencontre entre eau salée et eau douce. Situés sur le delta de la Leyre, ils représentent un espace privilégié entre la terre et la mer.

La gestion du domaine de Certes, en particulier, est assurée par le Conseil Général de la Gironde. Lors de l'acquisition par le Conservatoire du Littoral, digues, écluses et bassins ont dû être restaurés. Au gré des successions et des ventes, le domaine s'était dégradé. La digue, malmenée par la mer nécessite d'être régulièrement consolidée.

Le fonctionnement du réseau hydraulique, permettant le renouvellement de l'eau de mer, est entretenu grâce aux écluses. L'entretien consiste également à mettre périodiquement à sec les plats pour limiter le développement excessif des algues et curer les dépôts de vases.

L'activité piscicole est maintenue par convention avec un pêcheur : à marée haute de fort coefficient, les écluses sont ouvertes pour faire pénétrer l'eau de mer dans le domaine. Elle entraîne avec elle des alevins et des juvéniles sauvages de muge, bar, anguille qui supportent un tel changement de milieu. Le milieu assure la croissance des jeunes poissons qui, arrivés à maturité, sont pêchés en automne et hiver.

- Qualité des eaux de baignage

La qualité des eaux de baignade sur le bassin est bonne à moyenne selon les années. En 2009, le site de Graveyron a été classé en qualité moyenne et ce pour la troisième année consécutive, et celui du bassin Emile Ortel en bonne qualité. En 2010, les deux points de baignade présentaient une bonne qualité des eaux.

Points de baignade	Classement 2006	Classement 2007	Classement 2008	Classement 2009	Classement 2010
Graveyron	Bonne qualité	Qualité moyenne	Qualité moyenne	Qualité moyenne	Bonne qualité
Bassin Emile Ortel	Bonne qualité	Qualité moyenne	Bonne qualité	Bonne qualité	Bonne qualité

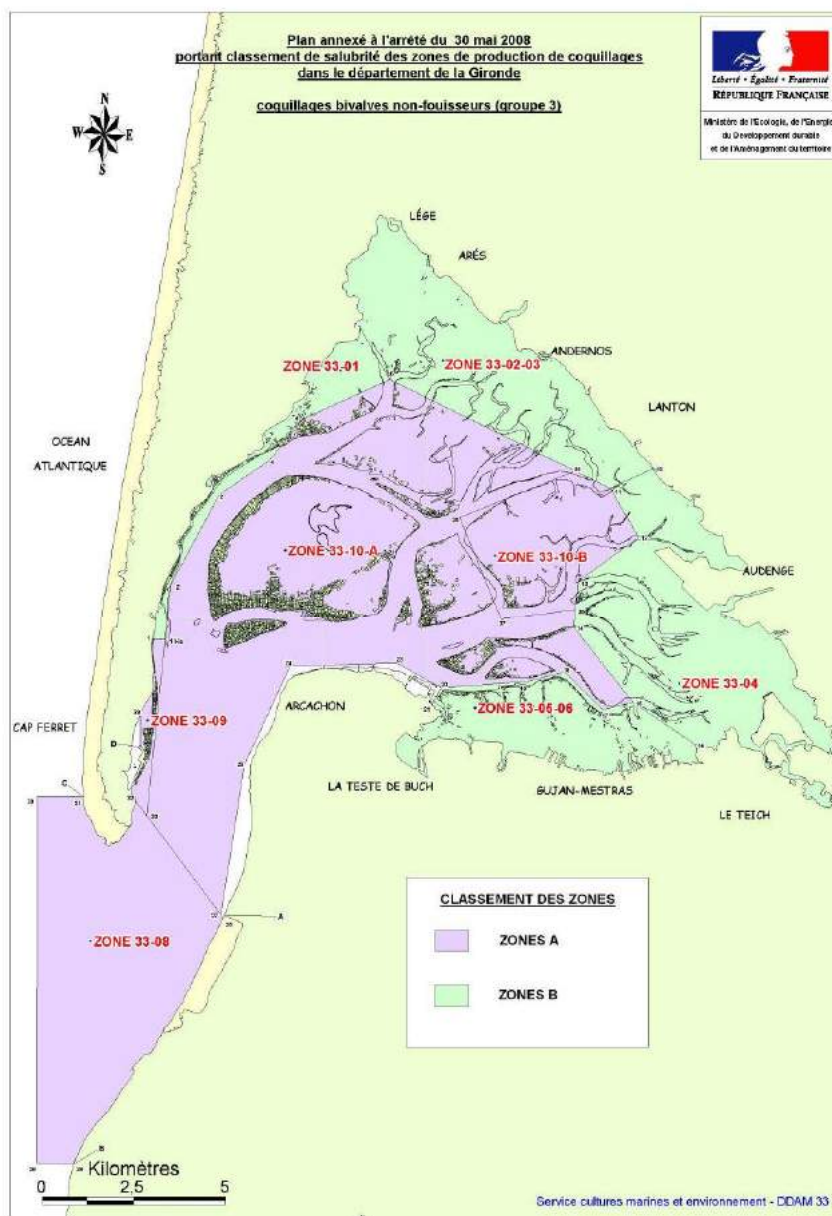
Tableau 7 : Qualité des eaux de baignade à Audenge (Site internet du Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé <http://baignades.sante.gouv.fr>)

- Les eaux conchylicoles

La renommée de l'ostréiculture du bassin d'Arcachon n'est plus à faire, mais celle-ci repose sur un milieu à l'équilibre fragile. L'huître est en effet très sensible à la pollution, aux métaux lourds (plomb, mercure), et aux substances chimiques (hydrocarbure, dioxine, ...) issus des bassins versants, de l'urbanisation ou des rejets d'eau pluviale. La pérennité de cette activité dépend donc de la capacité à préserver et à maîtriser les diverses sources de contaminations.

Un suivi de la qualité des eaux des parcs ostréicoles est réalisé régulièrement. A partir de ces mesures, un classement des zones de production conchylicole est réalisé conformément à une grille de salubrité, établie sur la base du décret n°94-340 du 28 avril 1994, modifié par le décret n°99-1064 du 15 décembre 1999, relatif aux conditions sanitaires de production et de mise sur le marché des coquillages vivants. Celui-ci repose sur la mesure de la contamination microbiologique et de la pollution résultant de la présence de composés toxiques ou nocifs, d'origine naturelle ou rejetés dans l'environnement, susceptibles d'avoir un effet négatif sur la santé de l'homme ou le goût des coquillages.

Les zones de production de coquillages couvrant le territoire communal ont été classées par arrêté préfectoral du 30 mai 2008, en catégorie B « zone dans laquelle des coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe » pour les coquillages fousseurs (palourdes, coques...) et non fousseurs (huitres).



3.3. La gestion de la ressource en eau

- Le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015

Le SDAGE 2010-2015 a été approuvé par arrêté préfectoral le 1^{er} décembre 2009. Il remplace celui qui a été mis en œuvre depuis 1996 et s'inscrit dans le cadre du Code de l'Environnement, qui a intégré la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 1996 et la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000.

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. Six orientations fondamentales constituent l'ossature du SDAGE. Elles intègrent les objectifs de la DCE et du SDAGE précédent qu'il est nécessaire de poursuivre ou de renforcer :

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

Le SDAGE fixe les résultats à atteindre selon les principes contractuels de la Directive Cadre Eau (DCE). Ces objectifs sont fixés par masse d'eau, nouvelle notion introduite par la DCE et commune à l'ensemble des Etats membres de l'Union Européenne. Quatre objectifs principaux doivent être atteints dans l'ensemble des pays européens :

- ne pas détériorer l'état actuel des milieux aquatiques,
- atteindre le bon état des eaux en 2015,
- ou supprimer les rejets de substances prioritaires d'ici 2020,
- respecter les objectifs spécifiques des zones protégées (zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole, zones sensibles aux eaux usées des collectivités, zones Natura 2000, captages destinés à l'alimentation en eau potable,...).

Le bon état ne pourra vraisemblablement pas être atteint en 2015 sur l'ensemble des masses d'eau pour des raisons techniques et économiques. Des reports d'obtention du bon état des eaux à 2021 voire 2027, ont été prévus pour certaines d'entre elles, en raison de l'état de dégradation des milieux naturels et des procédures à mettre en œuvre.

Les objectifs des masses d'eau superficielles et souterraines concernant la commune d'Audenge figurent dans le tableau ci-après :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs Bon état écologique	Objectifs Bon état chimique	Objectifs Bon état global
Masses d'eau côtière				
FRFC06	Arcachon amont	2015	2015	2015
Masses d'eau rivières				
FRFRC6_4	Ruisseau de Rouillet	2027	2021	2027
FRFRC6_5	Ruisseau de Ponteils	2021	2015	2021
Masse d'eau souterraine de niveau 1				
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs Bon état quantitatif	Objectifs Bon état chimique	Objectifs Bon état global
FRF045	Sables plio-quadernaires des bassins côtiers région hydro s et terrasses anciennes de la Gironde	2015	2015	2015

Tableau 8 : Objectifs par masses d'eau (Source : SDAGE 2010-2015)

La commune est classée en 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.

La commune est également classée en zone vulnérable pour les nitrates au sens de la directive européenne du 12 décembre 1991. Le territoire est exposé à la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole qui menace à court terme la qualité des milieux récepteurs et l'alimentation en eau potable.

- Le SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés

Le SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés a été approuvé le 5 février 2008. Il concerne la Leyre et les cours d'eau côtiers situés à l'est du bassin d'Arcachon. 80 % du bassin versant de la Leyre sont couverts par ce SAGE, soit 2565 km². Son objectif est de préserver la ressource en eau et des milieux aquatique de qualité et d'anticiper une gestion équilibrée au regard des évolutions des activités.

45 mesures ont été définies ; elles visent à répondre aux enjeux suivants :

- Améliorer la qualité des eaux en prévision du développement des activités et de l'urbanisation : améliorer les suivis de la qualité des eaux, mieux connaître et sensibiliser sur l'utilisation de produits chimiques, limiter les rejets et améliorer la gestion des eaux usées ;
- Assurer une gestion hydraulique satisfaisante pour les milieux et les usagers : fixer des règles appropriées en fonction des débits caractéristiques, considérer les eaux pluviales comme une ressource et non comme un rejet, gérer les eaux de drainage de façon cohérente ;
- Optimiser la gestion de la nappe souterraine : améliorer la connaissance de la nappe, des prélèvements et de la relation nappe/eaux superficielles pour assurer un bilan d'eau favorable aux milieux et aux usages ;
- Assurer une gestion raisonnée des réseaux superficiels pour le maintien de l'équilibre biologique et physique : préserver les cours d'eau naturels, définir des principes de gestion et de création des émissaires aménagés, limiter le transport de sable ;
- Préserver et gérer les zones humides : maintenir leur rôle fonctionnel.

- Le SAGE nappes profondes de Gironde

L'ensemble du département de la Gironde est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) nappes profondes, approuvé par la préfecture de la Gironde le 25 novembre 2003.

Il concerne les aquifères suivants (du plus récent au plus ancien) : Miocène, Oligocène, Eocène, Crétacé. Son objectif est de maintenir la ressource en bon état, sur le long terme. Ses mesures opérationnelles concernent :

- la gestion quantitative de la ressource : l'objectif est d'assurer un état des nappes souterraines permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif et qualitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau qu'elle alimente ;
- les économies d'eau et la maîtrise de la consommation : l'objectif à l'horizon 2013 est d'un minimum de 15,5 millions de m³ d'économies d'eau ;
- la recherche de ressources de substitution dans le département : elle vise à compléter la démarche d'économie d'eau, fournir les ressources indispensables à la croissance et à la souplesse de l'exploitation, répondre aux aléas climatiques et aux situations de crise ;
- le maintien de la qualité des eaux souterraine : le SAGE a pour objectif de maintenir les nappes en bon état, caractérisé par une qualité conforme à l'état naturel.

3.4. L'utilisation de la ressource

- L'eau potable

L'alimentation en eau potable de la commune est gérée par la Lyonnaise des Eaux, qui, par délégation, assure les investissements et l'exploitation du réseau.

L'alimentation en eau est assurée par des prélèvements dans la nappe de l'Oligocène à partir du forage de Lubec. Le débit maximal de prélèvement est de 170 m³/h et la capacité de production de 3 000 m³/jour. Le forage de Lubec n'est pas doté de périmètres de protection ; une procédure est en cours.

L'eau prélevée subit un traitement d'aération et de désinfection par stérilisation au bioxyde de chlore, avant sa distribution sur le réseau.

En 2008, le volume produit par le forage était de 337 560 m³. Les volumes prélevés sont en baisse depuis plusieurs années. La production maximale se situe pendant la période estivale et plus précisément au mois d'août pour les deux dernières années (2007 et 2008). Durant cette période, la production de pointe atteint 1 500 m³/jour, soit 50 % des volumes autorisés.

	2006	2007	2008	Variation 2007/2008
Volumes produits	390 290 m ³	353 220 m ³	337 560 m ³	- 4,4 %
Volumes importés	0	0	11 000 m ³	/
Volumes mis en distribution dans le réseau	390 290 m ³	353 220 m ³	348 560 m ³	-1,3 %

Tableau 9 : Volumes distribués dans le réseau (Source : rapport annuel du délégataire, 2008)

Le réseau de distribution, long de 74,41 km sur la commune d'Audenge, est dans un état satisfaisant et offre un bon rendement (83,3% en 2008). Les pertes ont été évaluées à 2,16 m³/km.

En 2008, on recense sur Audenge 2746 clients pour une consommation facturée de 290 679 m³, soit 105 m³ d'eau par client pour une année. Cette consommation est en baisse depuis 2003.

La commune n'exclut pas de renforcer le réseau en fonction des projets de développement de la commune. Elle prévoit même d'exploiter un nouveau forage et de construire une bache de 500 m³ si besoin est.

Le bilan 2008 de la DDASS de la Gironde concernant la qualité de l'eau distribuée dans la commune indique une bonne qualité pour les paramètres mesurés (Sources : site internet de la DDASS et rapport annuel du délégataire, 2008). 100 % des échantillons prélevés au niveau du forage se sont révélés conformes aux normes réglementaires. L'eau est peu calcaire ; elle possède des teneurs en nitrates et en fluor faibles. Les tests ont relevé une très bonne qualité bactériologique ainsi qu'une absence de pesticides. Par contre, un dépassement a été observé en 2008 pour le paramètre « chlorites ».

- L'irrigation

Les masses d'eau souterraines sont très sollicitées pour l'irrigation des terres agricoles. Audenge compte 14 forages agricoles, dont les prélèvements ont atteint en 2008 3.447.208 m³, soit 90 % des prélèvements d'eau dans les nappes souterraines (source : Agence de l'eau Adour Garonne)

3.5. L'assainissement et les eaux pluviales

La commune d'Audenge n'est dotée d'un schéma communal d'assainissement, délimitant les zones d'assainissement collectif des zones d'assainissement individuel. Elle possède en revanche un périmètre d'agglomération pris par arrêté préfectoral du 27 février 1998, portant délimitation de la carte d'agglomération des communes du bassin d'Arcachon au sens du décret n°94-469 du 3 juin 1994.

La quasi-totalité de la commune au réseau d'assainissement collectif. Les lieux-dits Hougueyra, Lubec, la Pointe-Emile sont en assainissement individuel.

- L'assainissement collectif

La gestion de la collecte et du traitement des eaux usées a été confiée au Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA), qui a la compétence pour construire et exploiter les ouvrages d'assainissement des eaux usées. Le SIBA a délégué par contrat d'affermage à la SABARC (Société d'Assainissement du Bassin d'Arcachon) l'exploitation technique du système d'assainissement (réseau et stations d'épuration).

Ø Le réseau d'assainissement

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 fonctionnant soit en gravitaire, soit en refoulement, dont le diamètre augmente de 200 mm à 1500 mm. Le refoulement est assuré par une succession de stations de pompage.

Les eaux usées d'Audenge sont collectées via le collecteur nord, qui recueille également les effluents des communes de Lège-Cap-Ferret, Arès, Andernos-les-Bains, Lanton et Biganos. Des travaux vont être engagés pour adapter ce collecteur aux évolutions démographiques prévus à horizon 2030. Dès 2010, des travaux de renforcement du collecteur nord seront réalisés entre les stations Jeanne de Boy (commune de Lège Cap-Ferret) et Arès gare (tronçon en gravitaire). D'autres travaux suivront, notamment la reconstruction de la station de pompage Jeanne de Boy ; ils sont actuellement en cours d'étude.

Le réseau de collecte des effluents est composé de réseaux secondaires, de type séparatif, réalisés progressivement depuis 1973, en fonction du collecteur principal. Audenge comptait en 2008 37 112 m de réseau secondaire, dont 95 % en réseau gravitaire. Depuis, environ 600 m d'extension de réseau gravitaire ont été réalisés pour raccorder l'aire des gens du voyage

au réseau collectif. En 2008, 2510 clients étaient raccordés au réseau de collecte, soit un taux de desserte de 99,37 %.

Le fonctionnement du réseau de collecte des effluents a nécessité la construction de postes de pompages (409 stations en 2008) dont 9 sont implantés à Audenge. Ces stations de pompage sont associées dans la commune à de petits bassins versants, correspondant souvent à des lotissements, à l'exception de la station de pompage, dénommée « Acacias » qui reprend tout le bassin versant nord de la commune et de la station de pompage principale, dénommée « Marché », qui injecte des effluents de la commune dans le collecteur nord.

Actuellement, on note dans la commune quelques faiblesses sur le réseau ; elles sont liées à des situations concomitantes de pluies abondantes et de mise en charge du collecteur nord. Les débordements constatés sont ponctuels et localisés (Source : note du SIBA du 20 janvier 2010) :

- rue de Marins/rue Alfred de Musset,
- rue du pas de madame,
- rue des Mouettes/rue des Marins.

En fonction des zones qui seront ouvertes à l'urbanisation, le réseau d'assainissement des eaux usées de la commune devra être renforcé, vraisemblablement au niveau des postes de pompage des Acacias et de la Place du Marché et de certains tronçons de canalisations.

Le réseau de collecte subit des entrées d'eaux parasites. En hiver, lorsque la nappe est haute, cet apport représente environ 30 % des effluents arrivant à la station d'épuration.

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, 5 bassins de rétention ont été créés, d'une capacité totale de 250 000 m³. Un bassin de 15 000 m³ est implanté depuis 1993 à Audenge.

Ø La station d'épuration

Les eaux usées collectées sont acheminées vers la station d'épuration de Biganos. Cet ouvrage a été mis en service le 30 mai 2007. Il présente 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 rayonnements ultra-violet pour le traitement bactéricide.

	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	-	43,7 %	30,9 %	35,2 %	26,4 %

Tableau 10 : Capacité de traitement et charges brutes traitées par la station de Biganos (Source : Rapport annuel sur la qualité et le prix du service de l'assainissement, SIBA, 2008)

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 2008 indiquent que l'ouvrage fonctionne en moyenne à 43,7 % de ses capacités hydrauliques et 35 % de sa capacité organique nominale mais le bassin d'Arcachon est soumis à un afflux touristique très important en période estivale, multipliant la charge entrante.

Les contrôles effectués indiquent que la station est conforme en traitement, performance et collecte à la réglementation européenne (Directive Eaux Résiduaires Urbaines du 21 mai 1991) et à l'arrêté inter-préfectoral du 27 août 2007.

La station de Biganos est équipée d'un traitement des matières de vidange, des graisses, des sables et matières des curages des réseaux.

Les boues produites sont traitées sur place. Elles sont floculées à l'aide de polyélectrolytes de synthèse et déshydratées mécaniquement par des centrifugeuses et par un séchage thermique qui permettent d'obtenir 90 % de matières sèches.

- L'assainissement individuel

Plus de 99 % des habitations sont raccordées en zone d'assainissement collectif. Les secteurs en assainissement individuel sont les lieux-dits Hougueyra, Lubec, la Pointe-Emile, et de nombreuses habitations de Bas Vallon.

Conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la collectivité doit prendre en charge le contrôle des installations d'assainissement non collectif et, si elle le décide, leur entretien.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif, ou SPANC, est assuré par le SIBA, dont l'activité officielle a débuté le 1^{er} janvier 2006. Le contrôle des installations d'assainissement individuel existantes a été réalisé entre 2007 et 2009. Il est achevé ; une dizaine d'installations n'ont pas pu être contrôlées suite au refus des propriétaires.

On estime à environ 170 foyers le nombre de constructions possédant une installation d'assainissement individuel à Audenge (Source : Service Hygiène du SIBA). Les résultats des contrôles effectués sur 151 installations qui ont pu être contrôlées, ont mis en évidence des dysfonctionnements sur certains ouvrages d'assainissement autonome :

- 98 installations (66 %) ont un fonctionnement satisfaisant,
- 53 installations (34 %) ont un fonctionnement non satisfaisant : problème au niveau du prétraitement, du traitement, filière saturée, rejet dans le milieu naturel...

Ces dispositifs sont à réhabiliter car ils présentent des risques environnementaux ou sanitaires. Suite aux contrôles, des projets de réhabilitation doivent être montés par les propriétaires dans les 6 mois ; la réhabilitation doit intervenir, quant à elle, dans un délai de 4 ans.

Les rejets d'effluents non traités ou mal traités sont très réduits, étant donné que la quasi-totalité des eaux usées est prise en charge par le réseau collectif. Qui plus est, l'impact environnemental est limité par le caractère filtrant du sol, qui permet une épuration des eaux rejetées.

- Les eaux pluviales

Le Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon détient des compétences dans le domaine des eaux pluviales. 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.

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.

Un schéma d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé en décembre 2003 sur la commune d'Audenge, par le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Bordeaux du CETE du Sud-ouest. « Son objectif est d'anticiper les effets négatifs de l'extension de l'urbanisation, voire de limiter son développement dans les secteurs où des solutions techniques sont difficiles ou impossibles à mettre en œuvre. »

Ce schéma a mis en évidence des problèmes ponctuels d'évacuation des eaux pluviales, certains d'entre eux ont depuis été traités, d'autres restent à résorber :

Ø secteur sud du bourg (entre la craste de Vigneau et le ruisseau d'Audenge)

- inondations à l'angle de la rue de Compian et du chemin Bergeys : des travaux de recalage des buses et de mise en place de buses de diamètre plus élevé ont été réalisés.
- inondations de la chaussée rue du Pas de Madame. Le fossé en rive est, est interrompu sur quelques mètres après la rue de Saint-Yves, et est en partie comblé sur le reste de son cheminement. L'évacuation des eaux vers le ruisseau d'Audenge n'est donc pas assurée. Pour pallier ce problème, un fossé est à créer rue du Pas de Madame jusqu'au ruisseau d'Audenge.

Ø secteur centre du bourg (entre le ruisseau d'Audenge et de Pontails)

Dans ce secteur, les apports d'eaux pluviales provenant de la zone rurale ne sont pas interceptés par un collecteur suffisamment important, ce qui entraîne des inondations dans la zone urbanisée :

- Allée de Cardolle : inondations fréquentes (de la parcelle 443) lors d'orages, provoquées par un manque de collecte des eaux de la rue du lotissement, une insuffisance du fossé de l'allée de Cardolle pour évacuer les eaux de ruissellement et une absence de collecte des eaux de la demi chaussée sud. Un fossé est à créer en rive sud de l'allée de Cardolle depuis la parcelle voisine à la parcelle 443 jusqu'à la canalisation qui rejoint l'étang avant le ruisseau d'Audenge.

- Allée de Boissière (RD3) : inondations fréquentes liées à un déficit important de surface d'engouffrement vers les canalisations et un manque de nettoyage des bouches avaloirs. Pour résoudre ce dysfonctionnement, le schéma préconise la pose de nouvelles grilles avaloirs. Des travaux ont été réalisés dans le cadre de l'aménagement du giratoire : coupe de platanes supprimant l'obstruction des bouches. De nouvelles grilles seront mises en place sur la section allant du giratoire jusqu'à la zone située après la mairie. En attendant, un hydrocurage est réalisé chaque année.
- Avenue de Certes (RD3) : inondation en amont du pont du ruisseau de Pontails sous la RD 3 liée à l'accumulation d'embâcles au niveau du pont. Deux avaloirs ont été changés ; ce secteur ne pose plus problème aujourd'hui.
- La Braneyre : inondation des lotissements due au dimensionnement insuffisant du fossé situé en rive ouest de l'allée Grabitère. Le schéma propose la création d'un fossé récepteur sud-nord de long de l'allée de Grabitère et d'un fossé longeant l'allée de Cardolle.
- Exutoire du ruisseau d'Audenge : les seuils situés à l'exutoire du ruisseau et 120 m à l'amont de cet ouvrage remontent la ligne d'eau du ruisseau vers l'amont, surtout lorsque la vanne est en position fermée et limitent le drainage des terrains situés en amont. Un petit barrage avec manivelle a été mis en fonction à hauteur du bassin de baignade pour résoudre ce problème.

Ø secteur nord du bourg (entre le ruisseau de Pontails et le ruisseau de Passaduy)

A l'est, les fossés de drainage du CET dont l'exutoire principal est le ruisseau de Passaduy isolent la partie urbanisée des apports de la zone rurale. Il n'y a pas de problèmes particuliers sur cette zone.

3.6. Synthèse des enjeux liés à l'eau

Les enjeux liés à l'eau sont les suivants :

- Préserver la qualité de l'eau du bassin d'Arcachon,
- Protéger le captage d'eau potable,
- Adapter le réseau de collecte des eaux usées aux évolutions démographiques,
- Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les projets d'urbanisation.

4. Les nuisances et pollutions

4.1. 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'Audenge de station de mesure de la concentration des polluants dans l'air. En revanche, elle possède non loin d'Audenge deux stations dont la configuration du site est proche de celle de la commune. Il s'agit de la station d'Arcachon qui connaît une forte attractivité touristique estivale et de la station rurale du Temple, essentiellement boisée, située légèrement en retrait de la façade océane (8 km à l'est).

Ø Station de fond urbain d'Arcachon

Sur le bassin d'Arcachon, la surveillance est assurée par une station dite de fond urbain, située sur la commune d'Arcachon, dans le quartier Lucien de Gracia, et mise en service fin 2003. L'analyseur mesure quatre paramètres : l'oxyde d'azote, le dioxyde de soufre, l'ozone et les particules en suspension.

Les directives européennes, traduites en droit français, notamment par le décret n°2002-213 du 15 février 2002 et le décret 2003-1085 du 12 novembre 2003 relatifs à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et modifiant le décret 98-360 du 6 mai 1998, fixent pour ces polluants les objectifs de qualité, les seuils d'alerte ainsi que les valeurs limites à ne pas dépasser.

Les polluants mesurés :

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.

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.

^c L'objectif des stations de fond est le suivi du niveau d'exposition moyen de la population aux phénomènes de pollution atmosphérique dits de "fond" dans les centres urbains. Elles sont situées dans des quartiers densément peuplés (entre 3 000 et 4 000 habitants/km²) et à distance des sources de pollution directes.

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.

L'ozone 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.

Pour les agglomérations de moins de 100 000 habitants, dont l'agglomération d'Arcachon, Airaq a 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 2008 affiche des indices de qualité de l'air qualifiés de « bon » ou « très bons » 82,6 % du temps. L'indice 5 équivalent à une qualité de l'air « moyenne » concerne 13,4 % de l'année. Les indices 6 ou 7 correspondant à une qualité de l'air « médiocre » ont été comptés 4,1 % de l'année. Aucun indice supérieur à 8 n'a été relevé.

Le rapport d'activités 2008 d'AIRAQ souligne par ailleurs les points suivants :

§Les concentrations en particules sont stables au cours de l'année et en hausse en hiver. Elles ont augmenté depuis 2004, mais une légère baisse a été enregistrée en 2008. La moyenne annuelle de 2008 est de 22 •g/m³. L'objectif de qualité est de 30 µg/m³ pour la moyenne annuelle.

§Les concentrations de dioxydes d'azote sont plus faibles que dans les autres villes en raison de la situation littoral d'Arcachon. Les concentrations sont plutôt stables depuis 2004 et même légèrement en baisse en 2008. La moyenne annuelle de 2008 est enregistrée à 6 •g/m³. L'objectif de qualité est de 40 µg/m³ pour la moyenne annuelle.

§Les concentrations de dioxyde de soufre sont très faibles et inférieurs à la limite de qualification de l'analyseur ; elle ont tendance à baisser depuis 2004. La moyenne annuelle de 2008 est enregistrée à 2,6 •g/m³. L'objectif de qualité est de 30 µg/m³ pour la moyenne annuelle.

§ Les concentrations en ozone sont maximales en avril. Les valeurs sont plus élevées en raison de sa situation en bordure du littoral d'une part, les brises tendant à « lisser » les niveaux. D'autre part, les teneurs plus faibles en dioxyde d'azote diminuent la consommation d'ozone par le dioxyde d'azote. La moyenne annuelle de 2008 est enregistrée à $65 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$. L'objectif de qualité est de $120 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la valeur moyenne sur 8 h.

§ Toutes les valeurs relatives au dioxyde de soufre, dioxyde d'azote et particules respectent les normes. En revanche l'objectif de qualité pour l'ozone a été dépassé un jour dans l'année.

Ø Station de fond rural du Temple

La station de fond rural d'Aquitaine, située au Temple, à 20 km au nord de la commune, 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 photo-chimique, et le dioxyde d'azote, qui provient des combustions et du trafic automobile.

Le rapport d'activités 2008 d'AIRAQ montre les points suivants :

§ 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 en dioxyde d'azote sont stables depuis 2005, la moyenne annuelle de 2008 est enregistrée à $6 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$.

§ Les niveaux sont supérieurs à ceux enregistrés dans les autres stations d'Aquitaine, à l'exception d'Iraty (64), 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 2000, les valeurs sont globalement en baisse avec une moyenne annuelle en 2008 de $53 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- La qualité de l'air à proximité du CET

La présence du CET dans la commune d'Audenge dégrade la qualité de l'air à proximité de l'installation. Il remet localement en cause les conclusions apportées par les résultats des mesures effectuées sur les stations de fond d'Arcachon et du Temple, qui traduisent une bonne qualité de l'air sur le bassin. Le CET est en effet à l'origine depuis une dizaine d'années d'émanations de biogaz, composés essentiellement de méthane (CH₄) et de gaz carbonique inerte (CO₂).

4.2. Le bruit

La route est la principale nuisance sonore identifiée par les populations, devant les activités industrielles et le bruit de voisinage. Le bruit peut entraîner des conséquences sur la santé publique : troubles du sommeil, stress,....

- Le bruit des transports routiers

Les nuisances sonores pouvant affecter les habitants d'Audenge sont celles provenant des transports sur la RD 3 (Lesparre-Médoc - Bazas).

Le trafic de la RD 3 à hauteur d'Audenge est de 9 850 veh/jour dont 2 % de PL. Il est plus élevé durant la saison estivale durant laquelle le bassin d'Arcachon draine des flux de touristes importants.



Figure 4 : Traffics en 2008 sur les routes du bassin d'Arcachon (Source : DDE de la Gironde)

En Gironde, en dehors de l'agglomération bordelaise, les routes départementales bruyantes n'ont pas fait l'objet d'un classement sonore des voies, en application de l'article 571-10 du code de l'environnement (ex article 13 de la loi contre le bruit de 1992) et conformément au décret n°95-22 du 9 janvier 1995¹ et à l'arrêté ministériel du 30 mai 1996. Ce classement est en cours.

¹ Décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la « limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ».

En revanche, la commune d'Audenge est concernée par l'arrêté ministériel du 6 octobre 1978 relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur, modifié le 23 février 1983 ainsi que par les décrets 95-21 et 95-22 du 9 janvier 1995¹. Conformément à cette réglementation, la RD 3 a été classée par l'arrêté préfectoral du 11 décembre 1981. Les bâtiments d'habitation implantés le long de cet axe requièrent le respect de valeurs d'isolation.

La RD 3 est la principale pénétrante dans le cœur de ville ; elle draine quotidiennement un trafic important, induisant, particulièrement le jour, des nuisances sonores non négligeables pour les habitants proches de la voie.

- Le bruit des installations classées

Les nuisances générées par les activités industrielles sont réglementées et leur réduction relève d'une application de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'environnement et de l'article L.571-6 du Code de l'Environnement.

La législation des installations classées impose des prescriptions aux exploitants en matière de bruit. Cette réglementation impose une limite d'émergence par rapport à l'environnement sonore du site et une limite d'émissions sonores.

4.3. Nuisances olfactives

Les habitants d'Audenge subissent les désagréments des odeurs générées par l'usine de cellulose Smurfit-Kappa, poussées par les vents de sud-est.

4.4. Le site pollué de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique

Les sites et sols pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont recensés par le Ministère de l'Ecologie 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.

Le Centre d'enfouissement Technique implanté au lieu-dit "Liougey sud" a été ouvert en 1974 et son exploitation s'est achevée au 31 décembre 2008. Le site a accueilli les déchets ménagers des communes du bassin d'Arcachon, du Val de l'Eyre, de Cestas, Canéjan et Saint-Jean d'Ilac et a reçu d'autre part des Déchets Industriels Banaux ainsi que des Résidus de Broyage Automobiles.

Ce site est composé de 3 zones comprenant :

- l'ancienne décharge municipale constituée de la zone « A » dont l'activité a cessé en juillet,
- la zone « B » réservé au stockage des déchets ménagers et assimilés,
- la zone « C » affectée à l'enfouissement des résidus de broyage automobile.

La société EDISIT en charge de l'exploitation de la zone a déposé le bilan en janvier 2009 sans avoir effectué les travaux de fermeture des derniers casiers et de post-exploitation dont elle avait la charge. La commune d'Audenge est donc aujourd'hui titulaire de l'arrêté d'exploitation, c'est-à-dire le responsable légal malgré l'exploitation du site par une société privée. Elle a procédé durant les années 2009-2010 à la réalisation de travaux d'urgence des casiers encore ouverts, de connexion aux réseaux de récupération des biogaz et des Lixiviats.

Le site doit faire l'objet dans les prochains mois de travaux de réhabilitation complets puis d'une post exploitation trentenaire dans la mesure où les cofinancements publics sollicités sont obtenus.

Le CET a été une source de nuisances olfactives importantes liées à l'échappement des biogaz chargés en méthane. Il est également à l'origine d'une pollution chimique et bactériologique de l'eau et du sol due au lessivage des casiers non couverts et aux fuites résultant du défaut d'étanchéité des casiers.

Le site fait l'objet de restriction d'usages. Les arrêtés préfectoraux prescrivent entre autre plusieurs interdictions :

- pas de construction à usage d'habitation,
- pas de travaux de voirie sauf ceux nécessaires à l'accès du site et à son entretien,
- pas de travaux d'affouillements, de sondage et de forage,
- pas de cultures agricoles, potagères et de pâturages.

Il est à noter qu'une servitude d'isolement de 200 m, a été prescrite par l'arrêté du 26 octobre 2006, autour de la décharge, à partir de la limite de propriété du site.

4.5. Synthèse des enjeux liés aux nuisances

Les enjeux liés aux nuisances sont les suivants :

- Traiter le site pollué de l'ancien CET,
- Maîtriser l'urbanisation aux abords du principal axe de circulation que constitue la RD3, pour limiter la gêne sonore.

5. Les déchets ménagers et assimilés

La Communauté de Communes du Bassin d'Arcachon Nord Atlantique (COBAN) exerce la compétence de collecte et de traitement des déchets ménagers et assimilés pour la commune d'Audenge.

5.1. Le Plan départemental d'Élimination des déchets ménagers ou assimilés de la Gironde

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers ou assimilés de la Gironde a été approuvé par le Conseil Général le 26 octobre 2007. Le PDEMA fixe les objectifs et les moyens pour une gestion des déchets durable sur les dix prochaines années. Ces principaux objectifs sont les suivants :

- réduire la production de déchets par la mise en œuvre des actions du plan prévention déchets,
- développer le tri et le recyclage,
- mieux traiter et stocker uniquement les déchets ultimes,
- valoriser les déchets de l'assainissement, informer et sensibiliser pour induire un changement de comportement de chacun d'entre nous,
- maîtriser les coûts de gestion en diminuant la quantité de déchets à traiter et à enfouir en centre de stockage des déchets ultimes, et en mutualisant les équipements.

5.2. La collecte des déchets

- Les ordures ménagères résiduelles

La collecte des ordures ménagères résiduelles s'effectue au porte à porte dans des bacs dont la contenance varie de 120 litres à 1100 litres selon le type de logements, individuels ou collectifs. Un certain nombre de points de regroupement équipés de contenants de forte capacité sont présents sur le territoire, afin d'offrir des exutoires aux résidants secondaires et aux touristes. La collecte est réalisée deux fois par semaine pour les ordures ménagères résiduelles. La collecte des ordures ménagères résiduelles inclut le ramassage des déchets produits par les établissements publics, les professionnels (commerçants, restaurateurs, entreprises...), les établissements touristiques (campings...) et autres producteurs non ménagers.

Les ramassages auprès de ces catégories de producteurs adoptent des fréquences différentes selon les saisons et selon les communes, jusqu'à 7 jours sur 7 en été.

Commune	Population	Fréquence	Tonnages 2008	kg/ hab.an
Audenge	5 603	2 f/semaine	1 509	269

Tableau 12 : Tonnages d'ordures ménagères récoltées sur Audenge (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2008)

En 2008, la COBAN a collecté 1509 tonnes d'ordures ménagères soit un ratio d'environ 269 kilos de déchets par habitant, ce qui est inférieur à la moyenne départementale (environ 320 kg/hab en 2006).

Le tonnage des ordures ménagères est globalement en baisse sur les communes de la COBAN.

- Le tri sélectif

Les emballages légers (cartons, briques alimentaires, flaconnages plastiques...) et les papiers, journaux et magazines sont collectés en porte à porte en mélange, une fois par semaine.

Pour cette collecte, les foyers individuels de la COBAN sont équipés de bacs de 120 litres, les habitats collectifs de bacs de 360 litres. Les producteurs de déchets non-ménagers participent également à cette collecte sélective, via des bacs de forte contenance. En moyenne, 55 kg par habitant d'emballages ménagers sont récoltés. Les tonnages collectés ne cessent d'augmenter : +10 % entre 2007 et 2008. En revanche, les erreurs de tri sont importantes : 22 % de refus de tri pour la commune d'Audenge, contre une moyenne de 20 % pour la COBAN.

Une borne pour la collecte des journaux et magazines est par ailleurs installée en déchetterie.

Communes	Population	Flux Emballages légers & Papiers		Flux verre	
		Tonnages	kg/ hab.an	Tonnages	kg/ hab.an
Audenge	5 603	308	55	190	34

Tableau 13 : Tonnages d'ordures ménagères issus du tri sélectif collectées sur Audenge (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2008)

La collecte du verre est réalisée en porte-à-porte des emballages, une fois par mois. Pour cela, les foyers individuels sont équipés de bacs de 120 litres, les habitats collectifs étant équipés de bacs jusqu'à 660 litres.

Matériaux	Acier	Aluminium	Cartons (EMR)	Briques Alimentaires	Papiers	Plastiques	Refus de tri
% collectés	2,57%	0,51%	10,89%	0,85%	56,77%	6,39%	22,04%

Tableau 14 : Répartition des déchets issus du tri sélectif (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2008)

Le verre est collecté en apport volontaire aux 7 bornes à verre répartis dans la commune.

Pour compléter le dispositif de collecte sélective, huit déchetteries situées sur le territoire de la COBAN, dont une à Audenge, dans la zone artisanale, lieu-dit « Liougey » permet aux résidents l'apport de déchets de type encombrants, gravats, ferrailles, cartons, déchets verts, verre, vêtements, Déchets Ménagers Spéciaux (DMS), déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Les déchetteries de la COBAN ne sont pas ouvertes aux professionnels.

Bois	Encombrants	Gravats	Déchets verts	Ferrailles	Cartons	Déchets toxiques	DEE	Autres	Total
217	332	562	919	48	23	12	43	2	2158

Tableau 15 Volumes des principaux déchets reçus dans la déchetterie de la commune d'Audenge en 2008 - en tonnes (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2008)

La collecte des déchets verts (résidus de jardinage, tontes...) en porte à porte est réalisée à la fréquence de deux fois par mois. Les volumes présentés sont limités à 240 litres par collecte et par foyer. L'acquisition des contenants adéquats, bacs ou sacs biodégradables, est à la charge des usagers. En 2008, en moyenne 3 kg de déchets verts par habitant ont été collectés au porte à porte.

La déchetterie constitue le principal mode de collecte des déchets verts et des encombrants. Les Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux, ou DASRI, issus des particuliers en automédication sont collectés depuis la fin de l'année 2008, par le biais d'un automate situé avenue de Boissière et fonctionnant 24h/24, et 7j/7. Cet équipement sert de point d'apport volontaire aux contenants normés, que les patients peuvent retirer préalablement auprès des pharmacies.

Les services municipaux, à travers notamment les espaces verts, le service propreté, le service de nettoyage des plages, etc. produisent des déchets qui du fait de leur nature, de leur quantité ou de leur volume, ne peuvent être collectés par les moyens mis à disposition des particuliers. L'élimination de ces déchets est néanmoins prise en charge par la COBAN.

Tonnages 2008	Tout venant	Gravats	Végétaux	Souches & Bois	Tonnages
Audenge	57	52	116	5	230

Tableau 16 : Volumes des principaux produits par les services municipaux d'Audenge en 2008 - en tonnes (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2008)

- Le règlement de collecte des déchets

Un règlement de collecte est en cours d'élaboration par le Conseil communautaire de la COBAN. Il devrait être prochainement approuvé.

5.3. Le traitement des déchets

Depuis la fermeture du Centre d'Enfouissement Technique (CET) d'Audenge en décembre 2007(cf IV.4), les ordures ménagères collectées sont dirigées vers l'usine d'incinération ASTRIA de Bègles.

Les déchets issus de la collecte sélective en porte à porte sont envoyés vers le centre de tri du Teich (SITA Sud Ouest) pour les emballages ménagers et vers le centre d'affinage IPAQ , puis vers OI Manufacturing à Vayres (33) pour les emballages en verre. Les flux sont séparés en différentes fractions valorisables qui sont évacuées vers les filières de recyclage. Les papiers collectés dans les bornes sont repris par Veolia via le centre de tri de Bègles.

Les déchets collectés en déchetterie font l'objet pour la plupart d'entre eux d'une valorisation matière ou organique (ferrailles, papiers, DEEE, déchets verts). Les DEEE, ferrailles, cartons sont récupérés et valorisés par des prestataires privés.

Type de déchet	Devenir	Filière
Encombrant	Valorisation en combustible de substitution	PENA à Mérignac
Déchets verts	Compostage	SEDE Environnemnet à Cestas
Bois	Recyclage valoristaion	SEOSSE (Landes)
Férrailles	Recyclage	DECONS le Pian médoc
Cartons	Recyclage	PAPREN via le centre de tri du Teich
Gravats	Enfouissement	Edisud transport
Déchets Toxiques	Retraitement/valorisation	PENA St-Jean d'IIIac
Piles et batteries	Retraitement/valorisation	COREPILE + PENA
Huiles et vidanges	Recyclage	SEVIA (VEOLIA)
Huiles alimentaires	Valorisationbénénergétique	ECOGRAS (VEOLIA)

Tableau 17 : Destination des déchets collectés en déchetterie (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2008)

Les DASRI collectés à la borne automatique sont régulièrement ramassés pour être incinérés sur l'unité spécialisée PROCINER à Bassens.

En moyenne, le taux de valorisation matière et de recyclage des déchets collectés par la COBAN est de 57 %. Il est conforme à l'objectif fixé par la réglementation de 50 %.

5.4. Synthèse des enjeux liés aux déchets

Les principaux enjeux liés aux déchets sont les suivants :

- Réhabiliter le site du Centre d'Enfouissement Technique du Liougey,
- Réduire à la source et augmenter les capacités de tri et de recyclage,
- Poursuivre les efforts de réduction de la production de déchets.

6. Les risques naturels et technologiques

6.1. Les risques naturels

- Le risque incendie de forêt

Ø Les feux de forêt

Audenge est parmi les communes les plus boisées de la Gironde avec 74 % de couvert forestier, soit 8209 ha. De ce fait, la commune est exposée au risque feux de forêt dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Gironde.

Les feux de forêts 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.

Premier département de France pour les départs de feu, la Gironde est fortement concernée par le risque incendie de forêt avec un taux de boisement de 48 %.

En moyenne sur la période 1995-2006, la commune a enregistré plus de 5 départs de feux de forêt par an. Ces départs ont diverses origines : 58 % ont une cause non identifiée, 29 % sont liés à un accident et 5 % à un acte de malveillance. En Gironde, seuls 8 % des départs sont dus à des causes naturelles, la foudre.

Parmi les facteurs qui interviennent dans le déclenchement et la propagation des feux de forêts, trois sont primordiaux :

- l'existence d'une source de chaleur (flamme, étincelle). L'origine des feux de forêt est majoritairement anthropique : incinérations mal contrôlées, circulation en forêt (voies routières, voies ferroviaires), dépôts d'ordures, incendies volontaires, imprudences, travaux agricoles et forestiers,
- l'existence d'un comburant, un apport d'oxygène étant indispensable à la combustion. Le vent est un redoutable acteur de la propagation des feux de forêt : il active la combustion, transporte les particules incandescentes et dessèche la végétation, qui sera plus propice à s'enflammer,
- l'existence d'un combustible, la strate herbacée et arbustive dont le comportement au feu sera fonction de son état de sécheresse, de la densité du combustible, de la continuité horizontale et verticale, de son niveau d'entretien.

Ø Le niveau d'aléa : l'atlas feux de forêt de la Gironde

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan régional de Protection des Forêts Contre l'Incendie d'Aquitaine (PPFCI) approuvé par arrêté préfectoral du 11 décembre 2008, un atlas départemental du risque d'incendie de forêt en Gironde a été élaboré en 2009. Outil de portée à connaissance et d'aide à la décision, il définit pour chaque commune le niveau de l'aléa feux de forêt.

L'aléa feu de forêt est la probabilité qu'un feu de forêt d'une intensité donnée se produise en un lieu donné. Cet aléa est déterminé par la probabilité d'éclosion et la probabilité de propagation. Cet aléa est déterminé en fonction de plusieurs critères :

- La probabilité d'éclosion d'un feu de forêt : elle dépend à la fois de l'inflammabilité du sous-bois mais également de l'influence des activités humaines responsables de 92 % des départs en Gironde. Cette probabilité est moyenne sur Audenge en raison d'un sous-bois très inflammable (landes) et d'une pression anthropique importante (tourisme notamment).
- La probabilité de propagation d'un feu de forêt : elle dépend de la formation forestière dans lequel le feu a pris. Audenge se situe dans les zones les plus combustibles du département, correspondant aux forêts de pins maritimes. Cette propagation est par ailleurs accrue par les dégâts de la tempête Martin de 1999 et la tempête Klaus du 24 janvier 2009. Les parcelles encore non dégagées, souvent difficiles d'accès par les services de secours contribuent à augmenter la masse de combustibles pouvant facilement s'enflammer et propager le feu. Sur la commune le taux de dégât de la dernière tempête de 2009 serait inférieur à 20 % du couvert forestier total. A noter également que les jeunes boisements (0- 8 ans) constituent des peuplements à risque feux de forêt. La probabilité de propagation d'un feu de forêt, obtenu par le croisement de ces trois critères, est qualifiée de forte sur Audenge.

L'aléa feux de forêt obtenu par le croisement des critères de probabilité d'éclosion et de propagation d'un feu de forêt classe la commune en aléa moyen.

Au regard de sa population, des biens, des activités, des réseaux, Audenge présente des enjeux forts quant aux impacts que pourrait avoir un feu de forêt sur ces diverses composantes du territoire.

L'accessibilité du territoire depuis les centres de secours aux différents points d'alimentation en eau et la disponibilité en eau varient selon les secteurs du territoire. La défendabilité est moyenne à forte ; elle est moyenne à l'ouest de la commune où sont implantées les zones urbanisées.

Aléa	Probabilité d'éclosion d'un feu de forêt	Moyenne	
	Probabilité de propagation	Forte	
Enjeux		Fort	
Défendabilité		Moyenne à	forte
NIVEAU D'ALEA		FORT	

Tableau 18 : détermination du niveau d'aléa feux de forêt sur la commune (Source : Atlas départemental du risque d'incendie de forêt de la Gironde, 2009)

Audenge est exposé à un niveau d'aléa feux de forêt fort.

Ø Les secteurs les plus exposés

Dans la commune, les zones urbanisées en contact immédiat avec le massif forestier sont les plus exposées. Il s'agit :

- au sud, le lotissement Les jardins d'Audenge, la rue de Tecychan, et les lotissements Le Courtinou, Braneyre et Cardolle ;
- à l'est : la zone artisanale, la rue du Maréchal Leclerc, le lotissement Bagatelle et la rue de Bordeaux ;
- au nord : les lotissements Cap Carreyre et Bois de St Yves.

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.

Audenge étant classée commune forestière, les règles de débroussaillage imposées par la loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 – article 33 seront incluses dans le règlement du PLU.

Ø La Défense de la Forêt contre l'Incendie (DFCI)

La réglementation :

Toute nouvelle construction doit être réalisée dans les zones munies de défense incendie. La responsabilité de l'autorité municipale est engagée en cas de sinistre, au titre des articles L 2212-1 et 2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.

La circulaire du 10 décembre 1951, émanant du Ministère de l'Intérieur, fixe les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie. Elle stipule entre autres que pour assurer une zone de protection efficace, la distance entre les constructions et les points d'eau mis à la disposition des sapeurs pompiers doit être en général, inférieurs à 200 m et être implantés sur des voies accessibles d'une largeur minimale de 3 mètres. Par ailleurs, les points d'eau constituant la défense incendie extérieure doivent permettre d'assurer pendant deux heures un débit de :

- 60 m³ pour les zones à risque courant (habitat individuel et zones agricoles) ;
- 120 m³/h pour les zones artisanales ;
- 120 à 140 m³ minimum assurés par le réseau pour les zones industrielles.

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

L'état du réseau :

La commune d'Audenge compte 164 points d'eau relatifs à la défense incendie.

Certains secteurs géographiques laissent apparaître une défense incendie insuffisante du fait de l'éloignement des points d'eau (distance supérieure à 200 m) :

- la partie finale de la rue du Moulin,
- allée des Treys.

Sur ces deux secteurs des travaux sont programmés.

D'autres secteurs sont mal défendus car les hydrants présentent un débit insuffisant. :

- rue des Trucails,
- rue de Sourbet,

Ces secteurs nécessitent la mise en place de mesures : renforcement ou maillage de réseau, implantation de bouches ou poteaux d'incendie normalisés, création de réserves d'eau auto-alimentées, ...

Le règlement départemental de protection de la forêt :

Le règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies de la Gironde a été approuvé par arrêté préfectoral du 11 juillet 2005. Il 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.

En matière de débroussaillage, il rappelle notamment l'obligation qui incombe à tous les propriétaires ou ayants droits. Les abords de toutes les constructions quel qu'en soit l'usage, de dépendances, de chantiers de travaux, établissements et exploitations de toute nature doivent faire l'objet d'un débroussaillage et être maintenus en état de débroussaillage dans un rayon de 50 m autour de ces constructions, leurs aspects respectifs sont également soumis à la même obligation sur une profondeur de 10 m de part et d'autre de la voie.

En application de l'arrêté préfectoral du 11 juillet 2000, un espace libre permettant le passage des engins de lutte contre les feux de forêt entre les propriétés clôturées devra être imposé tous les 500 m en moyenne. Il devra être de même à l'extrémité de toute route en cul de sac ou de tout lotissement en « raquette ».

Ø Le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles d'Incendies de Forêt

Un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles d'Incendies de Forêt (PPRIF) a été prescrit sur la commune d'Audenge le 1^{er} février 2007. Il est en cours d'élaboration. Ses principaux objectifs consistent à :

- limiter l'aggravation du risque incendie de forêt par la maîtrise de l'occupation des sols,
- réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités tant existants que futurs,
- faciliter l'organisation des secours et informer la population sur le risque encouru.

Le PPR vaudra servitude d'utilité publique et, une fois approuvé, sera annexé au PLU.

- Le risque mouvement de terrain par retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement de certaines formations argileuses est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Lorsque les minéraux argileux absorbent des molécules d'eau, on observe un gonflement plus ou moins réversible. En revanche, en période sèche, sous l'effet de l'évaporation, on observe un retrait des argiles qui se manifeste par des tassements et des fissures. Ces mouvements différentiels sont à l'origine de nombreux désordres sur les habitations (fissures sur les façades, décollements des éléments jointifs, distorsion des portes et fenêtres, dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, rupture de canalisations enterrées).

Audenge a été soumise durant l'été 2003 à des mouvements de terrains importants, consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. La commune a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle lié à ces événements (arrêté du 22 novembre 2005).

Une étude cartographique portant sur l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de la Gironde a été réalisée par le BRGM, en décembre 2004. Celle-ci indique que la commune d'Audenge est exposée localement au risque retrait gonflement des argiles. La présence d'une zone d'aléa faible a été identifiée au sud-ouest de la commune, là où est présente la formation de Margueron (Oligocène inférieur) composée de marnes argiles et de molasses sablo-argileuses. La zone d'aléa couvre 13,5 % du territoire communal.

Des mesures préventives peuvent être prises dans le cadre de la construction des bâtiments. Celles-ci figurent au chapitre IV paragraphe 7 « Mesures relatives aux risques ».

- Le risque séisme

A compter du 1^{er} mai 2001, Audenge est 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. Ce classement n'entraîne pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments.

- 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.

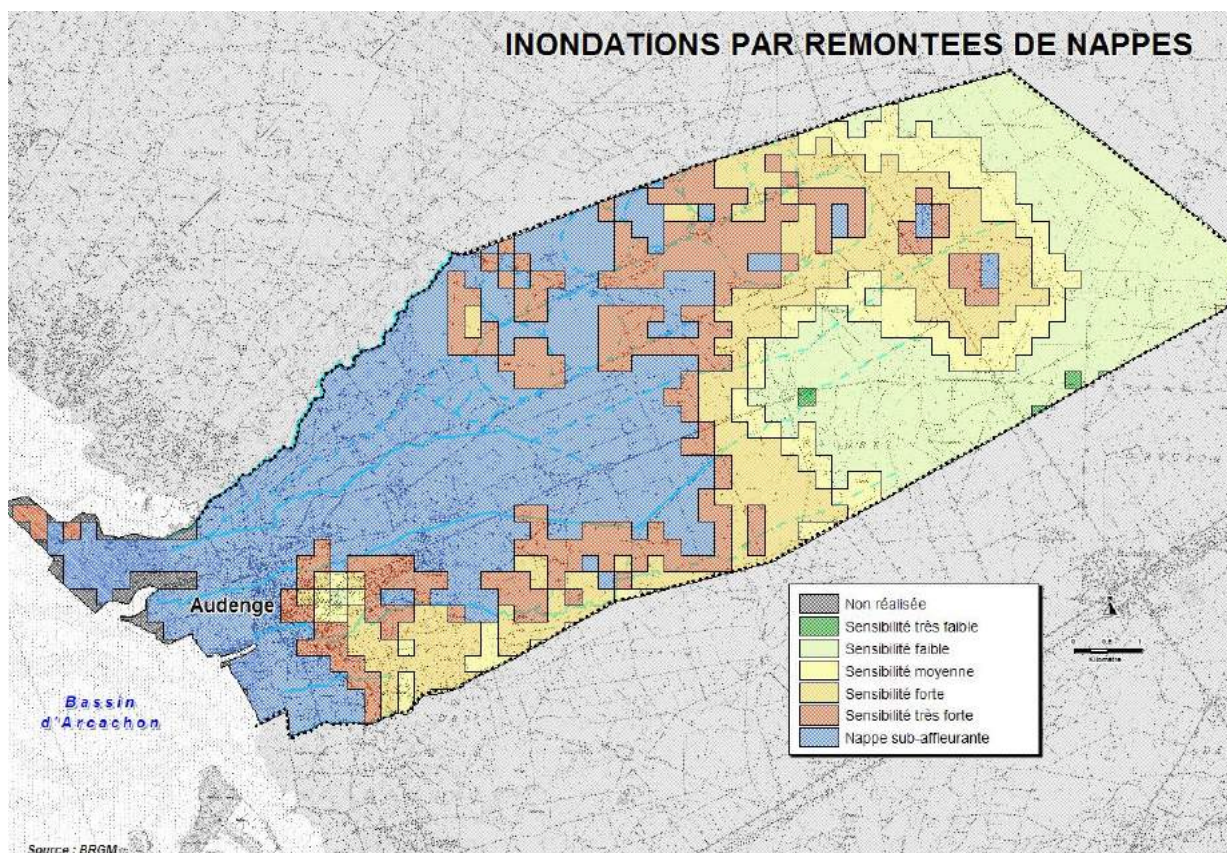
Dans un contexte de réchauffement climatique, tout le département de la Gironde a été classé en zone à risque de tempête dans le DDRM. Ce risque peut se traduire par des événements de grande intensité comme la tempête de décembre 1999 et la tempête Klaus du 24 janvier 2009 qui ont détruit des centaines d'hectares de boisement en Gironde, ou encore récemment la tempête Xynthia du 27 février 2010. Cette dernière a été accompagnée de vent 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 Audenge.

Ces événements climatiques ont engendré des inondations, glissements ou coulées de boues à l'origine de dégâts importants. Chacun a donné lieu à un arrêté de catastrophe naturelle : arrêtés du 29/12/1999, du 28/01/2009 et du 11/03/2010.

- Les inondations

Sur la commune, les inondations ne sont pas recensées en tant que risque majeur dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde (DDRM). La commune peut néanmoins être soumise aux débordements de ses cours d'eau lors de fortes pluies ou aux inondations par submersion, lors de vents d'ouest violents (tempêtes de 1999, 2009 et 2010). Il n'existe pas de cartographie des zones inondables.

La commune est également exposée aux inondations par remontée de nappes. La figure ci-après localise les zones sensibles aux remontées de nappes cartographiées par le BRGM.



6.2. Les risques technologiques

- Le risque industriel

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...). Ces installations sont régies par le Livre V, Titre 1er du Code de l'Environnement (ex loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement), et par son décret d'application du 21 septembre 1977 modifié.

Chaque installation susceptible d'occasionner des dangers ou des inconvénients importants est soumise à autorisation ou à déclaration selon leur nature et leur taille. 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 scénarii 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 4 Installations industrielles Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation :

Etablissement	Activité	Adresse
AUTO PIECES DU BASSIN SARL	Récupération de ferrailles	ZA « Liougey Sud » 47 rue de Ponteils
LAPOULE STEPHANE	Récupération de ferrailles	ZA « Liougey Sud » 15-17 rue de Ponteils
LAPOULE ROLAND	Récupération de ferrailles	ZA « Liougey Sud » 18-20 rue de Ponteils
AUTO PLUS	DEPOTS DE FERRAILLE	7 rue Ponteils

Audenge ne possède pas d'établissement régi par la Directive Européenne SEVESO 2.

- 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.

La commune est traversée par :

- la RD 3 qui supporte un trafic poids lourds transportant des matières dangereuses,
- la canalisation de distribution publique de gaz naturel des communes de Biganos, Audenge, Lanton et Andernos. Celle-ci engendre une servitude limitant le droit d'utiliser le sol inscrit dans le PLU (cf. Pièces 6.3 du PLU servitude I3).

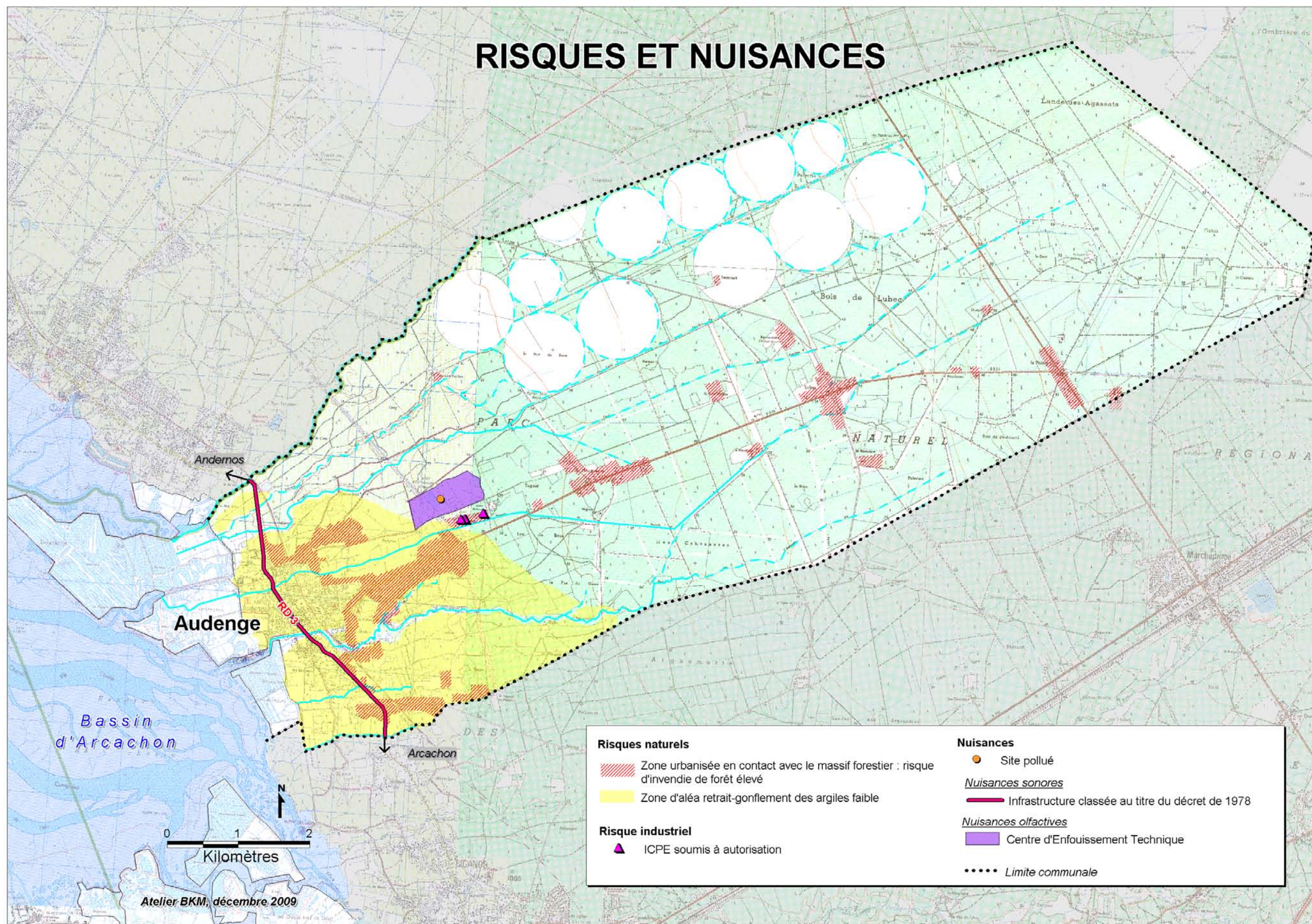
Concernant la canalisation de gaz, le principal risque est lié à la rupture guillotine de la conduite, notamment par arrachement ou destruction lors des travaux effectués à proximité de cette dernière. La probabilité d'une rupture de canalisation suivie d'inflammation est très faible (espacement de 100 000 ans entre deux accidents de ce type pour un kilomètre de canalisation).

De par sa composition, le gaz naturel n'est pas toxique mais est cependant impropre à la respiration et peut ainsi provoquer des asphyxies par absence d'oxygène. Il est combustible et s'enflamme au contact de l'air et d'une source de chaleur. En milieu confiné, le gaz naturel ne détonne pas.

6.3. Synthèse des enjeux liés aux risques

Les enjeux liés aux risques sont les suivants :

- Préserver les biens et les personnes des principaux risques : feux de forêt, submersions marines lors de tempête,
- Mettre en place les équipements nécessaires à la défense incendie dans les zones urbanisées.



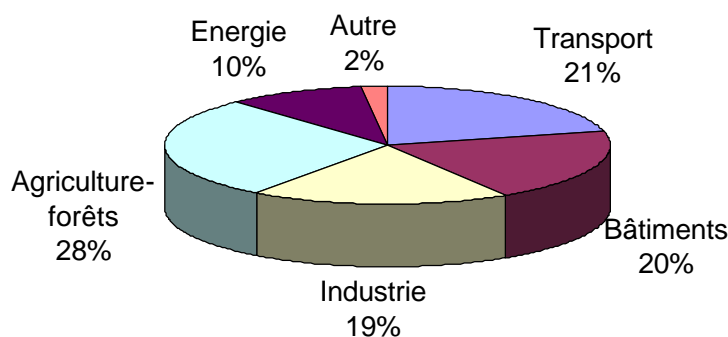
7. L'énergie

7.1. Le contexte

Selon les dernières évaluations des spécialistes, le climat de la terre pourrait se réchauffer de 1,1°C à 6,4°C d'ici la fin du siècle. Les conséquences de ce réchauffement, qui se font déjà sentir, seront importantes pour l'homme, les systèmes écologiques et l'économie de tous les pays.

Pour freiner ce phénomène, une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère est indispensable. Ces émissions sont fortement liées à l'utilisation des énergies, que ce soit dans l'industrie, le transport, l'habitat, l'agriculture, etc.

Répartition des émissions des gaz à effet de serre par secteur d'activité (source : MIES Base 2004)



Or, l'énergie est un facteur fondamental de croissance et de développement et sa consommation ne cesse de croître en même temps que les populations et les économies. La politique énergétique et le développement durable doivent donc s'articuler pour concilier deux exigences : satisfaire les besoins énergétiques et protéger l'environnement et les ressources naturelles.

L'objectif, pour les pays industrialisés comme la France, est de diviser par quatre leurs émissions de gaz à effet de serre du niveau de 1990, d'ici à 2050, grâce à une baisse annuelle moyenne des émissions de gaz à effet de serre et donc des consommations énergétiques de 3% : gestion économe de ressources et limitation des émissions quelles qu'en soient leur source (chauffage, transports...). De plus, d'ici 2020, il est prévu de satisfaire 20% des besoins énergétiques à partir de sources d'énergie renouvelables.

La loi Grenelle de l'environnement I, approuvée le 23 juillet 2009, ambitionne conformément aux engagements internationaux de la France, d'assurer la transition du Pays vers une nouvelle économie compétitive, dont le nouveau modèle de développement respectera l'environnement et allègera les besoins en énergie, en eau, et autres ressources naturelles.

Par cette loi, la France place la lutte contre le changement climatique au premier rang des priorités assignées à ses politiques nationales, européenne et internationale. Elle se fixe comme objectif de devenir l'économie la plus efficiente en carbone de l'Union Européenne d'ici 2020. Les mesures nationales de lutte contre le changement climatique portent conjointement et en priorité sur la consommation d'énergie des bâtiments (40% de l'énergie finale consommée) et les émissions de gaz à effet de serre des secteurs des transports et de l'énergie :

La loi Grenelle 2 approuvée le 12 juillet 2010 poursuit l'objectif de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre. Elle décline une série de mesures favorisant un urbanisme économe en ressources énergétiques, incitant à la construction de Bâtiment Basse Consommation d'Énergie (BBC), et marque un point d'accélération dans la rénovation thermique du parc ancien.

7.2. Les consommations énergétiques par secteurs

- Données générales en Gironde

Le premier secteur consommateur d'énergie en Gironde est celui des transports, avec 41% de la consommation finale totale. Le secteur résidentiel consomme 32% et l'ensemble résidentiel et tertiaire, c'est-à-dire la consommation d'énergie dans les bâtiments (hors ceux de l'industrie) est de 42%. L'industrie et l'agriculture ensemble consomment 17% de l'énergie totale.

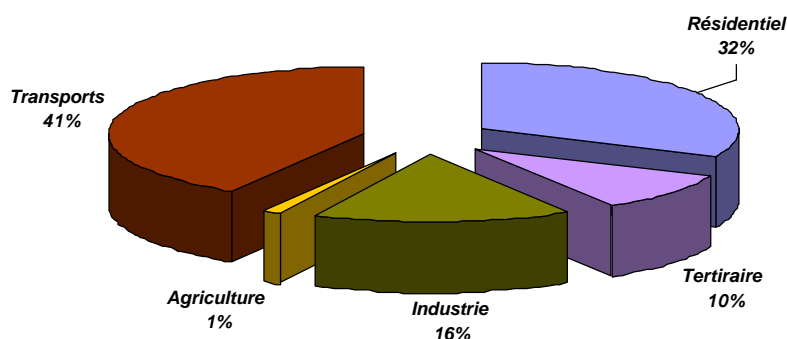


Figure 6 : Consommations totales d'énergie par secteur en 1999, en milliers de tep
(Source : EXPLICIT, 1999)

Les produits pétroliers arrivent en tête des énergies consommées et représentent plus de la moitié de la consommation d'énergie totale dont 79 % est absorbée par les transports. L'électricité arrive loin derrière en seconde position (21 %) ; elle est largement utilisée dans le secteur résidentiel (dont la consommation est due à 38% à l'électricité) et est bien développée dans les secteurs industriel (dont la consommation est due à 28% à l'électricité) et tertiaire (dont la consommation est due à 32% à l'électricité). La part du gaz n'est pas négligeable (18 %). Le bois, essentiellement consommé dans le secteur résidentiel, n'atteint que 8 % des consommations d'énergie, ce qui est nettement plus faible que dans les Landes, pourtant la Gironde est un département fortement boisé.

- Les principaux secteurs énergivores de la commune

La commune a peu d'industries ; les principaux secteurs consommateurs d'énergie sont le résidentiel – tertiaire et les transports routiers.

Ø Le résidentiel tertiaire

Le secteur résidentiel-tertiaire est le principal consommateur d'énergie. Cette consommation est en augmentation depuis ces trente dernières années du fait de l'accroissement du parc des bâtiments, de la surface moyenne des logements, du confort et de l'apparition de nouveaux besoins (électroménager, informatique, climatisation, ventilation, etc.).

La consommation énergétique moyenne par bâtiment (neuf et existant) est aujourd'hui en France de 240 kWh d'énergie primaire par m², avec de fortes variations suivant le type de logement (appartement, maison individuelle, HLM), la date de la construction du bâtiment et la zone climatique.

Les bâtiments récents construits suivant les règles en vigueur (absence de ponts thermiques, ventilation maîtrisée, équipements performants, ...) consomment beaucoup moins que la moyenne du parc. Celui-ci a néanmoins la particularité d'être récent ; 30 % des bâtiments de la commune ont été construits avant 1975, c'est-à-dire avant que soit mises en place les premières réglementations thermiques, mais la moitié de l'urbanisation de la commune s'est faite après 1990. Les constructions ont alors bénéficié de l'application des réglementations thermiques et des améliorations techniques de construction et d'équipement.

La consommation d'énergie pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire des logements est en moyenne de :

- 100 kWh/m²/an pour ceux construits après 2000 (30,4 % du parc) (données sur la période 2000-2007).
- 200 kWh/m²/an pour ceux construits entre 1975 et 2000 (39,9 % du parc).
- 375 kWh/m²/an pour les bâtiments d'avant 1975 (29,7 % du parc),

L'habitat individuel consomme davantage que l'habitat collectif.

Dans le secteur résidentiel/tertiaire, les gisements d'économies d'énergie restent très importants, notamment en ce qui concerne le chauffage. Le chauffage représente près de 70% de la consommation d'énergie du secteur résidentiel/tertiaire ; viennent ensuite l'éclairage et les auxiliaires (12 %), l'eau chaude sanitaire (10%) et la cuisson (7%). Pour le chauffage, plusieurs énergies sont en concurrence ; les énergies traditionnelles (électricité, fioul, gaz naturel) contribuent à près des trois quarts de la consommation, le reste de la consommation énergétique est essentiellement du bois de chauffage.

- Les objectifs

Le secteur du bâtiment, représente le principal gisement d'économies d'énergie exploitable immédiatement. La mise en œuvre à grande échelle de travaux de rénovation thermique permettra de réduire les dépenses énergétiques tout en participant à l'amélioration du pouvoir d'achat des Français. Elle permettra d'atteindre les objectifs que la France s'est engagée à atteindre en matière d'économie d'énergie.

Pour les bâtiments neufs, il ressort une volonté de réduire la consommation énergétique des bâtiments neufs à 50 kWh d'énergie primaire/an/m² à l'horizon 2012 (norme Bâtiment Basse Consommation), et par anticipation, à toutes les constructions neuves de bâtiments publics et tertiaires à compter de fin 2010. A terme, il s'agit de construire exclusivement, à partir de 2020, des bâtiments produisant autant ou davantage d'énergie qu'ils en consomment (Bâtiments à Energie Positive).

Pour les bâtiments anciens, l'objectif est de réduire la consommation énergétique moyenne à 150 kWh d'énergie primaire/an/m² en 2020. L'Etat se donne comme objectif de réduire les consommations énergétiques du parc de bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici 2020.

Ø Les transports

La part du secteur des transports dans les consommations énergétiques n'a cessé de croître depuis les années 70. Les produits pétroliers recouvrent près de la totalité de la consommation. En ce qui concerne la répartition par mode de transport, les transports routiers dominent largement (supérieur à 95 %).

La mobilité quotidienne est croissante et les motifs et les moyens de cette mobilité ont évolué : dispersion des destinations et motorisation individuelle des modes de transport. La voiture est devenue un bien courant : 81% des ménages en ont au moins une en 2005, contre 69% en 1980. En 2005, 29% de ménages ont 2 voitures, proportion qui a doublé depuis 1980. Un faisceau de facteurs explique ce recours croissant à la voiture : le partage de l'activité entre hommes et femmes, les aménagements urbains périphériques aux centres-villes (rocodes, ZAC, centres commerciaux) et la politique visant à favoriser l'habitat dispersé, qui a entraîné une augmentation en temps et en longueur des déplacements domicile-travail.

La distance moyenne entre le domicile et le lieu de travail a ainsi augmenté en 20 ans. En France, en 2004, en moyenne trois salariés sur quatre quittent leur commune de résidence pour aller travailler. Les actifs qui résident dans les couronnes périurbaines, moins bien pourvus en emplois que les pôles urbains, sont les plus mobiles ; ils travaillent rarement dans leur commune et font des déplacements plus longs. Les salariés qui résident dans le pôle d'une aire urbaine de moins de 200.000 habitants, ainsi que ceux qui habitent dans des pôles d'emploi de l'espace à dominante rurale travaillent plus souvent que les autres dans leur commune de résidence : moins de 60 % d'entre eux changent de commune pour aller travailler.

	Distance routière (kilomètres) Navettes intracommunales incluses		Distance routière (kilomètres) Navettes intracommunales exclues	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Pôles urbains	23,6	5,8	34,3	9,7
Communes périurbaines	30,5	13,65	35,1	15,6
Espace à dominante rurale	28,4	10,2	40,2	17,4
Ensemble	25,9	7,9	35,4	12,2

Lecture : les salariés qui résident dans un pôle urbain travaillent en moyenne à 23,6 km par la route de leur commune de résidence ; pour la moitié d'entre eux, cette distance est inférieure à 5,8 km. Parmi les salariés qui résident dans un pôle urbain et qui travaillent dans une commune différente de leur commune de résidence, ces distances moyennes et médianes sont respectivement de 34,3 km et 9,7 km.

Tableau 19 : Ampleur des navettes domicile-travail selon l'espace de résidence (Source : Insee, 2004)

7.3. Les énergies renouvelables

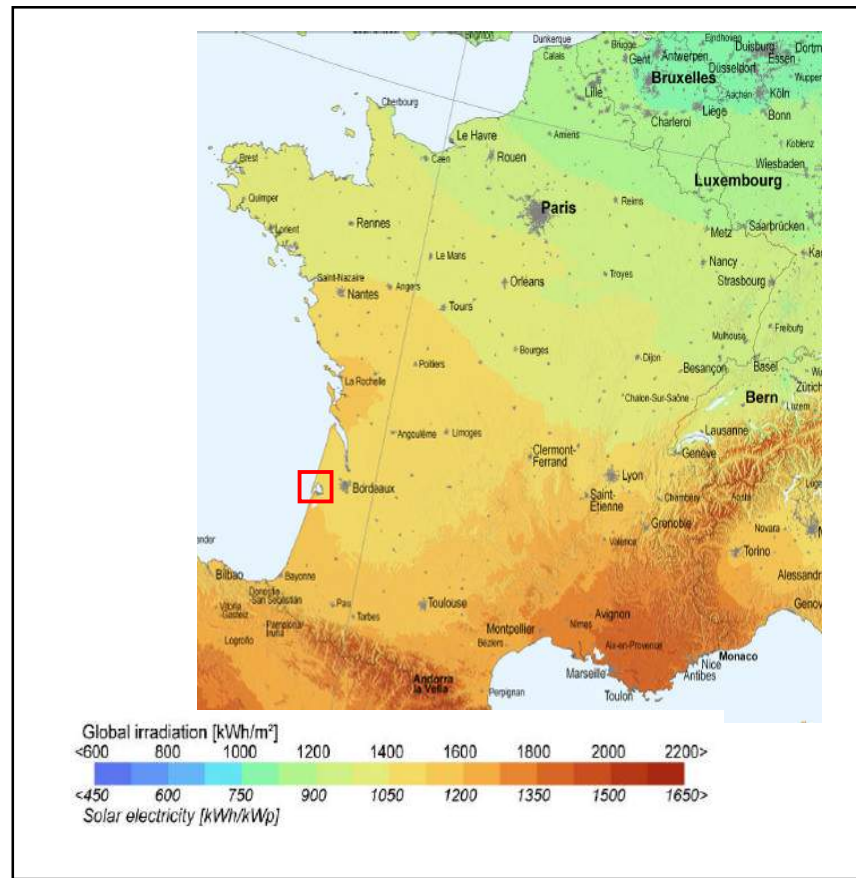
La commune jouit d'un potentiel en énergies renouvelables diversifié :

- le solaire : Audenge totalise une moyenne de 2000 heures d'ensoleillement par an. Ce taux d'ensoleillement offre de très bons rendements énergétiques pour les installations solaires thermiques et photovoltaïques. Le potentiel énergétique est donc considérable.
- la géothermie : Le potentiel géothermique est important dans le sud-ouest du département de la Gironde.
- la biomasse : La filière bois constitue un grand potentiel d'énergie renouvelable en Gironde. Déjà exploité, le potentiel est considérable et offre des débouchés pour les entreprises de transformation du bois de la région.
- la côte jouit d'un potentiel éolien important mais les contraintes environnementales et paysagères de la frange littorale ne permettent pas le développement rapide d'éoliennes sur ce territoire.

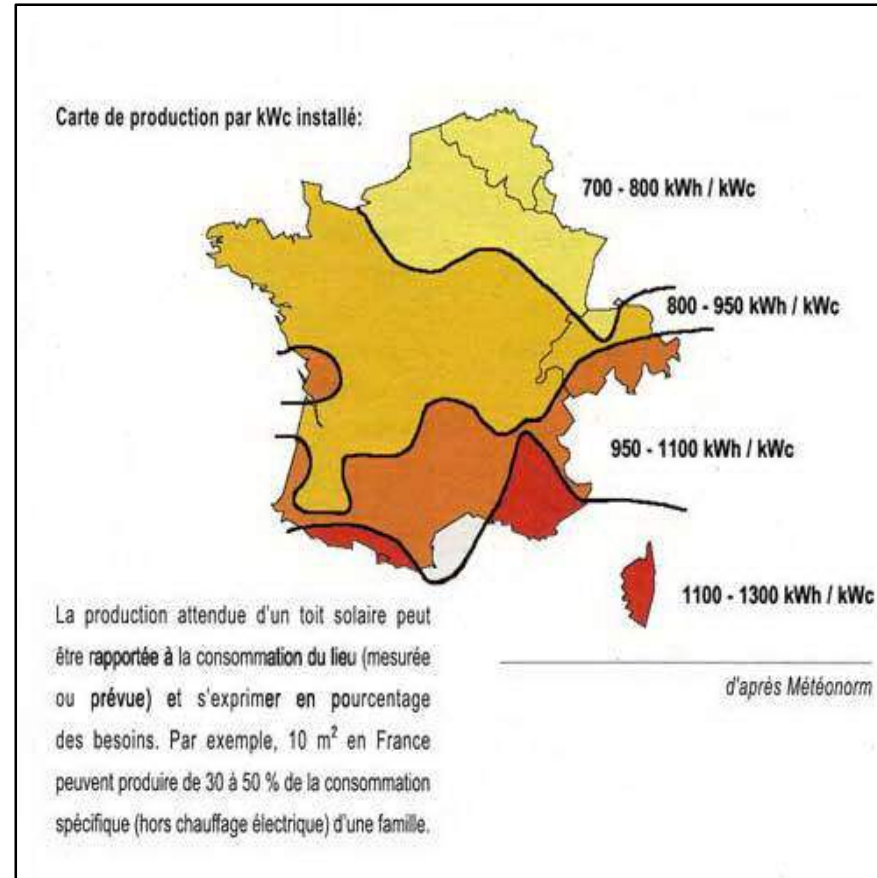
7.4. Synthèse des enjeux liés à l'énergie

Les enjeux liés à l'énergie sont les suivants :

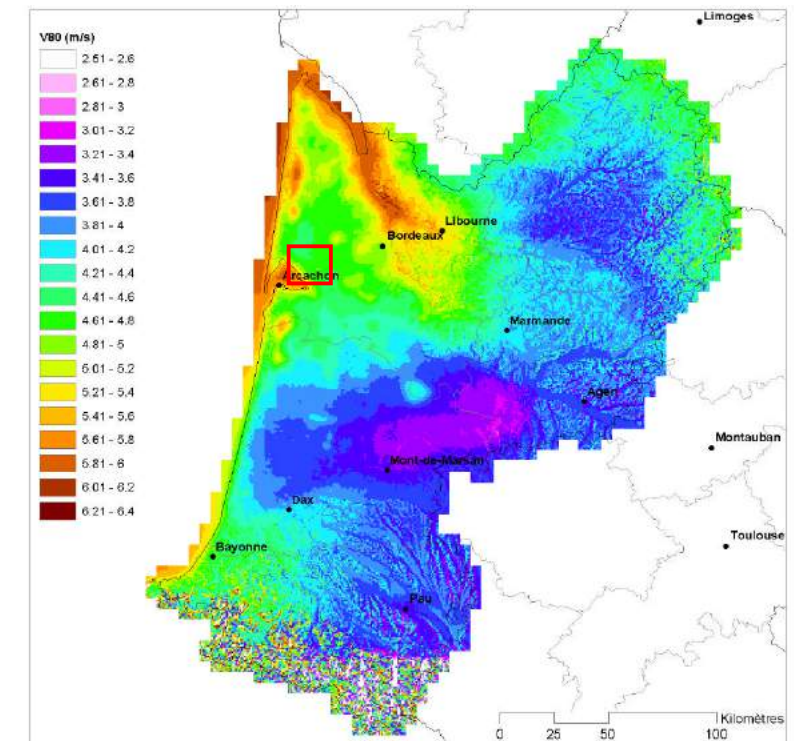
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre et de CO2 à l'origine du dérèglement climatique
- La maîtrise des consommations énergétiques,
- Le développement de l'usage des énergies renouvelables (biomasse, solaire,...),
- La conception de quartiers économes en énergie,
- La réhabilitation énergétique du parc immobilier existant.



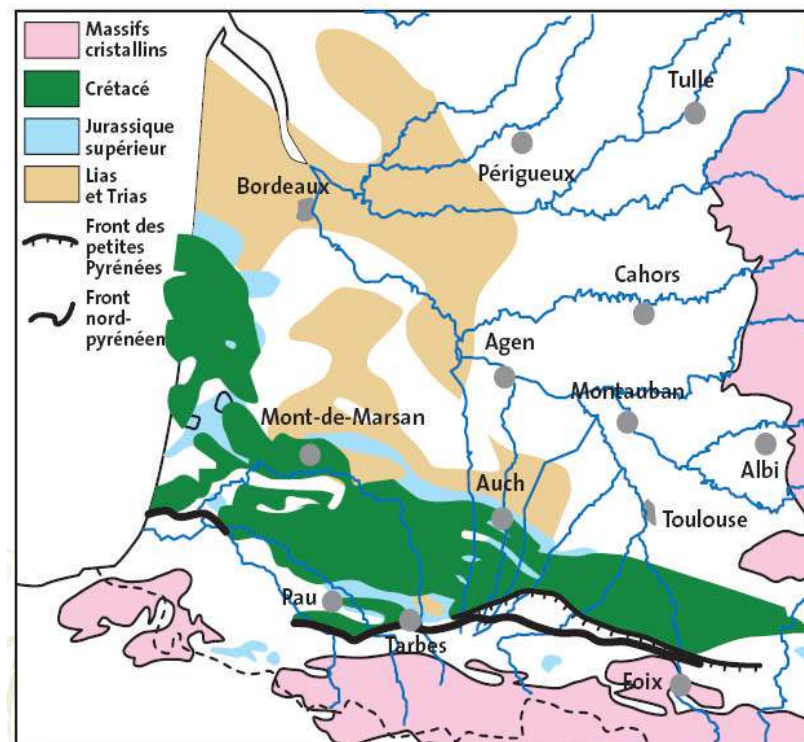
Potentiel solaire (Source : JRC, Commission Européenne - <http://re.jrc.ec.europa.eu>)



Potentiel de production électrique à partir de cellules photovoltaïques (Source : Météonorm)

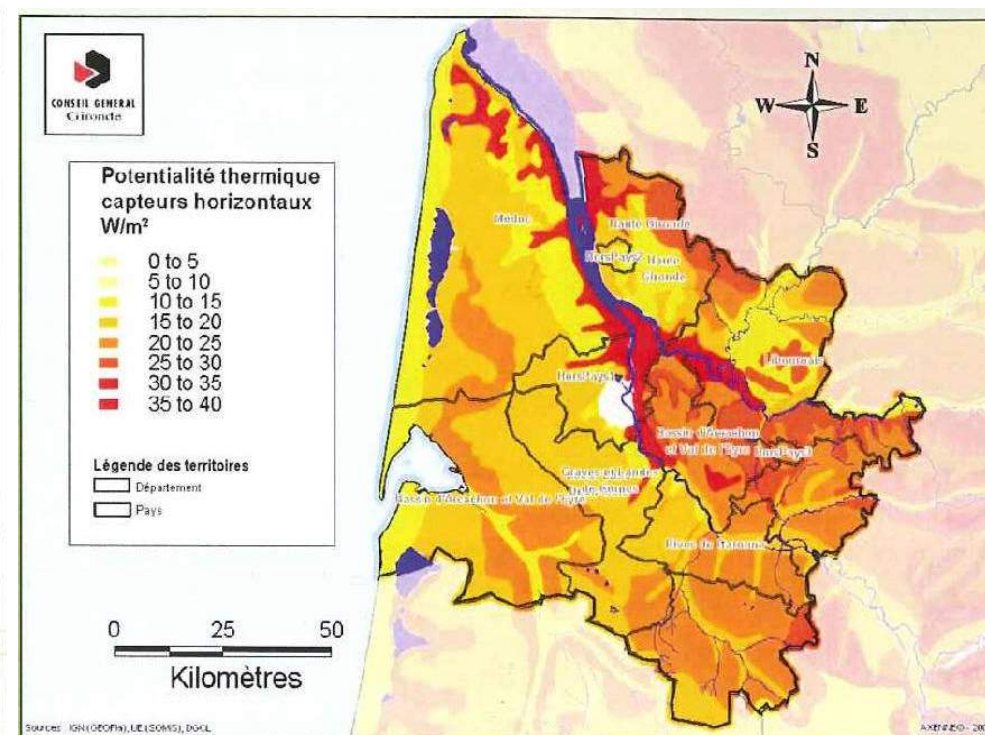


Gisement éolien (Cartographie du gisement éolien, la Compagnie du vent – ADEME Région Aquitaine, 2008)



Source : Potentiel géothermique du Bassin aquitain, 1977, BRGM - SNEA

Gisement géothermique en France (Source : BRGM)



Potentialité des capteurs géothermiques horizontaux en Gironde (Source : Schéma Départemental des Énergies Renouvelables)

Le chapitre III « 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 telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 »

Article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme.

CHAPITRE III :

ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN OEUVRE 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 pour l'environnement, 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 du PLU 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'Audenge.

1.2. Les incidences sur la topographie

La topographie du territoire d'Audenge 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 aucune 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 8% du territoire. On estime que c'est l'équivalent de la superficie d'un département qui disparaît en France tous les 10 ans. Ce sont en majorité les zones agricoles qui en font les frais, les sols agricoles ayant diminué de 81 000 ha par an entre 1993 et 2003 (source : IFEN, 2006).

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'Audenge, l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation prévues par le PLU (zones AU) est de 179,8 ha. Cela représente 2% de la superficie de la commune.

2. Incidences du PLU sur les milieux naturels et la biodiversité

2.1. Rappel des orientations générales en matière d'espaces naturels

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU d'Audenge prend bien en compte les enjeux liés à la biodiversité présentés dans l'analyse de l'état initial, en posant comme orientations stratégiques :

- d'aménager l'espace en préservant les grandes unités paysagères et les espaces naturels de valeur,
- de protéger et mettre en valeur les milieux naturels et le réseau hydrographique
- pérenniser un cadre de vie qualitatif, largement marqué par les pratiques liées au bassin (les milieux aquatiques et humides, la port, les cultures marines : conchyliculture, réservoirs à poissons, marais salants...) et à la forêt (zones humides, continuités écologiques), deux vecteurs essentiels de la mise en valeur de sa géographie,
- préserver et promouvoir le patrimoine naturel sur l'ensemble de son territoire.

2.2. Les incidences du plan sur l'état de conservation des zones Natura 2000

- Les incidences directes

Les zones Natura 2000 (ZPS et SIC) sont représentées sur la commune par le domaine maritime du Bassin d'Arcachon, les trois domaines endigués de Certes, Graveyron, et Escalopier, ainsi que par les boisements, prairies, parc du Château, en arrière du domaine de Certes. Le PLU n'autorise aucune ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation dans ces espaces.

Le domaine maritime, les domaines endigués, les boisements et prairies humides en arrière du domaine de Certes

Le plan assure leur préservation durable par un zonage de protection forte NLR, ou espace remarquable au titre de l'article L146-6 de la loi littoral.

Dans ces secteurs, ne peuvent être implantés que des aménagements légers à conditions 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.

Le parc, le château de Certes et ses dépendances

Ce secteur est concerné par deux zones :

La zone NLB, qui correspond aux espaces bâtis existants sur le domaine de Certes. Sont autorisés :

- L'aménagement dans le volume existant à des fins de réhabilitation, restructuration,
- les aménagements légers nécessaires à la gestion, à la protection, la mise en valeur, l'ouverture au public d'espaces naturels,
- les installations, ouvrages, travaux nécessaires au fonctionnement des réseaux.

La zone NLC, qui correspond aux espaces de prairies non bâtis du Domaine de Certes. Sont autorisés :

- les installations nécessaires aux activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau,
- les aménagements légers nécessaires à la gestion, à la protection, la mise en valeur, l'ouverture au public d'espaces naturels,
- les affouillements, exhaussements du sol nécessaires à l'exploitation piscicole, ou à l'entretien des voies d'eau et du littoral,
- les installations, ouvrages, travaux nécessaires au fonctionnement des réseaux.

Les aménagements autorisés dans la zone NLC peuvent générer des incidences sur l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Ces incidences sont décrites ci-après :

Les incidences sur les habitats de l'annexe I de la Directive Habitats

Le secteur du parc du Château de Certes ne contient aucun habitat d'intérêt communautaire. Il n'y a donc pas d'incidence à attendre sur un habitat d'intérêt communautaire.

Les incidences sur les espèces végétales de l'annexe II de la Directive Habitats

Le secteur concerné n'abrite pas d'espèce végétale d'intérêt communautaire ; aucun impact n'est donc à attendre. En revanche, 2 espèces végétales protégées au niveau régional sont présentes : *Silene portensis* et *Oenanthe salaifolia*. Les aménagements autorisés dans la zone NLc sont susceptibles d'entraîner destruction ou perturbation des stations de ces espèces protégées. Il conviendra donc de prendre des mesures à leur égard.

Les incidences sur les espèces animales de l'annexe II de la Directive Habitats

Le Vison d'Europe, la Loutre, et la Cistude d'Europe risquent de subir des incidences dues à la pénétration humaine dans ces secteurs : bruit dérangement... Par ailleurs, une part de la mortalité de la Loutre et du Vison d'Europe est due aux chiens. Il conviendra donc de prendre des mesures à l'égard de ces risques.

Le parc du Château de Certes est riche en chiroptères. A l'égard de ces espèces, il est important de veiller à ce que les aménagements autorisés dans les zones NLb et NLc respectent :

- une forte disponibilité en arbres creux ou à cavités, ainsi que le maillage serré de haies et bosquets, tels qu'il existe aujourd'hui (pour les espèces arboricoles),
- les gîtes déjà occupés dans les bâtiments, voire améliorent les conditions d'accueil de ces gîtes (pour les espèces anthropophiles).

Les insectes d'intérêt communautaire présents sont des espèces liées aux arbres âgés (Grand capricorne, Lucane cerf-volant). Il convient donc de préserver ces éléments.

Les incidences sur les espèces de la Directive Oiseaux

L'Engoulevent d'Europe risque de subir des dérangements dus à la circulation humaine, ainsi qu'aux divagations canines. L'espèce nichant au sol, ces incidences peuvent compromettre la reproduction et entraîner la disparition d'un site de nidification. Il conviendra donc de prendre des précautions à l'égard de la fréquentation du site par le public.

La Pie-grièche à tête rousse est une espèce liée aux prairies bocagères. Les aménagements légers autorisés dans la zone NLb devront préserver les prairies fauchées et les vieux chênes tauzin à proximité.

Les Sarcelles d'hiver qui nichent dans des parcelles de prairies humides en continuité du parc du château risquent de subir des dérangements dus à la circulation humaine. Des précautions seront prises pour limiter les risques.

- Les incidences sur les autres espaces nécessaires à l'accomplissement du cycle vital des espèces d'intérêt communautaire

Il existe en effet des espaces, qui, bien que situées hors sites Natura 2000, sont nécessaires à l'accomplissement du cycle de vie des espèces pour lesquelles les sites ont été désignés.

Sur la commune d'Audenge, il s'agit principalement :

- des espaces bocagers humides localisés en arrière des domaines endigués : ils font partie notamment du domaine d'activités de la Cistude d'Europe et du Vison d'Europe, ils sont exploités par nombre d'oiseaux inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux, pour la recherche de nourriture.
- des cours d'eau côtiers fréquentés pour leurs déplacements par le Vison d'Europe et la Loutre.

Les espaces bocagers en arrière des domaines endigués font l'objet d'un classement en zone de protection forte (NLR, ou espace remarquable au titre de la loi littoral). Ce classement est de nature à assurer la préservation de ces espaces qui ont une importante valeur fonctionnelle pour les espèces d'intérêt communautaire.

Les cours d'eau côtiers font tous l'objet d'un zonage de protection :

- les ruisseaux de Lanton, du Milieu, et de Passaduy sont intégrés dans la grande coupure d'urbanisation entre Audenge et Lanton, classée en zone de protection forte : zone remarquable au titre de la loi littoral (NLR) et Espace Boisé Classé. En arrière de la coupure, les ruisseaux et leur végétation rivulaire conservent leur zonage de protection NLR et Espace Boisé Classé.
- Les ruisseaux du Pontails, d'Aiguemorte, des Trucails, et du Vigneau et leur végétation rivulaire bénéficient également d'une protection forte : zone NLR et Espace Boisé Classé.

- Les incidences indirectes sur les zones Natura 2000

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 dus au fonctionnement de la zone (présence humaine, trafic automobile...).

On observe que toutes les zones futures d'urbanisation prévues dans le PLU sont situées au nord de l'axe formé par la RD3. Elles sont suffisamment éloignées des zones Natura 2000 (plusieurs centaines de mètres en moyenne, 100 m au plus près) 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 l'urbanisation aussi bien le développement de nouvelles zones à urbaniser à vocation d'habitat (zones AU) que de zones à destination d'accueil économique (zones AUy), aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter.

L'augmentation de la population prévue par le PLU est de 2 500 habitants, soit 2 500 EH de charge polluante produite supplémentaire d'ici 2020. A ces eaux sanitaires, s'ajoutent les rejets d'eaux usées d'origine industrielle.

Les constructions raccordées au réseau d'assainissement collectif et leurs eaux usées seront traitées par la station d'épuration de la commune de Biganos. Mise en service en 2007, cette installation de traitement d'une capacité de 135 000 EH et de 21 000 m³/jour (capacités organiques cf : chapitre état initial de l'environnement) fonctionne en moyenne à 45% de ses capacités hydrauliques et 35 % de ses capacités organiques. Ces taux sont légèrement supérieurs en période estivale (Source : SIBA Arcachon). Cet ouvrage est donc largement en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation sur Audenge, et ce au plus fort de la saison touristique.

Dans le cas où le réseau collectif d'assainissement n'est pas réalisé ou prévu, les constructions et installations nouvelles doivent être dotées d'un dispositif d'assainissement autonome (individuel ou regroupé) conforme aux dispositions réglementaires », fixé dans le schéma d'assainissement.

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 précédant 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.

- Conclusion sur les atteintes à l'état de conservation des sites Natura 2000 dues au PLU

Le PLU d'Audenge 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 Nlr et Espace Boisé Classé.

Quelques incidences négatives sont toutefois identifiées :

- la zone Nlc du parc du château de Certes peut engendrer des effets négatifs,
- l'augmentation des rejets d'eaux de ruissellement risque d'altérer la qualité des milieux aquatiques récepteurs, et indirectement l'état de conservation d'espèces d'intérêt communautaire.

Des mesures destinées à supprimer ou réduire ces incidences négatives doivent donc être proposées.

2.3. Les incidences du plan sur les autres zones à enjeu écologique

En dehors des sites Natura 2000, les zones à enjeu biologique sont :

- les zones de bocage humide en arrière des domaines endigués,
- les cours d'eau côtiers et leur végétation rivulaire
- les zones humides du SAGE Leyre
- les habitats connus d'espèces animales d'intérêt patrimonial.

- Les zones de bocage humide en arrière des domaines endigués (rappel)

Ces espaces bénéficient d'une protection forte par leur classement en zone de protection forte (Nlr) et Espace Boisé Classé pour les petits boisements qu'ils comprennent.

- Les cours d'eau côtiers

Le principe est la protection d'une zone de 50 mètres de largeur autour des cours d'eau de tous les cours d'eau de la commune (25 mètres de part et d'autre) par un classement en zone Nlr, sauf dans les zones urbaines où la largeur des espaces naturels existants est moindre (ruisseau du Pontails). Cette protection est continue depuis le littoral, y compris dans la traversée de la ville. La zone Nlr s'élargit ponctuellement pour intégrer des espaces naturels contigus, ou se rétrécit pour prendre en compte les espaces déjà bâtis.

Ces espaces remarquables sont confortés par des zones de protection « simple » (zone N) :

- ponctuellement dans les secteurs urbains,
- généralement de 50 m de part et d'autre des ruisseaux dans les secteurs périurbains, pour maintenir une zone « tampon »,
- de manière élargie dans les secteurs forestiers.

- Les zones humides du SAGE Leyre

Le SAGE Leyre identifie comme zone humide sur la commune d'Audenge :

- les domaines endigués : ils sont protégés dans le PLU par leur classement en zone Nlr,
- les espaces bocagers en arrière des domaines endigués : ils sont préservés dans le PLU par leur classement en zone Nlr,
- les cours d'eau côtiers et leur végétation rivulaire : leur protection est assurée par le classement en zone Nlr et en EBC,
- les lagunes : la plupart des lagunes inventoriées dans le SAGE sont situées dans la grande zone forestière en arrière de l'urbanisation. Le classement préserve le mode d'utilisation actuelle du sol. En revanche il n'interdit pas les pratiques sylvicoles qui peuvent engendrer des incidences négatives sur ces petits écosystèmes caractéristiques des Landes de Gascogne, tels que le drainage des terrains à proximité, les dépôts et stockages... Un zonage en zone Nlr est de nature à mieux assurer leur préservation. Il est justifié par le fait que les lagunes sont des zones humides et rentrent donc dans les critères de délimitation des espaces remarquables (décret du 20 septembre 1989).

- Les habitats connus d'espèces animales d'intérêt patrimonial

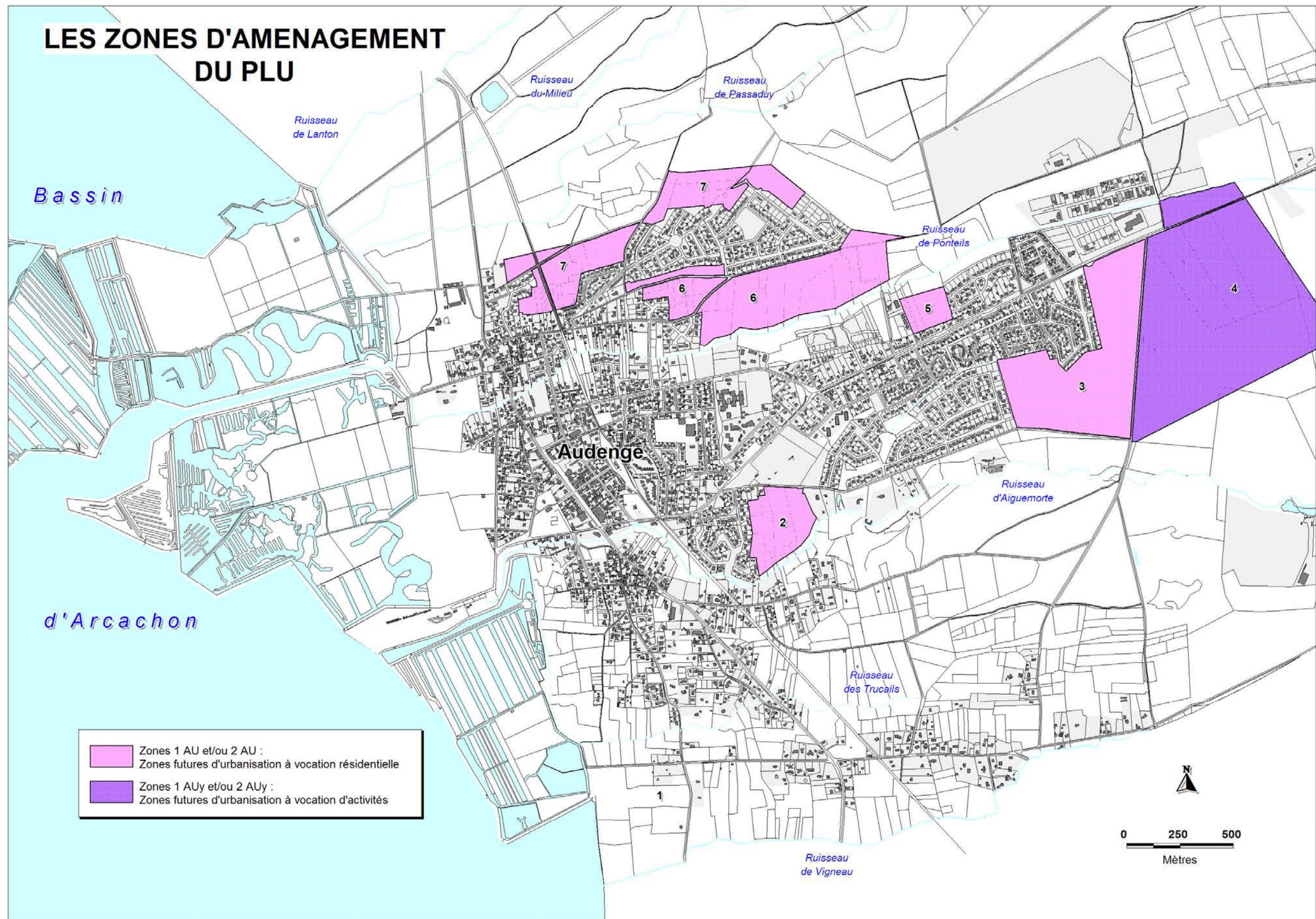
En plus des espaces naturels déjà évoqués plus haut, l'analyse de l'état initial a révélé la présence d'habitats d'espèces animales présentant un certain intérêt patrimonial. Il s'agit surtout de zones de landes humides, issues d'un déboisement de parcelles de forêts de pins, qui constituent des habitats favorables à deux espèces d'intérêt communautaire, rares sur le continent européen, mais encore assez communes dans les Landes de Gascogne : l'Engoulevent d'Europe et le Fadet des Laïches. Le zonage de ces secteurs en zone N (et A pour l'un d'entre eux) est de nature à préserver l'habitat de ces espèces.

2.4. Les incidences des zones futures d'aménagement sur les milieux naturels

Les tableaux ci-dessous présentent les secteurs où le PLU permet l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation (habitat, activités) ou de nouveaux aménagements et leurs incidences. Ils comprennent :

- un rappel des inventaires patrimoniaux et des protections qui les concernent,
- une évaluation de l'enjeu écologique basé sur la reconnaissance des habitats naturels et leur niveau d'intérêt patrimonial, l'intérêt du site ou ses potentialités pour des espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial,
- l'exposé des incidences prévisibles du PLU.

Les zones futures d'aménagement sont représentées sur la carte « Les zones d'aménagement autorisées par le PLU ».



2 : Zone Naturelle à vocation d'urbanisation future (zone 1AU)	
Inventaires patrimoniaux	Aucun
Protection	Aucune
Enjeu écologique	<p><u>Contexte</u> Cet espace est inséré entre deux zones urbanisées existantes. Elle est limitée, côté sud, par le ruisseau de l'Ayguemorte et sa végétation rivulaire.</p> <p><u>Habitats et flore</u> La parcelle est occupée par une chênaie acidiphile à Chêne pédonculé, Chêne tauzin, Châtaignier, Fougère aigle, Ajonc d'Europe, Bruyère brande, Bruyère cendrée, Genêt à balais... Ce type d'habitat et la flore qui le compose sont communs dans la région.</p> <p><u>Faune</u> Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces communes. Les données bibliographiques et les prospections sur le terrain n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.</p>
Les incidences du zonage	<p>L'artificialisation du boisement aura des conséquences limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat répandu dans la région, qui ne comporte pas d'enjeu biologique particulier.</p> <p>Le ruisseau d'Ayguemorte, en limite sud, ne devrait pas subir de conséquence directe ou indirecte de l'urbanisation de la zone (altération de l'habitat, perturbation des espèces) du fait du classement du ruisseau et de sa végétation rivulaire en zone NLR et en EBC sur 25 m de large de part et d'autre de la rive. Cette zone est confortée par une zone de protection « simple » (zone N) de 50 m de large afin de maintenir une zone tampon entre l'urbanisation et le ruisseau. 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).</p> <p>Le zonage entraîne des incidences faibles sur les milieux naturels.</p>

3 et 4 : Zone Naturelle à vocation d'urbanisation future (zones 1AU et 2AU = environ 42ha) et Zone Naturelle à vocation d'urbanisation future à vocation d'activités (zones 1AUy et 2AUy)	
Inventaires patrimoniaux	Aucun
Protection	Aucune
Enjeu écologique	<p><u>Contexte</u> Cet espace est situé en continuité de l'urbanisation d'Audenge, côté est, en bordure sud de la RD5E5.</p> <p><u>Habitats et flore</u> La parcelle est occupée par des boisements de pins maritimes (code Corine : 42.81) et des landes issues d'un déboisement récent de la pinède ; ces dernières forment un mosaïque de landes mésophiles à fougère aigle dominante (code Corine : 31.86) et de landes humides dégradées à Molinie dominante (code Corine : 31.13) ; ces dernières contiennent des espèces végétales caractéristiques des landes humides telles que la bruyère à 4 angles, la bruyère ciliée, l'ajonc nain, la potentille tormentille...Néanmoins, la dominance de la molinie confère à l'habitat la dénomination de « lande humide dégradée ». Tous les habitats en présence sont communs et largement représentés dans le massif des Landes de Gascogne. Il ne s'agit pas d'habitats d'intérêt communautaire. La flore est également commune. Néanmoins, dans les secteurs de landes humides peuvent apparaître des zones de suintements tourbeux à sphaignes, qui peuvent être accompagnées d'espèces spécialisées des milieux tourbeux ; parmi celles-ci plusieurs présentent un certain intérêt patrimonial, comme les rossolis (<i>Drosera intermedia</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>), protégées au niveau national, ou la Gentiane pneumonante (<i>Gentiana pneumonantha</i>), protégée en Gironde. Ces espèces ne sont pas signalées dans les données bibliographiques et n'ont pas été observées lors des visites sur le terrain en saison favorable. Néanmoins, leur présence reste potentielle.</p> <p><u>Faune</u> Les zones de landes, notamment de landes humides constituent des habitats favorables à plusieurs espèces à enjeu, assez communes dans le massif des Landes de Gascogne, mais rares au niveau européen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Fadet des Laïches (<i>Coenonympha oedippus</i>), papillon inféodé aux landes humides à Molinie et Choin noircissant, - l'Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>), la Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>), l'Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>), le Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>) : ces espèces affectionnent les espaces dégagés herbeux et parsemés de buissons arbustifs. <p>Néanmoins, les données bibliographiques et les visites sur le terrain réalisées en saison favorable d'observation (avril à juillet) n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans ces deux zones.</p>

<p>Les incidences du zonage</p>	<p>L'urbanisation de ces deux zones entraînera les conséquences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>la disparition d'habitats naturels</u> : ceux-ci sont très répandus dans le massif des Landes. L'incidence sera donc modeste. Néanmoins, dans le cadre de la procédure d'autorisation/déclaration au titre de la loi sur l'eau, il conviendra, au titre de la rubrique n° 3.3.1.0. du code de l'environnement, de vérifier si les zones ne contiennent pas de zones humides selon les critères définies par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Si des zones humides étaient identifiées, des mesures compensatoires seront à prévoir. Par la même occasion, on s'assurera que la zone ne contient pas d'espèces végétales protégées. - <u>la réduction de la taille d'une coupure d'urbanisation</u> A son extrémité est, la coupure séparant les agglomérations d'Audenge et Biganos verra sa largeur passer d'environ 2000 m (sur la commune d'Audenge) à environ 1 400 m. Cette réduction est sensible. Néanmoins la largeur de la coupure subsistante reste importante et permet le maintien d'une coupure d'urbanisation significative entre Audenge et Biganos. Cette coupure est préservée par un classement en zones N (et A localement). - <u>les effets sur le ruisseau de l'Aiguemorte</u> : une zone tampon de 175 m minimum est maintenue entre la zone à urbaniser et le ruisseau : elle comprend une zone Nlr avec EBC sur 25 m de large, puis une zone N au-delà. Ce zonage est de nature à éviter toute incidence directe ou indirecte sur le ruisseau et sa végétation rivulaire. <p>Le zonage entraîne peu d'incidences sur les milieux naturels. Néanmoins, il conviendra de déterminer le caractère ou non de zone humide de ce secteur dans le cadre des procédures administratives à venir.</p>
---------------------------------	---

5 : Zone Naturelle à vocation d'urbanisation future (zone 1AU)	
Inventaires patrimoniaux	Aucun
Protection	Aucune
Enjeu écologique	<p><u>Contexte</u> Cet espace est inséré entre deux zones urbanisées existantes. Elle est limitée, côté nord, par le ruisseau du Pontails et sa végétation rivulaire.</p> <p><u>Habitats et flore</u> La parcelle est occupée par une pinède (code Corine :31.86) : le Pin maritime est accompagné de quelques individus de Chêne pédonculé, Chêne tauzin, Châtaignier ; le sous-bois comprend la Fougère aigle, l'Ajonc d'Europe, la Bruyère brande, la Bruyère cendrée, le Genêt à balais... Ce type d'habitat et la flore qui le compose sont communs dans la région.</p> <p><u>Faune</u> Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces communes. Les données bibliographiques et les visites sur le terrain n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.</p>
Les incidences du zonage	<p>L'artificialisation du boisement aura des conséquences limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat répandu dans la région, qui ne comporte pas d'enjeu biologique particulier.</p> <p>Le ruisseau du Pontails, en limite nord, ne devrait pas subir de conséquence directe ou indirecte de l'urbanisation de la zone (altération de l'habitat, perturbation des espèces) du fait du classement du ruisseau et de sa végétation rivulaire en zone Nlr et en EBC sur 25 m de large de part et d'autre de la rive. Cette zone est confortée par une zone de protection « simple » (zone N) de 50 m de large afin de maintenir une zone tampon entre l'urbanisation et le ruisseau. 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).</p> <p>Le zonage entraîne des incidences faibles sur les milieux naturels.</p>

6 : Zone Naturelle à vocation d'urbanisation future (zones 1AU et 2AU)	
Inventaires patrimoniaux	Aucun
Protection	Aucune
Enjeu écologique	<p><u>Contexte</u> Cet espace est situé en continuité sud de lotissements établis récemment dans la zone de « Maignan ».</p> <p><u>Habitats et flore</u> Les parcelles sont occupées par des boisements de pins maritimes (code Corine : 42.81) et des landes issues d'un déboisement récent de la pinède. Le secteur est installé sur un sol bien drainé, d'où une végétation de sous bois caractéristique des landes sèches à mésophiles. Les espèces dominantes sont la Fougère aigle, l'Ajonc d'Europe, le Genêt à balais, la Bruyère brande, la Bruyère cendrée, la Callune vulgaire... Les habitats forêts de pins et lande mésophile à Fougère aigle sont communs et largement représentés dans le massif des Landes de Gascogne. Les landes sèches, bien qu'assez répandues dans le Sud-Ouest de la France, figurent parmi les habitats d'intérêt européen. La flore est peu diversifiée et commune.</p> <p><u>Faune</u> Les zones de landes peuvent accueillir des espèces d'intérêt patrimonial (voir plus haut les secteurs 3 et 4) Néanmoins, les données bibliographiques et les visites sur le terrain réalisées en saison favorable d'observation (avril à juillet) n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans ces deux zones.</p>
Les incidences du zonage	<p>L'urbanisation de cette zone entraînera les conséquences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>la disparition d'habitats naturels</u> : ceux-ci sont très répandus dans le massif des Landes. L'incidence sera donc modeste. Il y a une faible probabilité que cette zone puisse être considérée comme une zone humide. - <u>les effets sur le ruisseau du Pontails</u> : une zone tampon de 50 m minimum est maintenue entre la zone à urbaniser et le ruisseau : elle comprend une zone Nlr avec EBC sur 25 m de large, puis une zone N au-delà. Ce zonage est de nature à éviter toute incidence directe ou indirecte sur le ruisseau et sa végétation rivulaire. <p>Le zonage entraîne peu d'incidences sur les milieux naturels.</p>

7 : Zone Naturelle à vocation d'urbanisation future (zones 1AU et 2AU)	
Inventaires patrimoniaux	Aucun
Protection	Aucune
Enjeu écologique	<p><u>Contexte</u> Cet espace est situé en continuité nord de lotissements établis récemment dans la zone de « Maignan ».</p> <p><u>Habitats et flore</u> Les parcelles sont occupées par des boisements de pins maritimes (code Corine : 42.81) et des landes issues d'un déboisement récent de la pinède. Le secteur est installé sur un sol bien drainé, d'où une végétation de sous bois caractéristique des landes sèches à mésophiles. Les espèces dominantes sont la Fougère aigle, l'Ajonc d'Europe, le Genêt à balais, la Bruyère brande, la Bruyère cendrée, la Callune vulgaire... Les habitats forêts de pins et lande mésophile à Fougère aigle sont communs et largement représentés dans le massif des Landes de Gascogne. Les landes sèches, bien qu'assez répandus dans le Sud-Ouest de la France, figurent parmi les habitats d'intérêt européen. La flore est peu diversifiée et commune.</p> <p><u>Faune</u> Les zones de landes peuvent accueillir des espèces d'intérêt patrimonial (voir plus haut les secteurs 3 et 4) Néanmoins, les données bibliographiques et les visites sur le terrain réalisées en saison favorable d'observation (avril à juillet) n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.</p>
Les incidences du zonage	<p>L'urbanisation de cette zone entraînera les conséquences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>la disparition d'habitats naturels</u> : ceux-ci sont très répandus dans le massif des Landes. L'incidence sera donc modeste. Il y a une faible probabilité que cette zone puisse être considérée comme une zone humide. - <u>la réduction de la taille d'une coupure d'urbanisation</u> L'urbanisation de cette zone entraînera une réduction de la largeur de la coupure séparant les agglomérations d'Audenge et de Lanton. Cette coupure verra sa largeur passer d'environ 1 100 m aujourd'hui (sur la commune d'Audenge) à environ 950 m. Cette réduction est sensible. Néanmoins la largeur de la coupure subsistante reste importante et permet le maintien d'un espace non urbanisé de taille significative entre Audenge et Lanton. Cette coupure est préservée par une protection forte : zone Nlr et EBC. - <u>les effets sur le ruisseau du Passaduy</u> : une zone tampon de 160 m minimum (souvent plus), est maintenue entre la zone à urbaniser et le ruisseau. Elle est préservée par une protection forte : zone Nlr avec EBC. <p>Le zonage entraîne peu d'incidences sur les milieux naturels.</p>

Zone Naturelle à vocation d'urbanisation future à Lubec (zones 1AUa)	
Inventaires patrimoniaux	Aucun
Protection	Aucune
Enjeu écologique	<p><u>Contexte</u> Cet espace est situé en continuité nord de l'urbanisation de Lubec.</p> <p><u>Habitats et flore</u> Les parcelles sont occupées des landes issues d'un déboisement de la pinède. Le secteur est installé sur un sol bien drainé, d'où une végétation de sous bois caractéristique des landes sèches à mésophiles. Les espèces dominantes sont la Fougère aigle, l'Ajonc d'Europe, le Genêt à balais, la Bruyère brande, la Bruyère cendrée, la Callune vulgaire...</p> <p>Les habitats forêts de pins et lande mésophile à Fougère aigle sont communs et largement représentés dans le massif des Landes de Gascogne. Les landes sèches, bien qu'assez répandus dans le Sud-Ouest de la France, figurent parmi les habitats d'intérêt européen. La flore est peu diversifiée et commune.</p> <p><u>Faune</u> Les zones de landes peuvent accueillir des espèces d'intérêt patrimonial (voir plus haut les secteurs 3 et 4) Néanmoins, les données bibliographiques et les visites sur le terrain réalisées en saison favorable d'observation (avril à juillet) n'ont révélé aucun élément d'intérêt patrimonial dans cette zone.</p>
Les incidences du zonage	<p>L'urbanisation de cette zone entraînera les conséquences suivantes :</p> <p>- <u>la disparition d'habitats naturels</u> : ceux-ci sont très répandus dans le massif des Landes. L'incidence sera donc modeste. Il y a une faible probabilité que cette zone puisse être considérée comme une zone humide.</p> <p>Le zonage entraîne peu d'incidences sur les milieux naturels.</p>

2.5. Les incidences du plan sur les fonctionnalités écologiques

- Les incidences sur les éléments constituant du réseau écologique

Les zones nodales, ou cœurs de biodiversité, sont représentés sur la commune par le domaine maritime, les domaines endigués, et les espaces bocagers rétro-littoraux. Ces espaces sont bien préservés par le Plan, grâce à leur zonage en zone remarquable au titre de la loi littoral, à l'exception d'une petite parcelle en arrière d'Escalopier, mais de petite taille et située en frange.

Les corridors écologiques, représentés par les cours d'eau côtiers et leur végétation rivulaire, sont bien préservés par leur classement en zone remarquable loi littoral et espace boisé classé, sur 25 m de large de part et d'autre du cours d'eau, confortés par une zone de protection N de 50 m dans les secteurs périurbains, plus large ailleurs.

Les zones tampons sont les espaces forestiers (forêt de pin maritime) localisés entre l'urbanisation et les corridors ou zones nodales. Elles sont bien préservées grâce au classement des zones forestières en zone N (NLr pour la zone tampon entre l'urbanisation d'Audenge et la commune de Lanton) et espace boisé classé. On remarque que de petits bosquets insérés dans le tissu périurbain, surtout au sud du centre-ville, bénéficient d'un classement en EBC.

En revanche, les zones tampons voient leur taille se réduire du fait des nouvelles zones d'urbanisation prévues dans le PLU. Elles restent de taille importante autour des ruisseaux des coupures nord et sud de la commune. La réduction est plus notable autour du ruisseau du Pontails.

La matrice forestière et agricole est bien préservée par les zonages en zone N de la forêt de pins et A des espaces à vocation agricole.

- Les incidences sur les transparences écologiques

Les zones d'extension de l'urbanisation prévues dans le PLU viennent renforcer le développement récent des lotissements qui s'est réalisé de manière linéaire, dans le sens est-ouest, en prolongement du centre-ville. Ces lotissements se sont développés sans ménager de « couloirs naturels » insérés dans le tissu bâti. Ils constituent aujourd'hui des espaces difficilement franchissables par les animaux.

Ainsi les déplacements dans le sens nord-sud sont aujourd'hui possibles, côté ouest, au droit des espaces littoraux et rétro-littoraux, essentiellement pour les espèces paludéennes et des milieux bocagers. Ils le resteront du fait des dispositions du PLU.

Côté est, les espèces de la pinède doivent « contourner » la zone urbanisée relativement loin en arrière du littoral pour effectuer leurs déplacements dans le sens nord-sud. Le PLU conforte cette tendance en créant des zones 1AUy et 2 AUy, qui s'étendent vers l'est, de part et d'autre de la RD5E5, jusqu'à la future « voie de lisière ».

Le plan a donc un effet négatif sur les flux biologiques dans le sens nord-sud, qui sera particulièrement ressenti par les espèces forestières de la pinède.

La voie de « lisière du bassin d'Arcachon » est prévue en emplacement réservé dans le PLU. Cette nouvelle voie risque de gêner les déplacements est-ouest :

- au droit des cours d'eau côtiers : gênes pour les déplacements de la faune aquatique et semi-aquatique, dont le Vison d'Europe et la Loutre,
- dans la forêt de pins : gêne pour les déplacements de la grande et de la petite faune forestière.

Les études de détail de la voie nouvelle devront prévoir tous les dispositifs nécessaires pour réduire ces risques.

2.6. Conclusion : Les incidences du plan sur les espaces naturels et la biodiversité

Les analyses ci-dessus montrent que les dispositions du PLU permettent une protection renforcée des espaces naturels de la commune.

Néanmoins, quelques incidences négatives sont identifiées :

- création de la zone NLC dans le parc du Château de Certes : risques d'incidences sur des espèces animales et végétales à enjeu,
- effets dus aux rejets des eaux pluviales dans le milieu aquatique,
- risque d'atteinte à des zones humides du fait des zones futures d'urbanisation prévues le long de la RD5E5,
- dégradation de la transparence écologique du territoire du fait de zones futures d'urbanisation et de la création de la « voie de lisière du Bassin ».

Elles doivent faire l'objet de mesures destinées à les supprimer ou les réduire. Si ces mesures ne sont pas suffisantes, des mesures compensatoires sont à rechercher.

3. Les incidences du PLU sur les ressources naturelles

3.1. Les incidences en matière d'utilisation forestière et agricole des sols

Le PLU adopte des mesures propres à atteindre les objectifs énoncés ci-dessus grâce aux dispositions suivantes :

- Les incidences positives du PLU

Les sols dédiés à la sylviculture et à l'agriculture :

La grande étendue de forêt de production de pins maritimes est classée en zone N

Les sols à vocation agricole sont classés en zone A dans le PLU.

Les zones A recouvrent ainsi les espaces où l'activité agricole est la plus dynamique aujourd'hui. Elles concernent :

- le grand espace dédié aux cultures céréalières en limite nord-est de la commune,
- de petits îlots agricoles dans la forêt de pins, au sud de Lubec,
- la petite zone prairiale en limite sud-ouest de la commune, près du ruisseau du Vigneau, dédiée à l'élevage.

Ces dispositions permettent d'éviter la dispersion de l'habitat dans les espaces à vocations sylvicole et agricole et le maintien d'une activité dynamique.

Les zones dédiées à l'urbanisation

La commune souhaite « mieux maîtriser les développements et extensions urbaines sur les secteurs périphériques et les quartiers ».

C'est ainsi que dans cette logique de structuration et de densification urbaine, il a été choisi de valoriser les grands îlots de terrains libres, à l'intérieur des espaces déjà bâtis, pour des compléments d'urbanisation à vocation principale d'habitat ; par ailleurs, les extensions sont organisées en continuité de l'urbanisation actuelle afin d'éviter les phénomènes d'étalement urbain et de dispersion du bâti, préjudiciables aux activités sylvicoles et agricoles.

Ces formes d'urbanisation permettent de limiter la consommation d'espaces. Le zonage, « compact », de l'urbanisation nouvelle, permet d'éviter la création d'enclaves ou résidus de parcelles, dont la gestion agricole ou sylvicole est difficile, et risque d'être abandonnée, et la création de friches.

- Les incidences négatives du PLU

D'une manière générale, l'urbanisation des terres forestières et agricoles, tout comme celle des espaces naturels, conduit à la suppression des sols naturels au droit des bâtiments, parkings, et de la voirie.

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.

Les zones que le PLU prévoit d'ouvrir à l'urbanisation (zones AU et AUy) sont dans leur totalité aujourd'hui occupées par des parcelles forestières : forêt de production de pins maritimes dans presque tous les cas.

Ainsi les sols à vocation agricole sont entièrement préservés par le zonage. En revanche, l'ouverture à l'urbanisation se traduira par une perte de superficie forestière. Cette superficie est d'environ 180 ha. Elle est à comparer à la superficie forestière actuelle de la commune qui est d'environ 5 265 ha. C'est donc environ 3 % de la superficie forestière qui est amenée à disparaître du fait du PLU.

3.2. Les incidences sur la ressource en eau

- Rappel des orientations générales

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU d'Audenge prend en compte les enjeux liés à la ressource en eau en posant comme orientations de projet de :

- « Protéger la qualité des ruisseaux et se préserver des nuisances en intégrant le projet de réhabilitation du CET des déchets,
- Protéger le paysage végétal caractéristique le long des cours d'eau et de la façade littoral du bassin, la biodiversité associée à ces milieux spécifiques, la qualité des eaux qui en dépendent (...),
- Garantir une gestion raisonnée de l'eau au sein des aménagements, en privilégiant les systèmes de solution compensatoire, de structures réservoirs et noues paysagères. »

- La qualité de la ressource en eau

Rappel des enjeux

La qualité des eaux est une thématique environnementale très sensible sur le territoire. La commune est traversée par un réseau hydrographique dense, composé de 7 ruisseaux côtiers qui se jettent dans le bassin d'Arcachon ; celui-ci est particulièrement vulnérable aux pollutions, en raison de la biodiversité qu'il présente et des activités ostréicoles et touristiques qui y sont pratiquées. Les eaux souterraines sont également très sensibles aux pollutions, en particulier la nappe supérieure du Miocène-Pliocène-Quaternaire, dont les capacités d'infiltration importantes l'exposent fortement au risque d'altération de la qualité de ses eaux.

L'enjeu de la qualité de la ressource en eau est donc très fort sur le territoire et mérite une attention particulière ; les incidences d'une dégradation de la qualité des eaux seraient néfastes pour la richesse écologique du territoire, que se soit pour la végétation ou la faune aquatique, et remettraient en cause la viabilité des principales activités économiques du bassin, que sont l'ostréiculture et le tourisme.

La qualité de l'eau est une des orientations fondamentales du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 approuvé en décembre 2009, qui fixe comme objectif le bon état chimique des masses d'eau :

- en 2015 pour le bassin d'Arcachon amont, le ruisseau de Rouillet et la nappe plio-quartenaire,
- en 2021 pour le ruisseau de Pontails.

Les incidences négatives du PLU

L'ouverture à l'urbanisation prévue par le PLU se concrétisera par la construction de bâtiments, de voiries et de parkings. La plupart des surfaces aménagées seront imperméabilisées ; elles accumuleront des dépôts qui sont mobilisés par temps de pluie et entraînés avec l'écoulement des eaux. Ce phénomène est susceptible de dégrader la qualité des eaux des milieux récepteurs.

Les dépôts mobilisés sont divers ; on les trouve notamment sous forme particulaire. Ces particules génèrent des matières en suspension qui augmentent la turbidité de l'eau. Les polluants organiques sont également sources de pollution et leur décomposition a des conséquences sur la qualité des eaux. Il y a d'autre part des polluants plus spécifiques au milieu urbain : acides, hydrocarbures, métaux, qui participent eux aussi à la dégradation de la qualité de l'eau.

Les incidences positives du PLU

Le PLU protège par son zonage en zone N zone naturelle comprenant principalement de la pinède, en zone Nlr zone naturelle correspondant aux espaces remarquables au titre de l'article L146-6 du Code de l'Urbanisme et en grande partie en EBC, les cours d'eau de la commune et leur ripisylve. La protection de la végétation rivulaire et des espaces enherbés aux abords des cours d'eau sont favorables à la qualité de la ressource en eau :

- ils luttent contre l'érosion des berges et des sols 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,
- ils réduisent la pollution de l'eau ; en retenant notamment, une partie des nitrates et du phosphore présents dans les eaux de ruissellement, limitant les apports de polluants dans le cours d'eau puis dans le bassin, et dans les nappes souterraines.

Par ailleurs, le règlement du PLU interdit « tout rejet d'eaux usées, traitées ou non traitées, »... « dans les fossés, cours d'eau et réseaux pluviaux ». Pour les installations d'assainissement autonome le principe général retenu est l'infiltration. Ces mesures sont de nature à éviter des rejets d'eaux usées mal traitées dans le milieu récepteur particulièrement sensible du bassin d'Arcachon.

- Le captage d'eau potable de Lubec

Le captage de Lubec ne dispose pas à ce jour de périmètres de protection approuvés, la procédure est en cours. Dans l'attente d'arrêté de protection, le PLU choisit de protéger en zone naturelle N la parcelle sur laquelle est situé le captage. Il conviendra dès approbation de l'arrêté préfectoral de protection du captage, de prendre en compte ses dispositions. Les articles L-126-1 et R 126- 1 du Code de l'Urbanisme précisent que les servitudes d'utilité publique attachées au périmètre de protection rapprochée des captages d'eau potable doivent figurer en annexe du PLU dans un délai d'un an après la signature de l'arrêté de DUP. Ce report devra être effectué soit lors de la révision du PLU, soit par mise en compatibilité du PLU approuvé avec la DUP du périmètre de protection du captage. La préservation du forage de Lubec est également intégrée dans les orientations d'aménagement de ce lieu-dit.

- Les prélèvements de ressource en eau

La commune comptait en 2006 5 539 habitants. Dans son PADD, Audenge a inscrit le souhait d'« une maîtrise de la démographie compatible avec une politique d'urbanisation au service de la qualité de vie et d'un habitat plus durable » et a choisi un scénario de croissance contenue portant à horizon 2020, la population communale à 8 300 habitants soit un accroissement de 2.500 habitants environ par rapport à la population actuelle. L'accueil de ces nouvelles populations et le développement des activités économiques auront pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

La commune dispose d'une usine de production d'eau potable, gérée par la Lyonnaise des Eaux, l'usine de Lubec, d'une capacité de 3 000 m³/jour. A l'heure actuelle, la production moyenne est d'environ 1 000 m³/jour et s'élève à 1 500 m³ en jour de pointe en période estivale.

En moyenne, dans la commune, un habitant nécessite pour sa consommation en eau potable la production et la mise en distribution de 170 l d'eau par jour (ratio obtenu à partir du volume d'eau produit en 2007 sur l'usine de Lubec et la population RGP 2007). En journée de pointe, cette consommation croît à environ 260 l/habitant.

Au regard de ces données, le volume d'eau potable produit devrait augmenter à terme d'environ 430 m³/jour pour l'accueil des nouvelles populations résidentes auxquels il faut ajouter les besoins en eau des activités économiques qui viendront s'implanter dans la commune d'ici 10 ans. Au total, on peut estimer en moyenne à 600 m³/jour les besoins en eau potable de la commune et à 900 m³/jour en journée de pointe. Sur le plan technique, les installations de production de la commune sont en mesure de répondre à cette nouvelle demande.

Les volumes d'eau prélevés dans la ressource seront également conformes aux autorisations de prélèvements (3000 m³/jour). Le taux d'utilisation de la ressource actuellement de 50 % du volume autorisé sera porté à 80 % (estimation réalisée sur la base de la consommation moyenne actuelle).

La nappe profonde Oligocène captée pour l'alimentation en eau potable de la commune n'est pas déficitaire dans le secteur (Source : SMEGREG). L'augmentation de 2500 habitants est donc envisageable. Des mesures d'économies d'eau (cf. chapitre F. IV. Mesures relatives à la ressource en eau) devront néanmoins être mises en place conformément aux mesures du SAGE nappes profondes de la Gironde, car les prélèvements de la commune participe à la surexploitation de la ressource souterraine profonde dans le département.

Le choix de la densification et le développement de l'urbanisation en continuité des zones bâties existantes prévu dans le PLU limitent la création de linéaire de canalisations d'eau potable et par conséquent le volume d'eau introduit dans le réseau et prélevé dans la ressource. Cette densification permet une maîtrise des prélèvements d'eau pour l'AEP.

- Les rejets des eaux usées

Le développement de l'urbanisation aussi bien le développement de nouvelles zones à urbaniser à vocation d'habitat (zones AU) que de zones à destination d'accueil économique (zones AUy), aura pour incidence un accroissement des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter.

Pour la collecte, le règlement du PLU, dans son article 4, précise que « toute construction ou installation doit évacuer ses eaux et matières usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement lorsqu'il existe en respectant les caractéristiques de ce réseau. Le cas échéant, un prétraitement sera requis afin de rendre les eaux usées conformes aux normes fixées par l'exploitant du réseau ».

« Dans le cas où le réseau collectif d'assainissement n'est pas réalisé ou prévu, les constructions et installations nouvelles doivent être dotées d'un dispositif d'assainissement autonome (individuel ou regroupé) conforme aux dispositions réglementaires », fixées dans le Schéma d'Assainissement et dans les annexes sanitaires.

« Tout rejet d'eaux usées, traitées ou non traitées, est interdit dans les fossés, cours d'eau et réseaux pluviaux. » L'infiltration dans le sol est le principe général retenu ; elle sera réalisée conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009.

Le rejet d'un effluent épuré, par des installations composées de dispositifs autonomes pourra être effectué dans le milieu hydraulique superficiel (fossé, cours d'eau, ...) à titre exceptionnel si les conditions suivantes sont réalisées :

- les conditions d'infiltration ne permettent pas (a dispersion dans le sol,
- le rejet est éloigné des populations de façon à limiter toute atteinte à la salubrité publique,
- le propriétaire est titulaire d'une servitude d'écoulement sur le fond récepteur,
- le rejet est autorisé par le Maire au titre de son pouvoir de police en matière de salubrité,
- les effluents traités doivent respecter, au minimum les normes de rejet de l'arrêté du 7 septembre 2009 et ne pas dégrader la masse d'eau au regard de la DCE : DB05 = 35mg/l ; MES = 30mg/l

Le développement de l'urbanisation nécessitera des travaux de renforcement du réseau secondaire au niveau de plusieurs postes de relevage et tronçons de canalisation. Concernant le collecteur nord, celui-ci en l'état ne sera pas en mesure de collecter les effluents liés à

l'urbanisation d'Audenge et des communes du nord bassin. C'est pourquoi des travaux de renforcement du collecteur ont débuté en 2010 et de nouveaux travaux sont à l'étude. Le développement de l'urbanisation ne pourra être entrepris que si le collecteur nord est en mesure d'acheminer les eaux usées vers la station de Biganos.

Les rejets d'eaux usées qui seront générés principalement par les nouveaux logements 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.

L'augmentation de la population prévue par le PLU est de 2 500 habitants, soit 2 500 EH de charge polluante produite supplémentaire d'ici 2020. A ces eaux sanitaires, s'ajoutent les rejets d'eaux usées d'origine industrielle. Générées au niveau des zones d'extension urbain à destination d'accueil des activités économiques, ces eaux seront prises en charge par le réseau d'assainissement de la commune ou traitées directement par les industriels. L'estimation des volumes d'eaux rejetées par les activités économiques est difficilement quantifiable, étant donné que les volumes sont variables selon le type d'activité.

Les constructions raccordées au réseau d'assainissement collectif et leurs eaux usées seront traitées par la station d'épuration de la commune de Biganos. Mise en service en 2007, cette installation de traitement a une capacité de 135 000 EH et de 21 000 m³/jour (capacités organiques cf : chapitre III.4.1. de l'état initial de l'environnement). Les charges d'effluents en entrée de station varient fortement au cours de l'année, avec un pic pendant la saison estivale. En moyenne, la station d'épuration fonctionne à 45% de ses capacités hydrauliques et 35 % de ses capacités organiques. Ces taux sont légèrement supérieurs en période estivale (Source : SIBA Arcachon). Cet ouvrage est donc largement en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation sur Audenge, et ce au plus fort de la saison touristique.

- Les eaux pluviales

L'extension des secteurs à urbaniser 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. Ces mécanismes pourront générer des inondations en aval sur les points bas.

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 secs précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, l'extension des zones urbaines est susceptible d'entraîner une augmentation des apports en polluants, à l'origine d'une dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs des cours d'eau côtiers et du bassin d'Arcachon.

Le PLU prévoit de limiter cet impact par le biais de plusieurs règles inscrites dans son règlement. En premier lieu, le PLU rappelle à l'article 4 l'obligation d'infiltrer les eaux pluviales. Ainsi est rédigé dans les zones U (sauf UG), 1AU et 2AU, le paragraphe suivant : « Pour protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants, les aménagements

réalisés doivent être tels qu'ils garantissent une infiltration prioritaire des eaux pluviales provenant des sols et des constructions, sur le terrain même de l'opération ».

Le PLU complète cette disposition en améliorant les possibilités d'infiltration. Ainsi, l'emprise au sol maximale indiquée à l'article 9 du règlement est limitée ; elle a été fixée dans les zones futures d'urbanisation 1AU à 60 % pour les constructions à usage d'activités économiques ou d'équipements publics et à 50 % dans les autres cas, dans les zones 1AUa à 35 % et dans les zones 1AUy (activités économiques) à 60 %. L'emprise laissée libre de tout aménagement est ici satisfaisant pour permettre une l'infiltration des eaux pluviales sur le terrain même de l'opération.

Zones	UA	UB	UC	UD	UG-UP	Uy	1AU	1AUa	1 AUy
Emprise au sol maximale	Non règlementée	60 % pour les constructions à usage d'activités économiques ou équipements publics, 50 % dans les autres cas	35%	35 %	Non règlementée	60%	60 % pour les constructions à usage d'activités économiques ou équipements publics, 50 % dans les autres cas	35 % dans tous les cas	60 %

Dans les zones UA, l'objectif prioritaire visé consiste à densifier l'urbanisation. C'est pourquoi l'emprise au sol n'a pas été règlementée et peut atteindre 100%. Dans ces conditions, des solutions techniques devront être recherchées par les aménageurs pour assurer l'infiltration des eaux pluviales sur l'assiette même de l'opération.

Enfin, l'obligation faite à l'article 13 de maintenir une surface minimale d'espaces verts en pleine terre permet de retenir les eaux de pluies, favorise leur infiltration et participe à leur dépollution.

Zones	UA	UB-UC	UD	UG	Uy	UT UG	1AU	1 AUy
Espaces verts minimum	Opération d'ensemble : 10 %	Opération d'ensemble : 10 % Opération individuelle : 20 %	Opération d'ensemble : 10 %	20 %	15 %	20 %	Opération d'ensemble : 10 % Opération individuelle : 20 %	15 %

4. Les incidences du PLU sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances

4.1. Les incidences sur la qualité de l'air

La qualité de l'air est appréhendée à partir des stations de mesure d'Arcachon et du Temple. La première station mesure la pollution dite de fond urbain, ressentie dans des secteurs où la densité de population est supérieure à 4000 hab/km², la seconde est une station de fond rurale, qui participe à la surveillance de la pollution de fond issue des transports de masse d'air sur une longue distance. Toutes deux indiquent une qualité de l'air bonne.

Cependant, 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.

- Rappel des orientations générales en matière de qualité de l'air

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU d'Audenge prend en compte l'enjeu lié à la qualité de l'air en se fixant pour objectif de limiter l'usage de la voiture et de faciliter le recours aux transports alternatifs (déplacements cyclables et piétonniers). Cette volonté est indiquée au travers du PADD et des orientations suivantes :

- favoriser une desserte piétonne et cycle sur l'arc d'équipements central, et de mailler les principaux pôles de centralité (centre ville, port, domaine de Certes, parc d'entreprises),
- identifier un centre-ville piéton dans la continuité des réalisations en cours, maillant les équipements scolaires et sportifs, le centre administratif, les espaces culturels, l'église, et la place du marché.

- Les incidences négatives 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 incidences positives du PLU

Conformément au PADD, les orientations particulières d'aménagement précisent la manière dont l'urbanisation des sites de développement résidentiel et d'équipement sera réalisée afin de faciliter, développer et intégrer les modes de déplacements collectifs terrestres ainsi que les modes de déplacements doux. Les orientations particulières fixent des dimensions minimales indicatives des emprises piétonnes et cycles à prendre en compte lors de l'aménagement des infrastructures routières. Pour les zones U et 1AU, elles précisent par secteur (nord Maignan, Est Grabitère, Sud Cardolle, Lubec) par le biais de schémas de principe, l'organisation des liaisons douces qui seront aménagées.

4.2. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et la réduction des gaz à effet de serre

- Rappel des orientations générales en matière de maîtrise de l'énergie

Les dispositions du PADD rappelées plus haut dans la partie « les incidences sur la Qualité de l'air » prennent en compte la problématique de la maîtrise de l'énergie et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le plan préconise par ailleurs d'« intégrer les objectifs de Haute qualité environnementale (HOE) dans les constructions » et de « valoriser les matériaux recyclables à faible consommation énergétique ».

La commune indique sa volonté de densifier aux travers de plusieurs orientations stratégiques du PADD :

- permettre une densification des formes urbaines afin de passer d'une typologie de centre-bourg à un véritable cœur de ville,
- inciter la densification et aller vers une meilleure structuration de la forme bâtie, en limitant les emprises bâties au sol.

Cette densification répond aux objectifs de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre fixés par les Grenelle I et II.

- Les incidences positives du PLU

Le développement de l'urbanisation et des déplacements aura pour effets une augmentation des consommations énergétiques dans la commune, notamment des ressources énergétiques non renouvelables (énergies fossiles). Ils 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.

Le PLU s'inscrit dans l'objectif de développement des énergies renouvelables ; il permet l'intégration des dispositifs d'énergies renouvelables sur le bâti. Ainsi, le règlement à l'article 11 des zones U et AU stipule que « L'installation de dispositifs techniques permettant la production d'énergies renouvelables est autorisée sous réserve que leur positionnement et l'aspect des matériaux utilisés ne portent pas atteinte aux caractères de la confection et des lieux avoisinants ». Cette réglementation s'inscrit parfaitement bien dans le cadre des engagements de la France, de porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation électrique d'ici 2020.

4.3. Les incidences sur le bruit

- Rappel des orientations générales en matière de bruit

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) du PLU d'Audenge ne définit pas d'orientation spécifique en matière de bruit mais plusieurs dispositions portant sur la thématique des transports concourent à réduire les nuisances sonores dans la commune et à limiter les effets négatifs sur la santé. Ces orientations portent sur la limitation de la vitesse automobile et sur le développement de modes de transport alternatifs (piétons, vélos, ...) :

- prendre en compte la sécurisation de l'ensemble des voiries dont celles des quartiers d'habitation, les itinéraires et abords des établissements scolaires par le renforcement des zones « 30 km/h ».
- poursuivre et développer les modes doux de déplacement (cycles et piétons). Il s'agit de favoriser une desserte piétonne et cycle sur l'arc d'équipements central, et de mailler les principaux pôles de centralité (centre ville, port, domaine de Certes, parc d'entreprises).

Le respect de ces grandes orientations devrait limiter les émissions sonores liées au trafic routier dans certains secteurs et modérer l'augmentation de la circulation automobile et les nuisances sonores induites.

- Les incidences du PLU

La création de nouvelles zones à urbaniser engendrera 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'accompagnera de perturbations sonores des zones destinées à accueillir ces nouveaux aménagements.

Les zones destinées à accueillir des activités économiques pourront être à l'origine d'émissions sonores, à la fois en raison du trafic qu'elles génèreront mais aussi de leur activité, notamment s'il s'agit d'installations économiques bruyantes.

Les impacts sonores seront plus élevés dans les zones actuellement situées dans un environnement calme. Les zones à urbaniser situées au milieu de zones déjà urbanisées devraient être concernées par des émergences moindres, ces zones étant déjà exposées au bruit ambiant des activités anthropiques existantes.

4.4. Les incidences sur les déchets

- Rappel des orientations générales en matière de déchets

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU ne définit pas d'orientation spécifique en matière de déchets, mais il souligne les nuisances générées par le Centre d'Enfouissement Technique et se fixe pour objectif de « Se préserver des nuisances en intégrant la réhabilitation du Centre d'Enfouissement Technique des déchets ».

- Les incidences du PLU

Les incidences de l'accueil de nouvelles populations

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 650 kg/hab/an de déchets ménagers produits (D'après la production moyenne dans le département en 2004 – Source PDEDMA 33), et l'objectif de 2 500 nouveaux arrivants à horizon 2020, inscrit dans le P.A.D.D., la production de déchets supplémentaires sera d'environ 1 600 tonnes. Cette croissance sera progressive sur les 10 prochaines années.

Depuis la fermeture du CET d'Audenge en 2007, les ordures ménagères résiduelles sont envoyées pour traitement à l'usine d'incinération Astria de Bègles d'une capacité de traitement de 265 000 tonnes/an. Cet équipement est en mesure de traiter de manière transitoire les déchets supplémentaires générés par l'urbanisation de la commune dans l'attente de la réalisation des équipements de traitement prévus par le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés à horizon 2011-2016. La création sur la zone du bassin d'Arcachon d'un équipement de prétraitement mécano-biologique (PTMB) avec création d'un centre de stockage des résidus associé au PTMB est à l'étude.

Concernant les déchets issus du tri sélectif, les équipements actuels à savoir le centre de tri du Teich (7 000 t/an) et la plate-forme de compostage du Teich (30 000 t/an) ont les capacités suffisantes pour recevoir l'augmentation des déchets produits sur Audenge et sur l'ensemble du bassin (D'après le PDEDMA).

A noter que la phase de construction des nouvelles zones à urbaniser sera génératrice, de manière temporaire, de déchets du BTP.

La gestion de la collecte

Concernant la collecte des déchets ménagers, le PLU indique à l'article 3 du règlement des zones UA, UB, UC, UD, UT, Uy, 1AU la nécessité de prévoir des espaces pour la collecte des déchets. Ainsi, « Les opérations d'ensemble, de logements collectifs ou d'activités devront prévoir un local ou un espace d'une taille suffisante pour recevoir les divers conteneurs liés à la collecte sélective des déchets ménagers, directement accessible depuis le domaine public. La localisation et la configuration de ce local ou espace seront adaptées aux modalités de fonctionnement du service de ramassage des déchets. » Ceci est de nature à faciliter la collecte pour la COBAN.

L'accessibilité

Le PLU prend en compte à l'article 3 du règlement l'accessibilité des véhicules de collecte des déchets de la COBAN. Ainsi, « les voies susceptibles d'accueillir les véhicules de collecte des déchets sont soumises aux prescriptions suivantes :

- aménagement d'une aire de demi-tour pour les voies en impasse, quelque soit leur longueur,
- dimensionnement suffisant, avec rayon de courbure de 9 mètres minimum pour les aires de retournement circulaires ou en T. »

La prise en compte du Centre d'Enfouissement Technique

La zone de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique classée spécifiquement en zone Ny est éloignée de tout projet d'urbanisation à vocation d'habitat. La zone 1AU la plus proche se situe à 200 m à l'ouest du centre d'enfouissement technique et respecte le périmètre d'isolement de l'ancien CET de 200 m fixé par arrêté préfectoral du 26/10/2006. Dans la zone urbaine Uy à vocation économique jouxtant le CET, les activités et équipements classés en tant qu'établissements recevant du public sont permises à conditions qu'elles se situent à plus de 200 mètres des limites de la propriété du Centre d'Enfouissement Technique.

5. Les incidences du PLU sur les risques

5.1. Les incidences sur les risques naturels

- Le risque inondation

Le Plan Local d'Urbanisme ne définit pas d'orientation spécifique en matière de risque naturel. L'imperméabilisation des zones à urbaniser engendrera une augmentation des volumes d'eaux ruisselées vers les exutoires. En périodes de fortes pluies, ce phénomène entraînera un accroissement des débits des cours d'eau pouvant entraîner leur débordement et un risque d'inondation sur les points bas. Le règlement de part ses dispositions limite le risque inondation par une gestion des eaux pluviales sur la parcelle des opérations dans les zones urbaines (U) et d'urbanisation future (AU) :

- l'article 4 indique que les aménagements doivent être réalisés de telle manière « qu'ils garantissent l'infiltration prioritaire des eaux pluviales provenant des sols et des toitures, sur le terrain même de l'opération »
- l'article 9 limite l'emprise maximale au sol à 60 % (excepté dans la zone UA non réglementée),
- l'article 13 indique que « les espaces libres de toute construction, et non affectés à la circulation automobile ou au stationnement de véhicules, doivent être aménagés et entretenus en espaces verts ». Il maintient dans les zones à vocation d'habitat des espaces verts en pleine terre sur un minimum de 10 % de la surface du terrain dans les opérations d'ensemble et de 20 % sur les opérations individuelles. Ce taux est de 15 % pour les zones à vocation économique (Uy, 1AUy). La présence de ces espaces verts est de nature à retenir les eaux pluviales sur la parcelle et à les épurer.

- Feux de forêt

Plusieurs zones d'habitat vouées à une urbanisation future sont en contact immédiat de la forêt et donc soumises à un aléa majeur feu de forêt :

- secteur Nord Maignan : est du lieu-dit Galiney, lieu-dit Bois de Saint-Yves, sud du lieu-dit Camontant, lieu-dit Maignan,
- secteur est Grabitière : nord du lieu-dit Crabiter,
- secteur Cardolle : lieu-dit Le Braou, lieu-dit Les Moulins,
- secteur Lubec : quartier Lubec.

L'article 4 mentionne que la défense incendie doit être assurée soit depuis le réseau public lorsqu'il présente les caractéristiques suffisantes définies par le service compétent, soit par un dispositif complémentaire lorsque le réseau public est insuffisant. En tout état de cause, la distance entre les constructions et les points d'eau mis à la disposition des sapeurs pompiers doit être inférieure à 200 m et être implantés sur des voies accessibles d'une largeur minimale de 3 mètres.

5.2. Les incidences sur les risques technologiques

Le Plan Local d'Urbanisme ne définit pas d'orientations spécifiques en matière de risque industriel.

6. Les partis d'aménagement et leurs incidences

L'objet de ce chapitre est de comparer l'évolution prévisible du territoire et ses incidences sur l'environnement en présence du PLU d'une part, et en son absence, d'autre part (hypothèse dite « au fil de l'eau »).

Il n'est pas ici fait appel à la notion de « scénarios », qui a été mise en oeuvre au cours des études préalables. Ces scénarios ont permis d'alimenter la réflexion et d'aider à effectuer des choix, mais ils n'ont jamais prétendu constituer des options d'aménagement plausibles susceptibles d'être intégrées dans une évaluation environnementale.

6.1 L'hypothèse « au fil de l'eau »

Les tendances d'évolution que connaît la commune d'Audenge étaient régies par le Plan d'Occupation des Sols en vigueur à ce jour (approuvé le 11 mai 1987). Celui – ci prévoyait :

- de regrouper les zones de constructions autour du bourg afin de renforcer le pôle de centralité,
- de renforcer les hameaux existants ou de remplir les dents creuses dans les zones de mitage (Lubec, Hougueyra...),
- de protéger le littoral tout en consacrant une partie de celui-ci aux activités touristiques, aux loisirs et à la promenade.

On notait toutefois :

- que le POS consacrait de larges surfaces à l'urbanisation nouvelle à vocation d'habitat (168,1 ha contre 107,7 ha dans le projet de PLU, et à vocation d'activités économiques (128,2 ha dans le POS contre 72,1 le projet de PLU).
- la non prise en compte de certains enjeux de développement durable tels que la préservation de la trame verte, la limitation des consommations énergétiques, la gestion des eaux de ruissellement, la gestion des nuisances et pollutions.

6.2. Le parti d'aménagement retenu

Le PLU apporte des changements dans la manière d'aménager le territoire de la commune pour permettre un développement économique et social plus durable.

Les principales améliorations portent sur :

- le principe d'une meilleure maîtrise des développements et extensions urbaines sur les secteurs périphériques et les quartiers, en définissant au travers de schémas d'orientation, l'aménagement et l'équipement des principales zones d'urbanisation futures, et en différant à l'urbanisation les secteurs insuffisamment équipés (Zones 2AU), en cohérence avec les objectifs de limitation de la consommation foncière et des impacts environnementaux,
- la protection des espaces naturels et des paysages végétaux de qualité, la préservation et le confortement de la trame verte et bleue du territoire, notamment les espaces les plus remarquables du littoral, la végétation rivulaire des cours d'eau, les espaces tampons, ...,
- la préservation des fonctions économiques et sociales de la sylviculture et de l'agriculture en garantissant l'intégrité et la pérennité des grands espaces de production et d'intérêt économique,
- le principe de recherche de moindre impact environnemental et de maîtrise de la consommation des ressources naturelles, qui s'applique dans le choix d'implantation des secteurs d'habitation et des zones d'activités, ainsi que dans les orientations d'aménagement : frein à longueur des déplacements, moindre coût des réseaux, utilisation économe de la ressource en eau, limitation de l'imperméabilisation du sol, maîtrise des consommations énergétiques.

Le chapitre IV « Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, 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 par rapport aux autres solutions envisagées. 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 ».

Article R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme.

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. Un développement qui préserve et valorise notre capital naturel et environnemental identitaire

- Aménager l'espace en préservant les grandes entités paysagères et les espaces naturels de valeur

Ø Pérenniser un cadre de vie qualitatif, largement marqué par les pratiques liées au Bassin (milieux aquatiques, port ostréicole, conchyliculture, réservoir à poissons, marais salants, ...) et par la forêt (zones humides, préservation des écosystèmes, continuités écologiques), deux vecteurs essentiels de la mise en valeur de sa géographie

Ø Préserver et promouvoir le patrimoine naturel sur l'ensemble du territoire

Ø Garantir la protection du patrimoine paysager et architectural existant en assurant une image de « ville - nature »

Ø Garantir une gestion raisonnée de l'eau au sein des aménagements, en privilégiant les systèmes de solution compensatoire, de structures réservoirs et noues paysagères

- Protéger et mettre en valeur les milieux humides et le réseau hydrographique

Ø Prendre en compte et valoriser la trame bleue communale comme une structure fortement identitaire, pouvant être le support de cheminement doux

Ø Protéger le paysage végétal caractéristique le long des cours d'eau et de la façade littorale du Bassin, la biodiversité associée à ces milieux spécifiques, la qualité des eaux qui en dépendent et les activités de loisirs qui peuvent y être associées

Ø Valoriser les atouts ludiques et touristiques des espaces le long du Bassin et le long des ruisseaux communaux et leur intérêt en terme d'éducation à l'environnement

Ø Protéger la qualité des eaux des ruisseaux et se préserver des nuisances en intégrant le projet de réhabilitation du Centre d'Enfouissement Technique des Déchets

1.2. Accueillir de nouveaux habitants, maîtriser et recentrer le développement de l'urbanisation autour du tissu urbain existant.

- Permettre à chacun de trouver un logement correspondant à son besoin et à son niveau de revenus. Poursuivre les actions en faveur de la diversité de l'habitat et du logement social
- Ø Proposer des produits pour les nouvelles zones à urbaniser qui permettent une mixité sociale et urbaine dans tous les quartiers
- Ø Permettre l'implantation de logements adaptés liés à des équipements spécifiques
- Ø Intégrer les objectifs de qualité environnementale (HOE) dans les constructions
- Conforter le tissu urbain existant et redéfinir un cœur de ville
- Ø Permettre une densification des formes urbaines afin de passer d'une typologie de centre bourg à un véritable cœur de ville
- Ø Encourager les formes urbaines différentes pour éviter la logique pavillonnaire dominante
- Ø Inciter la densification et aller vers une meilleure structuration de la forme bâtie
- Ø Pérenniser l'implantation de projets mixtes alliant construction de logements, aménagement d'espaces publics et d'équipements
- Ø Mettre en réseau les équipements publics et poursuivre l'identité du cœur de ville
- Poursuivre un rattrapage en matière d'équipements
- Ø Conforter les pôles existants, les qualifier et les mailler
- Ø Envisager au vu du développement de la commune un rééquilibrage des pôles d'équipements
- Maîtriser et organiser l'évolution des secteurs de quartiers (Trucails - Marais de Mesple - Bas Vallon, village de Lubec, hameaux de Houqueyra et Pointe Emile)
- Ø Conforter les quartiers dans une enveloppe limitée en permettant une urbanisation dans la profondeur et en préservant la qualité des paysages traditionnels
- Ø Favoriser une animation et conforter la vie locale des quartiers
- Ø Conserver et favoriser le caractère rural de ces quartiers afin d'affirmer l'appartenance au PNRLG, en travaillant sur des « éco-quartiers »

1.3. Permettre d'adopter les modes de déplacement de chacun en les organisant et en les sécurisant.

- Hiérarchiser les axes de desserte et de transit

- Ø Pour les voies de desserte résidentielle à créer, favoriser les dessertes inter quartier en évitant les impasses, afin de mieux intégrer le quartier, de créer un cadre de vie qualitatif et de créer des maillages doux de confort
- Ø Identifier une ceinture autour du cœur de ville comme un axe structurant qui bénéficie de tous les aménagements viaires et de circulation douce
- Ø Créer des voies de desserte Nord et Sud
- Ø Prendre en compte et s'appuyer sur l'aménagement prévu de la Voie de Lisière majeure à l'échelle du bassin d'Arcachon
- Ø Favoriser les liaisons vers les pôles d'équipements et les pôles touristiques périphériques au cœur de ville
- Ø Prendre en compte la sécurisation de l'ensemble des voiries dont celles des quartiers d'habitation, les itinéraires d'accès et abords des établissements scolaires par le renforcement des zones « 30 km/h »

- Requalifier les entrées de ville

- Ø Mettre en valeur l'entrée de ville Nord par un aménagement routier et paysager cohérent avec les abords et le projet environnemental du Château de Certes
- Ø Revaloriser l'entrée de ville Sud à vocation commerciale, en organisant le tissu bâti existant
- Ø Valoriser l'entre de ville Est (croisée route de Bordeaux et Voie de Lisière) à travers un aménagement des vitrines du Parc d'entreprises à vocation future de pôle économique et d'équipement majeur

- Requalifier les espaces publics dans le cadre d'une mise en valeur du cœur de ville

- Ø Affirmer le cœur de ville par une densité autorisée plus importante
- Ø Valoriser les matériaux recyclables à faible consommation énergétique, développer la notion de terres amendées et utiliser les modes de paillage pour la protection des végétaux.
- Ø Gérer le stationnement dans les opérations d'aménagement pour en améliorer l'image et la fonctionnalité

- Poursuivre et développer les modes doux de déplacement (cycles et piétons)

Ø Favoriser une desserte piétonne et cycle de l'arc d'équipements central et mailler les principaux pôles de centralité

Ø Permettre et faciliter les aménagements pour les personnes à mobilité réduite

1.4. Un développement économique et touristique équilibré, respectueux du territoire et des hommes.

- Conforter les pôles économiques locaux et favoriser la diversification des activités

Ø Cœur de ville : Favoriser, soutenir et améliorer les pôles existants en développant les pratiques commerciales et de services de proximité afin de participer à la dynamique économique créatrice d'emplois

Ø Parc d'entreprises : Favoriser le développement économique durable dans un Parc d'entreprises élargi dédié au commerce, aux activités économiques et de services

- Permettre le développement touristique autour des pôles de développement

Ø Accompagner le projet de valorisation du Château de Certes et des Domaines de Certes et Graveyron par des aménagements et des équipements adaptés (Orientation d'aménagement en cours)

Ø Développer la notion du tourisme en toutes saisons en réalisant des structures d'accueil touristiques et d'affaires proche de Certes : par la construction de nouveaux équipements de résidences de tourisme et d'hôtels tous types

Ø Soutenir l'activité ostréicole et valoriser le patrimoine architectural portuaire en développant l'implantation d'équipements structurants publics d'animation et/ou d'activités type restauration comme jalons entre le cœur de ville et le Port.

Ø Promouvoir et assurer la pérennité de l'activité sylvicole qui joue un rôle de ressource économique et un rôle d'identité paysagère.

2. Explication des choix retenus au regard notamment des documents et prescriptions supra-communales

2.1. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes concernant les aspects environnementaux

Conformément aux articles L.123.1 et suivants du code de l'urbanisme, le PLU d'Audenge doit être compatible avec les documents et schémas supra-communaux et/ou les prendre en compte.

Concernant l'environnement, ces documents sont les suivants :

- La Loi Littoral
- le Schéma de Mise en Valeur de la Mer du Bassin d'Arcachon,
- le Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon,
- le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Adour Garonne, et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux Leyre et Nappes Profondes
- la Charte du Parc Naturel des Landes de Gascogne,
- 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

Ø 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, 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'Audenge est soumise aux dispositions de la "loi littoral".

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d'Arcachon a été arrêté par le Préfet le 13 août 2002, et il a été approuvé le 23 décembre 2004 par le SIBA. Les SMVM ont les mêmes effets que les directives territoriales d'aménagement, « qui peuvent fixer, sur certaines parties du territoire les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires ».

Le SMVM confirme le parti d'aménagement du Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon approuvé en 1994.

Le Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon, approuvé par le SIBA en 1994, porte sur douze communes, dont la commune d'Audenge. En tant que document de planification, il fixe les orientations fondamentales de l'aménagement à l'échelle du bassin d'Arcachon. Ce document est actuellement en cours de révision et de transformation en Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT).

L'une des orientations d'aménagement du Schéma Directeur est la «protection et la mise en valeur des espaces naturels ». Dans ce sens le Schéma Directeur identifie graphiquement et de manière schématique les différentes vocations d'utilisation des espaces naturels, correspondant à des degrés de protection différents. Au Schéma Directeur (rapport de présentation et carte de destination des sols), la commune d'Audenge abrite différentes typologies d'espaces naturels :

- "des espaces protégés au titre de la loi littoral (article L.146-6), du fait de leur intérêt écologique ou paysager majeur, et faisant l'objet de protections législatives et réglementaires très fortes."
- "des espaces protégés, de manière forte ne pouvant faire l'objet d'aucune urbanisation. On trouve dans ce cas des milieux naturels divers (grandes unités forestières, abords des ruisseaux, crastes et canaux, ...) dont certains assurent par ailleurs une fonction importante de coupure d'urbanisation. Peuvent être autorisés dans ces milieux, les travaux ou installations nécessaires à la gestion et à l'exploitation du milieu naturel {...} et certains équipements publics ou aménagements légers {...}"
- "les sites naturels pouvant faire l'objet de mise en valeur :
 - Espaces naturels pour loisirs et sports {...}
 - Espaces agricoles ou sylvicoles {...}
 - Espaces présentant une trame mixte "espaces naturels pour loisirs et sports / zone urbaine {...}"

Ø Les dispositions du PLU

La compatibilité du PLU avec l'actuel Schéma Directeur de 1994, qui confirme le parti d'aménagement du SMVM, assure le respect des dispositions de la Loi Littoral du 3 janvier 1986 (les SMVM ayant les mêmes effets que les directives territoriales d'aménagement). Par ailleurs il convient de souligner que le PLU est largement plus exhaustif que le Schéma Directeur en matière de protection des espaces naturels.

Les différents principes de la loi Littoral et du Schéma Directeur ont été intégrés dans le PLU de la manière suivante :

- la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser (Article L146-2 CU)

Conformément aux dispositions de l'article L146-2 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 mentionnés à l'article L. 146-6, espaces qui sont classés en zone NLR ;
- 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 UP (Port) ;
- 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.

- les coupures d'urbanisation (Article L146-2 CU)

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'Audenge

On peut distinguer deux grandes coupures d'urbanisation sur la commune d'Audenge :

- au nord-ouest, celle séparant l'urbanisation d'Audenge de celle de Lanton,
- au sud-est, celle séparant l'urbanisation d'Audenge de celle de Biganos.

Au nord, la coupure entre Audenge et Lanton 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 de Certes, une forêt de feuillus, milieu peu représenté sur le pourtour du bassin d'Arcachon, la forêt de production de pins maritime à l'est de la RD 3, et les ruisseaux de Lanton, de Passaduy, et du Millieu.

Les fonctions écologiques de cette coupure sont nombreuses : Le domaine de Certes 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 sylvoles ; elle constitue un espace intermédiaire entre le domaine de Certes 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 les cours d'eau et leur forêt galerie et l'urbanisation ; elle préserve les zones humides des perturbations liées à l'activité humaine.

La valeur patrimoniale de la coupure et de ses abords du côté du bassin est à souligner : le domaine endigué, le Château de Certes.

Les enjeux de cette coupure d'urbanisation concernent surtout la rareté de ses caractéristiques principales : sa continuité entre bassin et forêt, ses corridors écologiques, et son rivage bocager. Le passage de la RD 3 dans cette coupure fait qu'il s'agit d'une espace connu qui permet de distinguer clairement les agglomérations d'Audenge et de Lanton.

Au sud-est, la coupure entre les urbanisations d'Audenge et Biganos est formée d'une relation plus mince entre le bassin et la forêt, localisée surtout en limite sud-est de la commune. Ailleurs, elle est située surtout à l'arrière de l'agglomération d'Audenge, qui occupe le rivage. Son contour est relativement découpé du fait de l'implantation non compacte de l'urbanisation sur les franges. La face non urbanisée est en relation directe avec le grand espace de la forêt de production de pins maritimes.

Cette coupure est traversée par trois cours d'eau qui apportent une diversité paysagère d'intérêt pour le cadre de vie des habitants des quartiers périphériques : les ruisseaux d'Aiguemorte, des Trucails, de Vignaud.

Le ruisseau d'Aiguemorte présente le même type d'intérêt écologique que celui des trois ruisseaux de la coupure précédente : habitats d'espèces d'intérêt patrimonial, corridor écologique. Les ruisseaux des Trucails et de Vigneau, plus courts et plus éloignés de l'urbanisation, présentent un intérêt un peu plus limité.

Les fonctions de cette coupure sont écologiques, paysagères, et productives (forêt de production de pins maritimes, un peu d'activités agricoles).

La coulée verte du ruisseau de Ponteils :

Le ruisseau du Ponteils, dans sa partie aval traverse les zones d'urbanisation dense d'Audenge, sur un linéaire de près de 1 km ; dans ce secteur, il est composé du lit mineur bordé d'une mince frange de végétation aquatique sur ces berges, le plus souvent privatives (jardins). Plus en amont le ruisseau présente une physionomie proche de celle des autres cours d'eau de la commune (cours d'eau bordée d'une végétation rivulaire d'une dizaine de mètres de large) ; néanmoins, dans ce secteur la largeur séparant deux zones urbanisées est beaucoup plus faible que dans le cas des deux coupures précédentes, puisqu'elle n'excède pas 350 m. Le ruisseau de Ponteils ne forme donc pas une véritable « coupure d'urbanisation » comparable aux précédentes, du fait de sa taille plus réduite, et de l'absence de relation plateau forestier-bassin.

Le ruisseau et ses abords forme cependant une coulée verte qui marque le paysage urbain malgré ses dimensions limitées : elle a fait l'objet d'aménagements, encore modestes, d'ouverture au public (ancien lavoir restauré, sentier, sous-bois nettoyé), qui bénéficie au cadre de vie des quartiers périphériques. Outre ces fonctions de liaison, d'élément paysager structurant et contrastant, cette coulée verte présente également un intérêt écologique, le ruisseau accueillant les mêmes espèces animales d'intérêt patrimonial que les autres cours d'eau de la commune. La qualité des eaux du ruisseau, actuellement dégradée par les rejets de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique, devrait s'améliorer progressivement et à terme retrouver un état satisfaisant, du fait des travaux engagés de réhabilitation du centre.

Rappelons que le SDAGE Adour-Garonne fixe un objectif de bon état écologique des eaux de ce ruisseau pour l'année 2021. Comme les autres cours d'eau de la commune, le ruisseau du Ponteils fait partie des zones humides du SAGE Leyre.

Traduction dans le PLU

La coupure nord-ouest entre Audenge et Lanton est préservée dans le PLU par une protection forte (zone Nlr) près du littoral, puis zone N plus en arrière. Par ailleurs les boisements sont classés en Espaces Boisés Classés.

La coupure sud-est entre les urbanisations d'Audenge et Biganos est préservée par son classement en zone N (et A pour secteur prairial en limite sud-ouest de la commune), et par un classement des boisements en EBC. Les cours d'eau et leur végétation rivulaire sont classés en zone Nlr

La coulée verte du ruisseau du Ponteils bénéficie également d'une protection forte :

- dans certaines zones d'urbanisation dense : zone Nlr
- dans certains secteurs péri-urbains : zone N sur une largeur de 100 m (50 m de part et d'autre du ruisseau), dont 50 m (25 m de part et d'autre du ruisseau) en zone Nlr et espace boisé classé.

- le libre accès du public au rivage (Article L146-3 CU)

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 I CU)

L'extension de l'urbanisation est prévue, conformément à l'article L 146-4-I du code de l'urbanisme, en continuité avec l'agglomération et le village existant.

En effet, toutes les zones AU prévues dans le PLU, sont localisées en continuité du tissu urbain existant. Ces zones touchent l'agglomération, elles s'inscrivent donc en continuité.

La zone 1AUa à Lubec, s'inscrit aussi en continuité du tissu existant du village. Lubec peut en effet être qualifié de "village" au sens de la loi littoral.

"La distinction entre hameau, village et agglomération est précisée par la circulaire ministérielle du 14 mars 2006 :

{...} Les villages se distinguent des hameaux par leur dimension principalement, et par l'existence actuelle ou passée d'équipements, de commerces et de lieux collectifs tels qu'une mairie ou un lieu culturel."

<http://www.outils2amenagement.certu.fr/v-principales-notions-de-la-loi-a16.html>

Le village de Lubec (aussi orthographié "Lubet") trouve son origine en 1758, il est le résultat d'une décision d'Eymeric François Durfort (Marquis de Civrac, Seigneur de Certes et Baron d'Audenge) qui mit ses terres en bail à fief à tous ceux qui accepteraient de défricher et de mettre en culture la Lande de Lubet. C'est ainsi qu'en mai 1758, le premier foyer de Lubet vit le jour, et qu'une seconde famille s'implanta en 1767.

En 1795, Lubet compte 19 familles, soit 123 personnes.

Si le village de Lubet n'a pas pu bénéficier du statut de commune (groupement de plus de 50 feux) lors de la Révolution française, son statut historique de village, au sens d'une concentration de feux, peut difficilement être remis en question.

Au 19^{ème} et 20^{ème} siècle, la fonction de village de Lubec n'a fait que se renforcer, avec notamment l'apparition d'animations et d'équipements publics.

On peut évoquer l'existence de la foire de Lubec. Les foires sont un des premiers attributs et fondements de la centralité urbaine. Lieux d'échanges majeurs qui ont contribué à la création des premiers regroupements urbains, les marchés ou foires sont vitaux dans l'organisation de la cité, lieux d'échanges, de commerces, on y vend les produits de première nécessité.

Comme l'indiquent François et Françoise Cottin, dans Le bassin d'Arcachon au temps des pinasses, de l'huître et de la résine, édition chimériques :

"Le calendrier des marchés et des foires est parfaitement connu de tous, et de vraies foules se déplacent pour la foire de la Pentecôte à la Teste, de la Saint Michel à Mestras, de la Sainte Quitterie à Andernos, de la Saint-Yves à Audenge. Des foires se tiennent aussi au Teich, à Biganos, salles, Mios, etc, et dans tous les villages du pays. Ce jour-là règne la fête : tirs manèges, baraques de forains, camelot et colporteurs s'installent. {...}

La foire donne aussi l'occasion de traiter les affaires sérieuses. Domestiques et journaliers se louent à la foire, c'est là que l'on négocie les plus gros marchés et que l'on vend son bétail. Dans le pays, les animaux de trait sont indispensables, et chacun selon ses moyens, entretient chèvres, cochons, âne ou cheval, vaches ou mules. Un peu à l'écart dans les bourgs, dans de vastes en lisière de forêt, se tiennent donc des foires au bétail plus spécialisées. C'est le cas à Lubec (quartier d'Audenge), à Blagon (quartier de Lanton ou au Porge. La plus célèbre de ces foires au bétail est celle de salles, la plus importante des Landes avec Labouheyre pour le commerce des mules."

François et Françoise Cottin, dans Le bassin d'Arcachon au temps des pinasses, de l'huître et de la résine, édition chimériques :

Si des documents écrits attestent de l'ancienneté de cette foire aux bestiaux, seules sont connues des photos de la foire en 1960 et 1972.

Par ailleurs, la présence de l'école à Lubec atteste aussi de sa centralité passée. Si son origine demeure obscure, en revanche des photos de classe successives des années 50 atteste de sa vitalité dans la période d'après-guerre.

Une autre pratique culturelle, ou plutôt tradition peut être évoquée : celle des calvacades. Cette sorte de carnaval, organisé pour mardi gras, consiste en un défilé en cortège de chars enrubannés au départ du village de Lubec pour arriver à la Mairie d'Audenge. Des photographies de 1928 ont immortalisé ces calvacades.

Aujourd'hui Lubec garde les traces de cette centralité historique, on peut notamment citer :

- la densité qui avoisine les 5 logements à l'hectare à l'image du secteur du Vieux bourg à Audenge centre,
- la forme urbaine concentrique et ramassée (contrairement au hameau linéaire d'Hougueyra),
- la prégnance de l'espace public central, avec le site du Château d'eau, et surtout mail planté devant l'ancienne école (à l'image du mail de la place de l'Eglise dans le centre d'Audenge)
- ou encore son classement en zone agglomérée au sens de la voirie routière : Lubec est classée en zone 50. Par ailleurs, un projet d'aménagement du carrefour de Lubec a été validé avec le Conseil Général afin de sécuriser cet espace central et d'organiser les cheminements piétons

Dimensions, existence d'une école, trace de pratiques culturelles, de lieux collectifs et de commerces, l'ensemble de ces éléments, illustrés ci-après par différents documents, justifie le statut de village de Lubec au sens de la Loi Littoral.

En revanche aucun hameau nouveau intégré à l'environnement n'est prévu.

Conformément à l'article L 146-4-I du code de l'urbanisme, sont prévues en zone A et N en dehors des espaces proches du rivage, les constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières.

La foire aux bestiaux de Lubec

Foire de Lubec en 1960



Foire de Lubec en 1972



Foire aux bestiaux à Lubet (ou Lubec) en 1972. Pour défricher la lande et la mettre en culture, le marquis de Civrac signe un bail à fief le 27 mai 1758 avec Jacques Gauguet, surnommé Massan. Sa fille Marie épousa en 1765 un Lantonnais, Jacques Ramon dit Ramouniche. Ses descendants se nomment Raymond. Vers 1767, une seconde famille s'installe à Lubet, les Larrieu. Leur fils avait comme *chafre* (surnom) Pierrillon. Au recensement de 1796, il y avait à Lubet 123 habitants sur les 788 que comptait la commune.

FOIRE DE LUBEC - 28 MAI 1972

oooooooooooooooooooooooooooo

Au son d'un orchestre musette fut donné le feu vert à la petite foire de Lubec. Le sympathique orchestre, sur la demande du Comité des Fêtes, s'appliqua et réussit à faire revivre les folles ambiances des années 1950 et 1960 sans pour cela oublier une jeunesse digne et pleine d'entrain. Au cours de cette soirée, des bouteilles de mousseux récompensèrent les gagnants des concours de valse et paso.

Des jeux de quilles, boîtes et anneaux occupèrent joyeusement ceux qui étaient moins attirés par la danse. Un bar-buffet, abondamment garni, permit à tous d'apaiser leur faim et d'étancher leur soif.

La soirée se termina à une heure fort avancée de la nuit.

Le dimanche matin à 8 H 30, le soleil était de la fête, de même que les amateurs de pétanque qui préférèrent se restaurer et apprécier les tripottes du pays et le vin du "barricot" avant d'engager le tournoi. A 10 H, les premiers affrontements eurent lieu pour nous permettre d'assister à 13 H 30 à une superbe finale, M. BERNARD la remportant sur M. LAVY.

Une grande animation régnait sur la place du petit quartier où les bovins commençaient à être alignés à leur emplacement réservé, les tracteurs traçaient les circuits gymkhana. Les archers bandaient leur arc pour l'éprouver. Tout ce petit monde, animé d'un même esprit contribuait à la réussite de la foire.

Dès 14 H, les virtuoses du tracteur, derrière lequel deux interminables remorques furent attelées, continuèrent leur fulgurante démonstration ; les archers couraient après leurs flèches perdues derrière les cibles mais toujours à l'intérieur du polygone de sécurité. Les petits ne furent pas oubliés puisque la pêche aux cygnes leur fit passer d'agréables moments.

Vers 18 H, eut lieu la finale du gymkhana et une véritable démonstration fut faite par le vainqueur M. LALANDE de Mios (originaire de Lubec).

Dix archers furent qualifiés pour la finale et les amateurs de ce sport ont pu apprécier l'aisance et la précision du vainqueur, M. SOUMET.

La foire aux "bestiaux" fut assez calme, mais souhaitons la voir s'animer davantage en août, date de la prochaine, pour laquelle nous avons déjà un bon nombre de places réservées.

Il était 20 H quand Monsieur le Maire remit les coupes et récompenses aux vainqueurs des différentes disciplines. Un apéritif clôtura cette agréable journée.

Le Comité vous remercie de votre participation et vous donne rendez-vous à sa grande foire annuelle des 19 et 20 août 1972.

Le Comité des Fêtes de Lubec-AUDENGE

Photos de classe de l'école de Lubec

Photos de classe 1953-1954



Photos de classe 1955-1956



Photos de classe 1956-1957



Photos de classe 1957-1958



Photos de classe 1959-1960



Photos de classe 1960-1961



Les cavalcades de mardi-Gras
Photographies de 1928

L'école de Lubec : Point de départ des cavalcades



La Mairie d'Audenge : Lieu d'arrivée des cavalcades



- l'extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage (Article L146-4 II CU)

Principes règlementaires

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'Audenge

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 cantonnées 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'Audenge, 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

Les extensions de l'urbanisation prévue dans le zonage du PLU s'inscrivent dans l'enveloppe des zones urbaines identifiées par le Schéma Directeur. Conformément à l'article L.146-4 II du code de l'urbanisme, l'extension de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage étant compatible avec les dispositions du SMVM (via le Schéma Directeur), il n'est pas nécessaire de la justifier, ni de la motiver selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau.

Mais compte tenu de la définition des espaces proches du rivage en fonction du SMVM, 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.

Par ailleurs, dans les secteurs urbanisés, afin d'assurer le maintien d'une éventuelle co-visibilité, le PLU prévoit dans le secteur UBa des règles spécifiques pour limiter la hauteur des constructions en façade du domaine de Graveyron.

L'extension de l'urbanisation se traduit dans le bourg d'Audenge par l'inscription de zones 1AU, 1AUy, 2Au et 2AUy, qui constituent une extension en continuité avec l'agglomération existante en dehors des espaces proches du rivage. Dans le village de Lubec, la zone 1AUa constitue aussi une continuité avec le village existant, et ce en dehors des espaces proches du rivage.

- la bande littorale de cent mètres (Article L146-4 III CU)

Conformément à l'article L.146-4 III, 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.

Le PLU prévoit le classement du Port en UP, dans la mesure où le Port d'Audenge est localisé dans les espaces urbanisés de la commune.

- l'aménagement et l'ouverture de terrains de camping (Article L146-5 CU)

Conformément à l'article L.146-5, l'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés sont subordonnés à la délimitation de secteurs prévus à cet effet par le plan local d'urbanisme.

Dans le PLU, le périmètre des campings existants est maintenu dans les espaces urbanisés, en zone UT.

- la préservation des espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables (Article L146-6 CU)

Principes réglementaires

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'Audenge

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'Audenge 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'état 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.

Les domaines endigués :

- ils constituent une des spécificités du patrimoine naturel et culturel du littoral du Bassin d'Arcachon,
- ils forment des zones humides qui comprennent 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 espaces bocagers en arrière des domaines endigués (Cornalet, les Bergeys, Sourbet, zone au nord-ouest du Parc du Château de Certes). Ces espaces répondent aux critères suivants du décret du 20 septembre 1989 :

- zone humide,
- zone boisée proche du rivage,
- zone de gagnage pour l'avifaune désignée par la Directive Oiseaux : espaces classés en ZICO,
- milieu nécessaire au maintien des équilibres biologiques (zone complémentaire d'alimentation et de repos pour nombre d'oiseaux se reproduisant sur les domaines endigués)
- partie naturelle de site inscrit (pour la zone au nord du parc du Château de Certes)

Les cours d'eau et leurs forêts-galeries (ruisseaux de Lanton, Passaduy, du Milieu, Pontails, Ayguemorte, Trucails, Vignaud), 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 identifiées comme zones humides par le SAGE.

Traduction dans le PLU

Ces espaces figurent en zone Nlr dans le projet de PLU, ou espaces remarquables du littoral. Ils sont plus nombreux que les "espaces remarquables au titre de la loi littoral" identifiés par le Schéma Directeur.

- les ensembles boisés les plus significatifs (Article L146-6 CU)

Conformément à l'article L.146-6, 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 :

- Les parties boisées des espaces bocagers en arrière des domaines endigués.
- Les parties boisées des coupures d'urbanisation.
- La forêt galerie des cours d'eau côtiers : qui est aussi proposée parmi les espaces remarquables.
- Dans les secteurs urbanisés, les coulées vertes arborescentes le long des ruisseaux qui contrastent avec le paysage urbain qu'elles traversent (ruisseaux de Pontails, d'Aiguemorte).

- La création de routes nouvelles (Article L146-7 CU)

Conformément à l'article L.146-7, le PLU ne prévoit pas de nouvelles routes de transit à moins de 2.000 mètres du rivage. En effet, la Voie de lisière est distante de plus de 2 km du rivage.

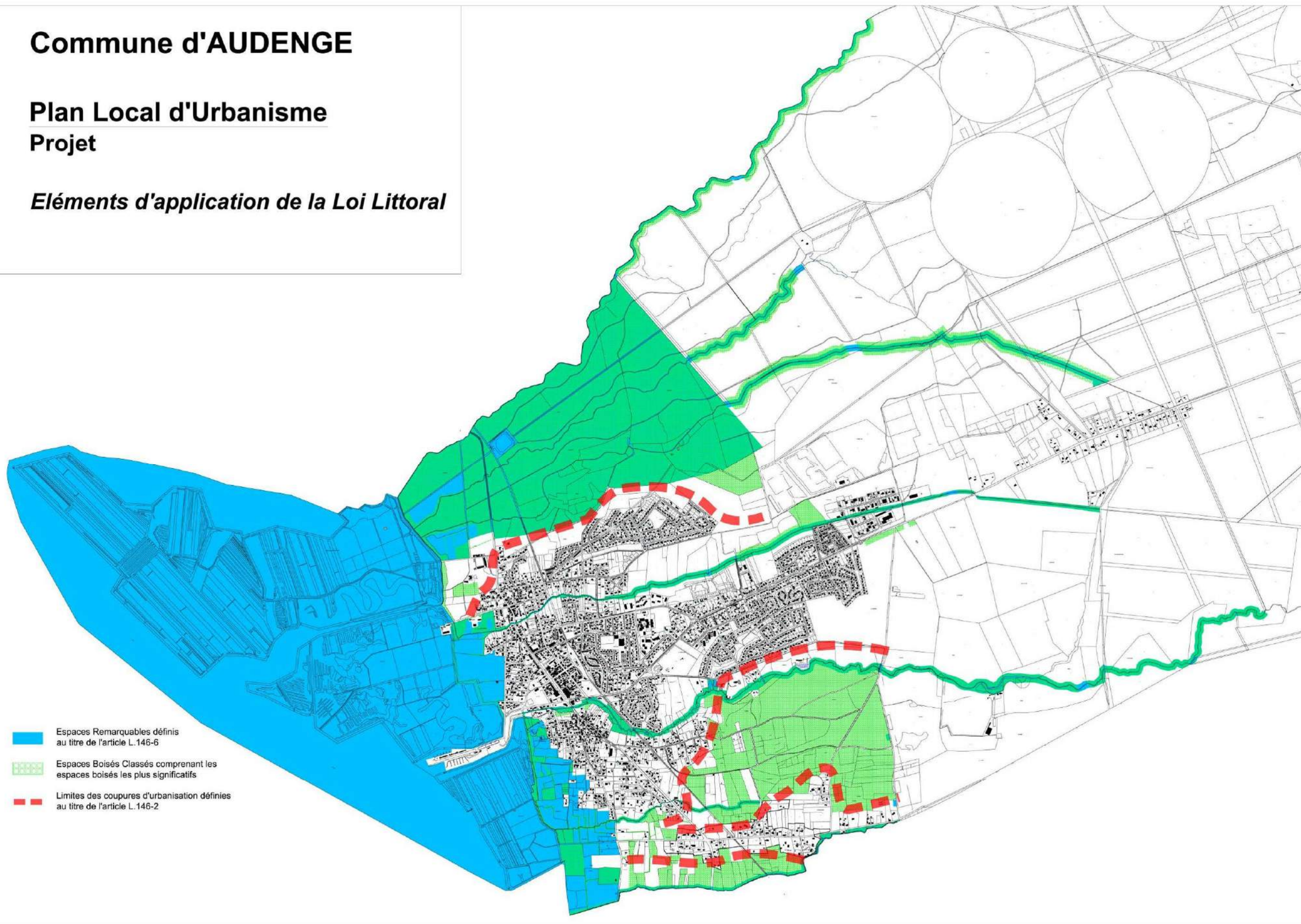
Par ailleurs le PLU ne prévoit pas la création de nouvelles routes sur les plages, cordons lagunaires, dunes ou en corniche

Et enfin, conformément à l'article L.146-7, les nouvelles routes de desserte locale ne sont pas établies sur le rivage, et ne le longent pas. La voie de desserte interquartier Nord à vocation de desserte locale du PLU débute sur la RD3 face au château de Certes pour mailler les quartiers nord de l'agglomération.

Commune d'AUDENGE

Plan Local d'Urbanisme Projet

Eléments d'application de la Loi Littoral



- Le Schéma de Mise en valeur de la Mer du Bassin d'Arcachon

Ø Les objectifs de référence

Le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d'Arcachon a été arrêté par le Préfet le 13 août 2002, il a été approuvé le 23 décembre 2004.

Les SMVM ont les mêmes effets que les directives territoriales d'aménagement, « qui peuvent fixer, sur certaines parties du territoire les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires ».

Dans les orientations retenues pour la mise en valeur de l'espace marin et littoral, différentes entités géographiques sont distinguées, pour lesquelles différentes vocations de l'espace maritime et terrestre sont identifiées.

Pour la commune d'Audenge, les vocations et recommandations sont évoquées comme suit :

- Vocation de l'espace terrestre : la ville delta ;
- Activités et évolutions compatibles : développement urbain sous réserve des coupures d'urbanisation et de relations avec le marais.
- Recommandations :
 - o mettre en œuvre un projet ville-delta (orientations des bourgs sur le delta, création et mise en valeur des relations physiques et visuelles entre l'urbanisme et le milieu naturel)
 - o promouvoir un "urbanisme en arial" : la forêt comme charpente urbaine (lisières, coupures d'urbanisation, "parkway" forestiers, ...)
 - o organiser l'accueil en retrait des sites naturels sensibles.

Ø Les dispositions du PLU

Concernant l'ensemble de ces dispositions, le parti d'aménagement du PLU d'Audenge, traduit dans ses dispositions réglementaires, apparaît compatible avec ces vocations et recommandations. En effet le PLU prévoit un développement urbain tout en préservant et renforçant les coupures d'urbanisation, les ruisseaux et la végétation rivulaire, ainsi que le massif forestier.

- Le Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon

Ø Les objectifs de référence

Le Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon, approuvé par le SIBA en 1994, porte sur douze communes, dont la commune d'Audenge.

En tant que document de planification, il fixe les orientations fondamentales de l'aménagement à l'échelle du bassin d'Arcachon. Ce document est actuellement en cours de révision et de transformation en Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT).

La compatibilité du PLU avec l'actuel Schéma Directeur de 1994 assure le respect des dispositions de la Loi Littoral du 3 janvier 1986 relative à l'Aménagement, la Protection et la Mise en valeur du Littoral.

Concernant les objectifs d'aménagement, le Schéma Directeur précise dans le Rapport de Présentation ses attentes :

- en matière de croissance démographique : le taux annuel de croissance doit être compris entre 0,7 à 1,4 % pendant la période 1990-2010,
- en matière d'habitat : conduire une politique liée à la présence importante de personnes âgées, et poser les jalons d'une ouverture vers les familles afin de rajeunir la pyramide des âges,
- en matière de développement économique, les axes sont les suivants : l'exploitation des milieux et ressources naturelles qui pourraient être développées ou diversifiées ; une nouvelle dynamique de l'activité économique au travers de « lieux » de cohésion de nouvelles filières adaptées (agro-alimentaire, matériaux composites, recherche et enseignement supérieur, tourisme),
- en matière d'environnement : conserver un patrimoine naturel à caractéristiques écologiques exceptionnelles ; protéger les éléments d'équilibre du Bassin ; rechercher un équilibre urbanisation - espace naturel, avec un principe de coupure d'urbanisation ; mettre en valeur des espaces naturels dont la qualité en permettent une exploitation spécifique,
- en matière d'objectifs urbains : limiter la consommation d'espace, répondre aux besoins importants du trafic routier, l'enjeu paysager primordial des entrées sur le Bassin,
- en matière de parti d'aménagement : extension de l'urbanisation nouvelle autour des pôles urbains existants ; protection et mise en valeur des espaces naturels.

D'autres axes concernent plus spécifiquement la commune d'Audenge :

- Prévoir des équipements de loisir, et notamment de tourisme de nature sur Certes où "la mise en valeur du milieu naturel suppose des aménagements légers d'accueil du public, compatibles avec les contraintes du milieu";
- Répondre aux besoins routiers, et notamment par l'aménagement d'une voie de contournement du Bassin d'Arcachon, soit la "Rocade Est", traversant la commune du Nord au Sud et limitant son urbanisation future à l'Est, avec des enjeux paysagers symbolisés par l'inscription d'une zone non aedificandi de 100 m de part et d'autre de l'axe de la voie.

Ø Les dispositions du PLU

Concernant l'ensemble de ces dispositions, le parti d'aménagement du PLU d'Audenge, traduit dans ses dispositions réglementaires, apparaît en cohérence avec ces orientations du Schéma Directeur ainsi qu'avec le document graphique qui détermine la destination générale des sols, notamment en ce qui concerne la protection et valorisation des espaces naturels d'intérêt patrimonial.

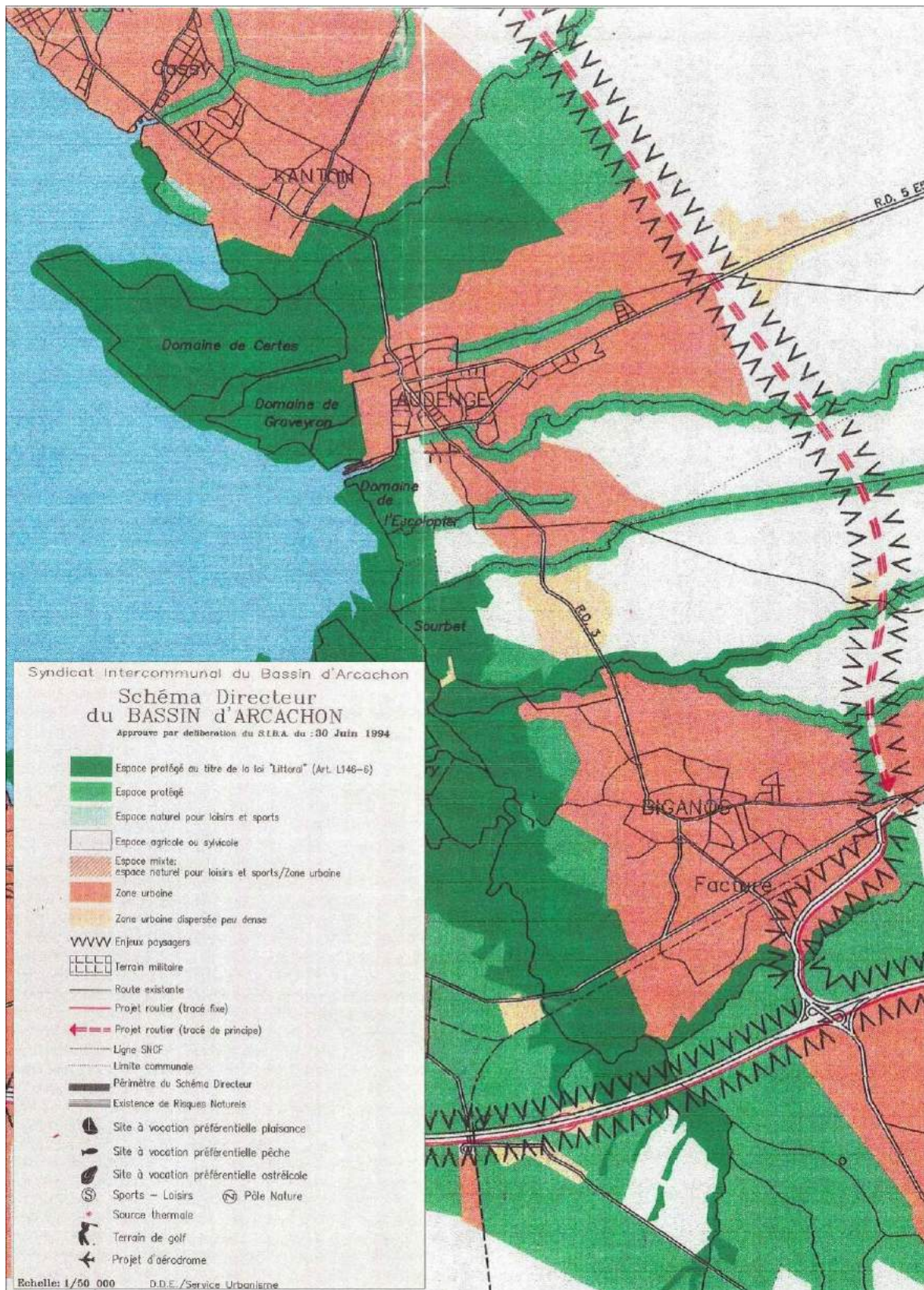
Concernant les orientations socio-économiques et urbaines, le PLU prévoit :

- Une croissance raisonnée de la population (les objectifs du Schéma Directeur ayant été très largement dépassés ces 10 dernières années, le PLU a pour objectif de revenir à un taux de croissance démographique annuel plus raisonné),
- une mixité dans le domaine de l'habitat,
- le recentrage de l'activité économique dans les pôles existants, industriels, commerciaux et/ou d'activités traditionnels,
- la protection et valorisation des espaces naturels d'intérêt patrimonial,
- respecter le principe de renouvellement urbain, et de « croissance de la ville sur elle-même », et éviter le mitage pour répondre aux besoins de croissance.

La question du taux de croissance prévu dans le PLU, de l'ordre de 3% par an, résulte d'une actualisation des données largement dépassées du Schéma Directeur, en lien avec le travail effectué dans le cadre de l'élaboration du SCOT, qui correspond à une hypothèse de développement maîtrisé.

Il ressort de ces éléments que la compatibilité spatiale des choix de développement et de localisation découlant du PLU, autant pour l'habitat que pour les activités économiques, apparaît être assurée au regard des orientations données par le Schéma Directeur.

Concernant l'ensemble de ces orientations sur des secteurs particuliers, le PLU, traduit dans ses dispositions réglementaires, s'inscrit dans un rapport de compatibilité, aussi bien avec le texte du Rapport de Présentation de l'actuel Schéma Directeur de 1994 qu'avec le document graphique qui détermine la destination générale des sols.



- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne et les SAGE Leyre et Nappes Profondes en Gironde

Pour le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Leyre et Nappes Profondes, les prescriptions avec lesquelles le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte et les dispositions prévues dans le PLU sont exposées à la fin du chapitre 1.

- la Charte du Parc Naturel des Landes de Gascogne

Ø Les objectifs de référence

Créé en 1970, le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNRLG) a élaboré une charte, renouvelée le 17 juillet 2000, qui fixe les grandes orientations et les objectifs du Parc pour les années 2000-2010, dans le cadre des dispositions spécifiques du décret du 1^{er} septembre 1994 qui définit l'objectif des Parcs naturels régionaux. Cette charte parvient à échéance en juillet 2010, car tous les dix ans, les parcs naturels régionaux ont l'obligation de procéder à la révision de leur charte, afin d'obtenir de l'État le renouvellement de leur classement. La Charte est donc en cours de révision, elle est opposable selon un rapport de compatibilité aux documents d'urbanisme.

Outre les éléments de présentation et d'objectifs généraux portés par le PNR, la Charte 2000-2010 comporte également un plan, d'échelle 1/100 000^{ème}, qui traduit ces objectifs, caractérise toutes les zones du territoire selon leur nature et leur vocation dominante, et identifie les espaces à protéger en priorité.

La commune d'Audenge est composée selon la Charte du PNRLG de différentes entités paysagères soit,

- la forêt cultivée du plateau landais,
- la forêt habitée du plateau landais,
- des étendues agricoles du plateau landais, et les franges du delta de la Leyre.

Les espaces ou sites prioritaires d'intervention identifiés se situent :

- sur le centre bourg et sur les domaines endigués, où doit être mis en œuvre un programme de protection, restauration et valorisation concertée du patrimoine naturel;
- le long de certains ruisseaux (ruisseaux d'Audenge, Pontails, Passaduy et Lanton) où ces espaces d'intérêt patrimonial doivent être pris en compte dans les programmes de mise en valeur,
- le long de la RD3 en vue d'une requalification paysagère.

Ø Les dispositions du PLU

Le PLU d'Audenge, son projet d'aménagement et de développement durable ainsi que ses traductions réglementaires apparaissent en cohérence avec l'ensemble des orientations de la Charte du PNRLG 2000-2010.

- Les prescriptions et contraintes liées aux infrastructures de circulation

Ø L'article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme – Amendement Dupont

Sur le territoire de la commune d'Audenge, la Route Départementale 3 est concernée par l'article L.111.1.4.

En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et 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.

Toutefois, des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L111.1.4. peuvent être fixées dès lors que le PLU comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Ø Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres

La Route Départementale 3 est une route classée dans la catégorie des voies de type II : des bandes de recul de 250 m sont définies de part et d'autre de cette voie, comptées à partir du bord extérieur de la chaussée, dans lesquelles un isolement acoustique doit être réalisé pour toute construction nouvelle.

2.2. Compatibilité avec les autres documents locaux

- Le Schéma Départemental d'accueil des gens du voyage

La commune d'Audenge figure sur le Schéma Départemental d'accueil des gens du voyage, instauré par la loi Besson du 5 juillet 2000, et approuvé le 27 février 2003.

En ce qui concerne la commune d'Audenge, celui-ci précise :

- que la commune doit accueillir une aire d'accueil saisonnière de 26 places.

Conformément à l'objectif de création de cet équipement, la compatibilité du PLU se traduit par l'identification d'un terrain, situé à l'Est de la voie de contournement, avec un zonage spécifique permettant l'aménagement d'une aire d'accueil saisonnière, selon les normes récentes. Cet équipement est aujourd'hui réalisé.

- Le Schéma de Développement commercial de la Gironde

Le schéma de développement commercial de la Gironde a été adopté pour une durée de 6 ans par l'Observatoire départemental d'équipement commercial (O.D.E.C) lors de sa réunion du 29 mars 2006. Il a fait l'objet d'une décision d'approbation par arrêté préfectoral en date du 21 avril 2006.

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

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

Les orientations générales du Schéma mettent en avant de prendre en compte :

- le respect de la diversité des formes de commerce et de l'artisanat,
- l'adaptation du commerce et de l'artisanat aux besoins des consommateurs et à l'évolution des métiers,
- l'évasion commerciale,
- le respect d'un équilibre entre les pôles principaux, de centre-ville ou de périphérie,
- la qualité architecturale et environnementale des projets,
- la capacité et la vocation des équipements routiers,
- les orientations d'aménagement portées dans les documents d'urbanisme.

Les orientations générales concernant le Bassin d'Arcachon indiquent de :

- Ne pas créer de m² commerciaux supplémentaires en grande et moyenne surface en dehors des centres-villes, sauf s'il s'avère que la zone de chalandise concernée ne présente pas un état de surdensité commerciale.
- Prendre en compte des spécificités locales (développement démographique, économique, distances et temps de déplacement, poids du tourisme) et les conséquences qu'elles induisent en matière d'équipement commercial.

Le PLU d'Audenge, son projet d'aménagement et de développement durable ainsi que ses traductions réglementaires apparaissent en cohérence avec l'ensemble des orientations du Schéma de Développement Commercial de la Gironde.

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

Classement	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone UA	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de centralité de la ville d'Audenge.</p> <p>ÿ Sites concernés : Espaces urbains à fortes composantes d'équipements, services et commerces, axés sur les Allées de Boissière.</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <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 continu ou semi-continu, et au plus près des voies (alignement ou recul maximal de 6 m). - Dispositions favorisant la densification des constructions et la valorisation de l'espace urbain: emprise au sol non limitée, COS non réglementé, hauteur maximale R+2+attique. - Dispositions particulières prévues pour : <ul style="list-style-type: none"> . le développement de la mixité sociale de l'habitat, . la préservation des fonctions commerciales, . l'implantation des constructions le long des Allées de Boissière
Zone UB	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone des principaux espaces urbains en extension du centre-ville.</p> <p>ÿ Sites concernés : Quartiers principalement d'habitat de moyenne densité</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat. - Principe d'implantation des constructions au plus près des voies (alignement ou recul maximal de 6 m). - Densité bâtie moyenne à forte : emprise au sol limitée à 50 %, COS non réglementé, hauteur maximale R+2 - Dispositions particulières prévues pour le développement de la mixité sociale de l'habitat.
Secteur UBa	<p>ÿ Caractère du secteur : Secteur de limitation des hauteurs des constructions en façade maritime.</p> <p>ÿ Sites concernés : Terrains placés en bordure de la rue des marins et en façade du domaine de Graveyron.</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la hauteur des constructions à 6,5 mètres et R+1

Classement	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone UC	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone des espaces urbains de moyenne densité en extension sud de la ville.</p> <p>ÿ Sites concernés : Quartiers de Saint Yves et de Braou.</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <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 recul de 6 mètres depuis les voies. - Densité bâtie moyenne : emprise au sol limitée à 35 %, COS de 0,25, hauteur maximale R+1.
Secteur UCa	<p>ÿ Caractère du secteur: Secteur des quartiers urbains de plus faible densité, généralement non desservis par le réseau d'assainissement collectif.</p> <p>ÿ Sites concernés : Quartiers de Bas-Vallon et Trucails-ouest</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum de taille de terrain constructible requis (1.500 m²) - COS de 0,1.
Zone UD Secteur UDL	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone des "quartiers" détachés des espaces urbains principaux de la ville, sous forme de village ou hameaux, généralement de faible densité bâtie</p> <p>ÿ Sites concernés : Hameaux d'Hougueyra, de Pointe Emile, de Trucails-Est. Village de Lubec (secteur UDL).</p>	<p>ÿ Principes réglementaires zone UD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat, avec une limitation de la taille des activités artisanales et commerciales - Principe d'implantation des constructions en recul de 6 mètres depuis les voies. - Minimum de taille de terrain constructible requis (1.500 m²) - Densité bâtie faible : emprise au sol limitée à 35 %, COS de 0,1, hauteur maximale R+1. <p>ÿ Principes réglementaires secteur UDL :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Règles spécifiques d'implantation des constructions au carrefour routier central du village (RD5E5, VC209, VC210)

Classement	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone UG	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone des emprises des principaux équipements publics ou d'intérêt collectif.</p> <p>ÿ Sites concernés : pôle sportif, pôle scolaire, place de l'Eglise, ancien cimetière, cimetière du Liougey, château d'eau, halte garderie.</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <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 et de possibilités de densifications (emprise au sol, hauteur maximale et COS non réglementés).
Zone UP	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone des espaces aménagés et à vocation de d'activités diversifiées du port d'Audenge.</p> <p>ÿ Site concerné : Parties aménagées et bâties du port</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Principe de souplesse des règles d'implantation des constructions. - Hauteur maximale de 6,5 mètres et R+1
Zone UT	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone d'activités, d'équipements et d'hébergements touristiques.</p> <p>ÿ Sites concernés : site du camping municipal</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <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 non contrainte par rapport aux emprises et voies internes au site. Reculs spécifiques par rapport aux voies périphériques et aux zones urbaines limitrophes. - Emprise au sol limitée à 35 % à l'échelle du site global, et COS non réglementé - Règle de hauteur maximale variable en fonction du positionnement sur le site (de 6,5 mètres à 9,5 mètres).
Zone UY	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone d'activités économiques commerciales, industrielles, artisanales, de services</p> <p>ÿ Sites concernés : Site du Parc d'activités du Pontails</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <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 10 mètres minimum des emprises publiques. Reculs spécifiques par rapport aux grandes voies périphériques. - Préservation de possibilités de densifications des activités : emprise au sol de 60 %, hauteur maximale de 10 mètres, COS non réglementé.

• Les zones et secteurs à urbaniser

Classement	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone 1AU	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de développement en extension de la ville, ouverte à l'urbanisation, et à vocation principale d'habitat</p> <p>ÿ Sites concernés : secteurs Nord de la ville : Maignan, Galiney, Liougey secteurs Sud de la ville : Cardolle secteurs Est : Braneyre</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat. - Principe de développement dans le cadre d'opérations d'ensemble (lotissement, ZAC, ...) - Principe d'implantation des constructions au plus près des voies (alignement ou recul maximal de 6 m en fonction du statut des voies). - Densité bâtie moyenne à forte : emprise au sol limitée à 50 %, COS non réglementé, hauteur maximale R+2 - Dispositions particulières prévues pour le développement de la mixité sociale de l'habitat.
Secteur 1AUa	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de développement organisé en extension du village du Lubec.</p> <p>ÿ Sites concernés : Terrains communaux au nord-est du village</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mixité d'accueil fondée sur le respect de la compatibilité avec l'habitat, avec une limitation de la taille des activités artisanales et commerciales - Principe d'implantation des constructions en recul de 6 mètres depuis les voies. - Emprise au sol limitée à 35 %, hauteur maximale R+1, COS de 0,1.
Zone 1AUy	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de développement des activités économiques ouverte à l'urbanisation.</p> <p>ÿ Sites concernés : secteur en extension du Parc d'activités du Pontails, positionné de part et d'autre de la RD5E5</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <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 de développement dans le cadre d'opérations d'ensemble (lotissement, ZAC, ...) - Emprise au sol de 60 %, hauteur maximale de 10 mètres, COS non réglementé.

<p>Zone 2AU</p>	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de développement non ouverte à l'urbanisation, et destinée principalement à l'accueil d'habitat futur.</p> <p>ÿ Sites concernés : secteurs Nord de la ville : Maignan, Galiney, secteurs Est : Braneyre</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe d'inconstructibilité, - Ouverture à l'urbanisation par modification ou révision du PLU
<p>Zone 2AUy</p>	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de développement non ouverte à l'urbanisation, et destinée principalement à l'accueil d'habitat futur.</p> <p>ÿ Sites concernés : secteurs Est : Grabitière</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe d'inconstructibilité, - Ouverture à l'urbanisation par modification ou révision du PLU

• La zone et secteurs agricoles

Classement	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
<p>Zone A</p>	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de développement des activités agricoles et de protection des espaces qui y sont liées</p> <p>ÿ Sites concernés : grand secteur de céréaliculture au nord divers sites d'activités agricoles existantes ou futures en partie Est de la commune</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe d'inconstructibilité, - Zone réservée aux constructions nécessaires à l'activité agricole, ou permettant l'exercice d'une activité complémentaire à l'activité agricole principale - Principe d'implantation des constructions en recul minimal de 10 m des emprises publiques - Emprise au sol e COS non réglementés - Hauteur maximale de 6,5 m sauf nécessité liée aux installations agricoles ou de service public.
<p>Secteur As</p>	<p>ÿ Caractère du secteur : Secteur de développement de l'activité d'élevage de sangsues</p> <p>ÿ Site concerné : Site existant d'élevage de sangsues au sud du chemin de Cardolle</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Secteur réservé aux constructions et installations nécessaires au fonctionnement et au développement de l'activité d'élevage de sangsues

• Les zones et secteurs naturels

Classement	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone N	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de protection et d'activités forestières, principalement de pinède</p> <p>ÿ Sites concernés : grands espaces de pinède terrains localisés qui constituent des espaces insuffisamment équipés et/ou des espaces de protection en surlageur des zones humides</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principe d'inconstructibilité, sauf pour les activités d'exploitations forestières, la mise en valeur des espaces naturels et les services publics ou d'intérêt collectif. - Recul minimal d'implantation à 15 mètres des emprises publiques. Dispositions particulières de reculs par rapport aux zones U ou AU, et aux voies principales
Secteur Nh	<p>ÿ Caractère du secteur : Secteur de prise en compte de l'habitat isolé.</p> <p>ÿ Sites concernés : Une 40^{aine} de sites d'habitations détachés de la ville, du village et des hameaux</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructibilité limitée à l'extension mesurée du bâti existant et aux annexes des habitations existantes, - Hauteur maximale de 6,5 m et R+1
Secteur Nj	<p>ÿ Caractère du secteur : secteur d'espaces verts aménagés au sein de quartiers urbains</p> <p>ÿ Sites concernés : place du marché, espaces verts de cœur de lotissements à Camontant et la Courbe</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructibilité limitée aux aménagements et installations légères de jeux
Secteur Nv	<p>ÿ Caractère du secteur : secteur de l'aire d'accueil des gens du voyage</p> <p>ÿ Site concerné : site existant de l'aire des gens du voyage en entrée Est de la ville</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructibilité limitée aux locaux sanitaires ou techniques nécessaires au fonctionnement de l'aire d'accueil.
Secteur Ny	<p>ÿ Caractère du secteur : Secteur du Centre d'Enfouissement Technique des déchets</p> <p>ÿ Site concerné : emprises du C.E.T.</p>	<p>ÿ Principes réglementaires :</p> <p>Constructibilité limitée :</p> <ul style="list-style-type: none"> .aux besoins d'entretien, de sécurisation ou de réhabilitation du site, . aux opérations de parcs solaires ou photovoltaïques

Classement	Caractère de la zone et sites concernés	Principes réglementaires
Zone NL	<p>ÿ Caractère de la zone : Zone de protection des espaces littoraux et humides</p> <p>ÿ Sites concernés : <ul style="list-style-type: none"> . les grands domaines endigués, y compris les espaces bâtis . les prairies, bocages et espaces boisés qui s'articulent avec le bassin d'Arcachon . les corridors des ruisseaux et les zones humides localisées, notamment de lagunes </p>	<p>ÿ Principes réglementaires : L'ensemble de la zone NL est définies en secteurs, selon la déclinaison ci-dessous.</p>
Secteur NLb	<p>ÿ Caractère du secteur : Secteur des espaces bâtis des domaines de Certes et de Graveyron</p> <p>ÿ Sites concernés : <ul style="list-style-type: none"> . emprises bâties des domaines . emprise de l'aménagement routier prévu sur la RD3 en façade du domaine de Certes </p> <p>Secteur et sites définis dans le cadre de la révision simplifiée du POS n°2 du 26 mars 2010</p>	<p>ÿ Principes réglementaires : - Constructibilité limitée à l'aménagement des bâtiments existants, à l'exploitation des ressources agricoles ou forestières, aux réseaux publics ou d'intérêt collectif, selon les conditions prévues au règlement</p>
Secteur NLc	<p>ÿ Caractère du secteur : Secteur des espaces non bâtis de prairies et de bocages du domaine de Certes</p> <p>ÿ Site concerné : domaine endigué de Certes</p>	<p>ÿ Principes réglementaires : - Zone inconstructible et d'aménagements limités (notamment pour les activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau)</p>
Secteur NLr	<p>ÿ Caractère du secteur : Secteur des espaces répertoriés au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme (espaces remarquables)</p> <p>ÿ Site concerné : <ul style="list-style-type: none"> .parties maritimes du Bassin d'Arcachon et grands espaces littoraux des domaines endigués, protégés à différents titres, .espaces naturels et boisés protégés qui forment la grande coupure d'urbanisation au nord de la ville, .corridors boisés et humides des ruisseaux, .lagunes disséminées dans les zones sylvicoles, et identifiés au SAGE </p>	<p>ÿ Principes réglementaires : Principe d'inconstructibilité dans le cadre de la définition des espaces remarquables du littoral, seuls étant admis les aménagements mentionnés à l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme</p>

- 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 des articles L.123-2-b et L.123-2-c du Code de l'urbanisme.

Les emplacements réservés prévus au PLU 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.

- 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 en annexe sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalables à leur déclaration.

Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours des travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site archéologique qui sera susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (article 322-1 et 322-2 du Code Pénal), le Service Régional de l'Archéologique devra être immédiatement prévenu conformément à l'article L.531-14 du code du patrimoine.

- Les autres dispositions à portée réglementaire du PLU

Ø Les Orientations particulières d'aménagement (pièce n°4 du PLU), qui s'appliquent sur les sites urbains et d'urbanisation future

Ces orientations précisent pour les sites concernés :

- les conditions d'application des principes d'urbanisation cohérente et sous forme d'opérations d'ensemble, qui sont prescrits dans ces zones,
- les principes d'organisation des accès et dessertes et d'aménagement d'espaces verts, avec lesquels les opérations futures devront être compatibles.

Ø Par ailleurs, le PLU intègre en pièces annexes les prescriptions de niveau supérieur qui s'appliquent sur le territoire d'Audenge :

- Les prescriptions évoquées à l'article R.123-13 du code de l'urbanisme : soit les zones de préemption des espaces naturels sensibles (ZPENS), et les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain (DPU), pièce n°6.1.
- Les Servitudes d'Utilité Publiques, de protection du patrimoine et des milieux, de nature technique, ou liées à des équipements spécifiques (article R.123-14 du code de l'urbanisme), pièce n°6.2.
- La liste des lotissements dont les règles d'urbanisme ont été maintenues (article R.123-14 du code de l'urbanisme), pièce n°6.3.
- Les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation (article R.123-14 du code de l'urbanisme), pièce n°6.4.
- Les zones de bruit de la RD3 et les prescriptions d'isolement acoustique applicables dans celles-ci, pièce n°6.5.

3.2. Tableau des superficies de zones et d'E.B.C.

POS		PLU	
Zones	Superficie en ha	Zones	Superficie en ha
UA	14,9	UA	15
UB	36,9	UB	262,4
UC	200,7	UBa	1
UG	4,6	UC	44,9
UK	7,9	UCa	8,2
Sous total zones U	265 ha	UD	42,8
NB	147,4	UDL	27,5
Sous total zones NB	147,4 ha	UG	13,8
NDc	3,6	UP	8
2ND	4,7	UT	6,9
Sous total zones Port	8,3 ha	UY	22,2
1NA	150,4	Sous total zones U	452,7 ha
2NA	17,7	1AU	68,5
NAi	128,2	1AUa	4,7
1NAk	9,8	1AUy	17
2NAk	6,4	2AU	34,5
NAk	7,3	2AUy	51,1
Sous total zones NA	319,8 ha	Sous total zones AU	175,8 ha
NC	6 457,7	A	1 599
1ND	465,6	As	1,3
NDa	770	Sous total zones A	1 600,3 ha
NDb	32,4	N	4 962,7
Sous total zones N	7 725,7 ha	Nh	18,8
TOTAL Commune	8 466,2 ha	Nj	6,7
EBC	166,83 ha	Nv	0,8
		Ny	45,7
		NLb	2,7
		NLc	11,6
		NLr	1 188,7
		Sous total zones N	6 237,4 ha
		TOTAL Commune	8 466,2 ha
		EBC	555,06 ha

Les superficies sont calculées sur le cadastre 2008. Si la superficie totale des zones couvrant la commune dépasse largement les 8.209 ha évoqués précédemment, c'est que le zonage dépasse les seuls espaces terrestres pour couvrir aussi les espaces maritimes.

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 des équipements d'infrastructures, la définition des espaces agricoles à protéger,
- l'obligation de mettre les dispositions réglementaires en cohérence avec les lois Solidarité et Renouvellement Urbain, et Urbanisme et Habitat, notamment la définition des nouvelles zones à urbaniser, des zones agricoles et des zones naturelles,
- la mise en œuvre des grandes orientations 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 et le renforcement 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

Ø Zones U

Les zones urbaines ont été définies conformément à l'article R.123-5 du Code de l'Urbanisme: 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 à un secteur de cœur de ville, elle comprend les espaces urbains centraux de la ville d'Audenge. 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 identifie des îlots denses ou à densifier.

Les règles applicables en zone UA traduisent une volonté de densifier ce cœur de ville par rapport aux règles en vigueur dans le POS, notamment en terme d'alignement des constructions par rapport aux limites séparatives, d'emprise au sol et de hauteur maximale des constructions.

Afin d'assurer une mixité sociale en zone UA, les règles de la zone UA prévoit aussi la réalisation de logements sociaux (25 % du programme global) en cas de réalisation d'un programme de logements de 2.000 m² ou plus de SHON habitation.

Au sein de la zone UA, certains terrains situés en bordure des allées de Boissière sont inclus dans des périmètres spécifiques et font l'objet de prescriptions spécifiques permettant une constructibilité sous conditions, afin :

- d'assurer une continuité du front bâti (périmètre n°1),
- de permettre certaines constructions de faible hauteur entre l'emprise publique et le front bâti (périmètre n°2).

Afin d'assurer une pérennisation de la vocation commerciale de certaines artères du centre ville, conformément à l'article L 123-1-7°bis du code de l'urbanisme, le règlement favorise la vocation commerciale des rez-de-chaussée le long des allées de Boissière, de l'avenue de Certes et de l'avenue du Général de Gaulle.

La zone UB correspond à un secteur central de développement résidentiel, elle comprend les principaux espaces urbains en extension du centre-ville. Elle englobe principalement des quartiers d'habitat de densités bâties moyennes à élevées. Les terrains y sont destinés à accueillir une mixité d'occupations (équipements, commerces, services ...) en compatibilité avec la proximité de l'habitat.

Elle comprend un secteur UBa correspondant aux terrains placés en façade du domaine de Graveyron.

La délimitation de la zone identifie le tissu urbain résidentiel d'Audenge qui s'est largement développé vers l'Est.

Les règles applicables en zone UB traduisent une volonté de permettre une densification de cette nappe urbaine par rapport aux règles en vigueur dans le POS, notamment en terme d'alignement des constructions par rapport aux limites séparatives, d'emprise au sol et de hauteur maximale des constructions. Afin d'assurer une mixité sociale, les règles de la zone UB prévoit aussi la réalisation de logements sociaux (25 % du programme global) en cas de réalisation d'un programme de logements de 1.500 m² ou plus de SHON habitation

Les règles applicables dans le secteur UBa visent à limiter les hauteurs des constructions en façade des domaines endigués, afin de maintenir la qualité paysagère des sites.

La zone UC correspond à un secteur de faubourg en entrée Sud de l'agglomération, le vieux bourg. La zone UC comprend les espaces de moyenne à faible densité bâtie placés en extension de la ville. Les terrains y sont destinés à accueillir une mixité d'occupations (équipements, commerces, services ...) en compatibilité avec la proximité de l'habitat.

Elle comprend un secteur UCa correspondant au secteur de Bas-Vallon.

La délimitation de la zone UC et du secteur UCa identifie le tissu urbain du vieux bourg d'Audenge, tissu plus lâche et moins dense. Ces délimitations de la zone UC et surtout du secteur UCa à Bas Vallon visent à distinguer la limite du tissu d'agglomération d'Audenge, à distinguer du tissu des hameaux (en UD) et du village de Lubec (en UDL) ou encore des habitations isolées (Nh).

Les règles applicables en zone UC traduisent une volonté de pérenniser cette caractéristique urbaine et paysagère, induisant des règles différentes, notamment en terme d'alignement des constructions par rapport aux limites séparatives, d'emprise au sol et de hauteur maximale des constructions.

La zone UD comprend les secteurs dits "de quartiers", de relativement faible densité bâtie. Les terrains y sont destinés principalement à l'habitat.

Elle comprend un secteur UDL correspondant au village de Lubec.

La délimitation de la zone UD permet d'identifier les hameaux (au sens de la loi littoral) que sont les Truails, Hougueyra et Pointe Emile, où l'urbanisation est permise dans l'enveloppe existante sans extension possible. L'enveloppe des hameaux (telle que définie par les limites de zone UD) est constituée de terrains actuellement urbanisés (sur Hougueyra, Pointe Emile et Truails), où l'extension de l'urbanisation est impossible, conformément aux dispositions de la loi littoral.

Le cas des Trucails où une zone NH est accolée à la zone UD (cf. plan ci-dessous) constitue un cas particulier, car les terrains sont actuellement occupés par une population en situation de précarité sociale. Le choix de la commune est donc à travers le PLU de permettre une régularisation des occupations, afin d'aider socialement une population en situation précaire.

Cas particuliers de la zone UD des Trucails



La délimitation du secteur UDL permet de distinguer l'enveloppe du village de Lubec (au sens de la loi littoral) où une extension de l'urbanisation est possible (zone 1AUa).

Les règles applicables en zone UD et en secteur UDL traduisent une volonté de pérenniser la forme urbaine et paysagère caractéristique des hameaux et du village de Lubec en UDL, notamment en terme d'alignement des constructions par rapport aux limites séparatives, d'emprise au sol et de hauteur maximale des constructions. Une superficie minimale de 1.500 m² est exigée pour qu'un terrain soit constructible, et ce pour préserver l'urbanisation traditionnelle et l'intérêt paysager des quartiers, et permettre l'installation dans de bonnes conditions des dispositifs assainissement autonome.

La zone UG comprend les principaux sites d'équipements publics et d'intérêt collectif placés dans les quartiers centraux ou péricentraux.

La délimitation de la zone identifie le pôle sportif, le pôle scolaire, la place de l'Eglise, l'ancien cimetière, le cimetière du Liougey, le château d'eau et le site de la halte-garderie.

Les règles applicables en zone UG traduisent une volonté de permettre des règles différentes pour les installations et constructions nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif.

La zone UY comprend les espaces dédiés à l'accueil d'activités économiques, et le cas échéant d'équipements publics

La délimitation de la zone identifie l'emprise urbanisée du Parc d'Activités.

Les règles applicables en zone UY traduisent une volonté de permettre uniquement des constructions d'activités économiques de la manière la plus homogène.

La zone UP comprend les espaces aménagés du port d'Audenge, sur lesquels s'exerce une mixité d'activités économiques et sportives.

La délimitation de la zone identifie l'emprise du Port. Le Port a été classé en zone U, car il est situé dans les espaces urbanisés de la commune, il n'est donc pas soumis à l'article L146-4 III du code de l'urbanisme.

Les règles applicables en zone UP traduisent une volonté de permettre uniquement des constructions liées à la vocation, à l'animation et à la vie économique de la zone, en limitant fortement les constructions.

La zone UT comprend les espaces dédiés à l'accueil et à l'hébergement touristique, sous formes d'hébergements hôteliers, d'opérations de parcs résidentiels, villages vacances ou terrains de camping - caravanage, ainsi qu'aux activités commerciales et de loisirs qui y sont liées.

La délimitation de la zone identifie l'emprise du camping et certains terrains limitrophes.

Les règles applicables en zone UT traduisent une volonté de permettre uniquement des constructions dédiées à l'hébergement touristique.

Ø Zones AU

Les zones à urbaniser ont été définies conformément à l'article R.123-6 du Code de l'Urbanisme : 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 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 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 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 des prévisions démographiques et économiques (cf. Chapitre I), et des zones 1AU et 2AU ont ainsi été délimitées

La zone 1AU comprend les principaux espaces destinés au développement urbain, principalement pour l'habitat ainsi que pour les activités compatibles avec celui-ci et pour les équipements. Dans cette zone, l'urbanisation se fera principalement dans le cadre d'opérations ou de projets d'ensemble (Z.A.C., lotissements, ensembles d'habitations). La délimitation de la zone identifie les secteurs de Maignan, de Cardolle, et le secteur de Grabitère. Elle comprend un secteur 1AUa qui englobe les espaces de développement placés en extension du village de Lubec.

Les règles applicables en zone 1AU traduisent une volonté d'accueillir des constructions d'habitat et d'activités liées dans le cadre d'opérations d'ensemble, soumises aux orientations d'aménagement.

Afin d'assurer une mixité sociale dans les zones 1AU, en cas de réalisation d'une opération d'aménagement de 10 ou plus logements ou lots, 35 % des logements ou des terrains constructibles de l'opération devront être affectés à du logement locatif à caractère social.

La zone 1AUy est destinée à l'implantation et au développement des activités économiques, ainsi que des équipements publics.

La délimitation de la zone identifie les secteurs de part et d'autre de la RD5E5 jusqu'à la future Voie de Lisière.

Les règles applicables en zone 1AUy traduisent une volonté d'accueillir des constructions d'activités dans le cadre d'opérations d'ensemble.

Les zones 2AU et 2AUy comprennent les terrains insuffisamment équipés et destinés à une urbanisation ultérieure :

- à vocation principale d'accueil d'habitat pour la zone 2AU,
- à vocation principale d'accueil d'activités économiques pour la zone 2AUy.

Ces terrains pourront être ouverts plus tard à l'urbanisation, de manière totale ou partielle, par modification ou révision du Plan Local d'Urbanisme.

Les règles applicables en zone 2AU traduisent une volonté de réserver des terrains sans pour autant y permettre de construction.

Ø Zones A

Les zones agricoles ont été définies conformément à l'article R.123-7 du Code de l'Urbanisme : 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. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A. Est également autorisé, en application du 2° de l'article R. 123-12, le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés dans les documents graphiques du règlement."

La zone A comprend les espaces et sites d'exploitation à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique et économique pour l'agriculture.

Elle comprend un secteur As, correspondant au site d'implantation de l'élevage de sangsues.

La délimitation de la zone identifie les exploitations agricoles actuelles de la commune, et celles qui font l'objet de projets portés à la connaissance de la commune, comme à Pointe Emile.

Les règles applicables en zone A traduisent une volonté d'accueillir uniquement les constructions liées à l'activité agricole.

Ø Zones N

Les zones naturelles ont été définies conformément à l'article R.123-8 du Code de l'Urbanisme : ont été classées en zone naturelle "les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.

En dehors des périmètres définis à l'alinéa précédent, des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages."

La zone N comprend les espaces ruraux, principalement de pinède, qui couvrent la majeure partie du territoire communal.

Elle comprend les secteurs de constructibilité limitée suivants :

- le secteur Nh correspondant aux sites d'habitations isolées existantes,
- le secteur Nj correspondant aux sites d'espaces verts aménagés de quartiers,
- le secteur Nv correspondant au site aménagé d'accueil des gens du voyage,
- le secteur Ny correspondant au site du Centre d'Enfouissement Technique des déchets du Liougey Sud.

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 (CET en NY, aire d'accueil des gens du voyage en NV) ou encore des sites d'habitations isolées existantes qu'il convient de régulariser (en NH).

Les règles applicables en zone N traduisent une volonté de permettre uniquement des constructions liées à la vocation de la zone, en limitant fortement les constructions.

La zone NL comprend les espaces littoraux et humides placés sous l'influence directe du Bassin d'Arcachon ou connectés à celui-ci, notamment les marais, les domaines endigués, les prairies, les boisements humides et les ruisseaux.

Elle est constituée des secteurs suivants :

- un secteur NLb, qui comprend les espaces bâtis existants sur le domaine de Certes et de Graveyron,
- un secteur NLc, qui comprend les espaces de prairies non bâtis du domaine de Certes,
- un secteur NLr qui correspond aux espaces répertoriés au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme (espaces remarquables).

La délimitation de la zone identifie les espaces naturels les plus sensibles de la commune, tout en distinguant les espaces naturels remarquables (NLr), du Parc aménagé et jardiné du Château de Certes (NLc), des espaces bâtis du Château de Certes (NLb).

Les règles applicables en zone NL traduisent une volonté de protéger fortement les espaces naturels à enjeux de la commune, en permettant uniquement, en secteur NLb les aménagements dans les volumes existants à des fins de réhabilitation, et dans le secteur NLr, les aménagements mentionnées à l'article R.146-2 du code de l'urbanisme.

- Motifs des orientations d'aménagement

Conformément aux articles L.123-1 et L.123-5 du Code de l'Urbanisme, modifiés par la loi du 2 juillet 2003 dite Loi Urbanisme et Habitat, le Plan Local d'Urbanisme peut préciser les conditions d'aménagement applicables "à certains quartiers ou secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager".

Ces orientations d'aménagement sont définies en cohérence avec les orientations générales du PADD. Elles "peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics".

Ces orientations d'aménagement traduisent les volontés de la commune, soit :

- Cadrer les modalités d'aménagement et d'équipement sur des sites urbains d'enjeux et des espaces à urbaniser, pour assurer un développement cohérent et harmonieux de l'urbanisation.
- Prescrire des 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.
- Prescrire des espaces libres paysagers et des trames plantées sur ces sites, correspondant notamment :
 - aux points symboliques d'entrée d'agglomération, entrées Nord et Sud,
 - 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 1987 (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 lois "Solidarité et Renouvellement Urbain", "Urbanisme et Habitat", et "d'Engagement National pour le Logement", en particulier les nouvelles définitions et outils pour les zones à urbaniser, les zones agricoles et le logement.

– La mise en œuvre des orientations d'aménagement et d'urbanisme définies dans le PADD, portant notamment sur :

- ÿ Le réajustement des zones de développement résidentiel,
- ÿ Le réajustement des règles applicables dans les zones urbaines et de développement urbain, pour permettre en particulier une plus grande souplesse pour l'insertion du bâti nouveau, pour assurer une gestion économe des sols, et développer les dispositions d'aspects extérieurs des constructions,
- ÿ La modification des règles en zone agricole en conformité avec le Code de l'Urbanisme,
- ÿ La remise à jour des outils de maîtrise ou de préservation du foncier (emplacements réservés),
- ÿ L'intégration d'orientations particulières d'aménagement pour certains sites urbains et les sites à urbaniser.

- 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 1987.

Les évolutions de superficie des zones U sont dues notamment :

- à l'intégration des zones 1NA du POS désormais urbanisées, (Transformation des zones 1NA, NAI du POS en zones UB et UY du PLU)
- à l'intégration de la zone du Port en zone U, (Transformation des zones NDc et 2ND du POS en zone UP du PLU)
- à l'intégration des secteurs des hameaux et village de Lubec en zone U. (Transformation des zones NB du POS en zone UCa, UD et UDL 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 UG a été réadaptée à la réalité des sites d'équipements publics
- la zone UK a été transformée en zone UT et permet des constructions d'hébergement touristique,
- la zone UY a remplacé la zone NAI désormais urbanisée.

Des zones A ont été créées afin de pérenniser les secteurs agricoles de la commune.

Les zones N ont été complètement remaniées afin de retranscrire les objectifs de protection supra-communaux (loi littoral) et communaux.

3.5. Justification de l'institution des secteurs définis par application du a de l'article L. 123-2 du Code de l'Urbanisme

Sans objet

Le chapitre V « Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du plan sur l'environnement et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ».

Article R.123.2-1 du Code de l'Urbanisme.

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

Lorsque des incidences négatives du PLU ont été identifiées, dans le chapitre D, des mesures destinées à les supprimer, réduire, ou compenser, doivent être présentées.

Ces mesures sont décrites dans le présent chapitre.

1. Les mesures relatives aux espaces naturels et à la biodiversité

1.1. Les mesures à l'égard de l'état de conservation des zones Natura 2000

Le PLU d'Audenge 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 NLR et Espace Boisé Classé.

Quelques incidences négatives ont toutefois été identifiées :

- la zone NLc du parc du château de Certes peut engendrer des effets négatifs sur certaines espèces,
- les eaux pluviales issues des nouvelles zones d'urbanisation risquent d'altérer la qualité des milieux aquatiques récepteurs, et indirectement l'état de conservation d'espèces d'intérêt communautaire.

Les mesures proposées pour supprimer ou réduire ces incidences négatives sont les suivantes

- La zone NLc du Parc du château de Certes (zone Natura 2000)

Les aménagements autorisés dans cette zone sont susceptibles de porter atteinte à quelques espèces végétales et animales.

Les espèces végétales :

Pour la conservation des espèces *Silene portensis* subsp. *portensis* et *Oenanthe salaifolia*, les mesures suivantes seront adoptées :

- intervention du CBNSA pour délimiter la zone de répartition avant travaux du chemin piétonnier ; matérialisation de la station (piquets et rubans) pendant toute la durée des travaux afin que les engins n'empiètent pas sur la station
- plan de gestion optimal et expérimental de la pelouse du parc du château prévoyant un suivi pour la réalisation des tontes et une valorisation du calendrier des floraisons.

Les espèces animales :

Pour la conservation des espèces Engoulevent d'Europe, Pie-grièche à tête rousse, et Sarcelle d'hiver, les mesures portent sur :

- la canalisation du public : canalisation du public sur le chemin prévu à cet effet, chiens tenus en laisse comme imposé par le règlement d'accès au site (cette mesure sera également bénéfique à la Loutre et au Vison d'Europe)
- le maintien en l'état de la prairie du parc du château, maintien de la fauche et des vieux chênes tauzin.

Pour la conservation des insectes xylophages (Lucane cerf-volant et Grand capricorne) : maintien des vieux arbres du parc.

Pour la conservation des chiroptères : maintien du maillage serré de bosquets et haies dans la zone, et des vieux arbres à cavité, pour les espèces arboricoles ; conservation des bâtis servant de gîtes aux chauves-souris, amélioration des conditions d'accès (luminosité, température), adaptation de la gestion et de l'entretien des habitats (produits d'entretien des charpentes...), pour les espèces anthropophiles.

- Les eaux pluviales

Les eaux pluviales issues des zones nouvelles d'urbanisation ne seront pas rejetées directement dans les cours d'eau côtiers (cf. le chapitre sur la ressource en eau).

Le PLU rappelle dans les zones urbaines et les zones d'urbanisation future, l'obligation d'infiltrer sur l'assiette de l'opération ; il fixe des taux d'emprise au sol maximale compatibles avec cette obligation. Les dispositions retenues dans le PLU permettront une maîtrise des apports d'eau pluviale, leur épuration et seront de nature à limiter les effets sur la qualité des cours d'eau côtiers.

- Conclusion : les atteintes du PLU à l'état de conservation des sites Natura 2000

L'examen des incidences prévisibles du PLU sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire fait apparaître les points suivants :

- du point de vue quantitatif, les habitats d'intérêt communautaire des sites ne feront l'objet d'aucun prélèvement ; ils bénéficieront d'une protection forte par le zonage prévu dans le document ;
- le respect des préconisations ci-dessus permettra de limiter les incidences indirectes du PLU sur les espèces d'intérêt communautaire à un niveau faible à nul.

En conclusion, et en l'état actuel de nos connaissances, le PLU devrait apporter une protection optimale des habitats d'intérêt communautaire, et ne perturbera pas de manière significative les espèces pour lesquels les sites ont été désignés. A moyen et long termes, il ne devrait pas induire de modifications fonctionnelles du milieu propres à diminuer les populations et la qualité des habitats et des espèces. Les mesures d'insertion, suffisantes au plan local, sont suffisantes a fortiori au plan régional et sur l'ensemble des deux sites Natura 2000.

1.2. Les mesures pour réduire les incidences dues aux nouvelles zones d'aménagement

Les mesures relatives à la zone NLc a été abordée dans le chapitre ci-dessus.

Les autres zones autorisant l'ouverture de terrains à l'urbanisation généreront peu d'effets dommages sur les milieux naturels car ceux-ci présentent des enjeux biologiques modestes.

Il conviendra cependant de prendre la mesure suivante :

Lors des procédures de déclaration/autorisation au titre de la police de l'eau (rubrique 3.3.1.0.), on vérifiera si les terrains concernés sont ou non une zone humide, en application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1er octobre 2009. Dans l'affirmative, le maître d'ouvrage devra procéder à la mise en place de mesures compensatoires du type acquisition d'une superficie au moins équivalente à celle prélevée de milieux humides de même nature. Cette mesure concerne plus particulièrement les zones AU et AUy près de la RD5E5 où la probabilité de présence de zone humide est réelle.

1.3. Préservation des lagunes, zones humides du SAGE Leyre

Les lagunes de la commune sont insérées dans des espaces remarquables au titre de la loi littoral : elles bénéficient d'une protection forte.

La délimitation de la zone inclura la lagune proprement dite avec une zone tampon autour de 25 m de large.

1.4. Préservation des transparences écologiques

- Préservation des transparences nord-sud

Afin d'atténuer l'effet de barrière que constitue l'urbanisation d'Audenge à l'égard des déplacements de la faune forestière, dans le sens nord-sud, une bande naturelle boisée sera préservée entre la future « voie de lisière » et les zones aménagées. Cette zone naturelle, de 70 m de large, figure dans les orientations d'aménagement du « secteur Est Grabitère ».

Près du littoral, les transparences écologiques sont bien respectées par le classement des zones naturelles littorales en NLR.

- Préservation des transparences est-ouest

La future « voie de lisière » répertoriée en emplacement réservé dans le PLU, est susceptible de gêner les déplacements de la faune, dans le sens est-ouest. Lors des phases d'élaboration du projet, il conviendra de prendre toutes les dispositions techniques pour maintenir les échanges faunistiques, notamment au droit des franchissements de cours d'eau, pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques : adaptation des ouvrages hydrauliques.

1.5. Les indicateurs de suivi

Indicateur	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
<p><i>Etendue des espaces naturels :</i></p> <p>Superficie d'espaces naturels, par types de milieux (cf typologie de la carte des milieux naturels de l'état initial du PLU).</p>	Ha	Cartographie des milieux naturels à partir des orthophotoaériennes (SIG)	Cartographie du PLU (diagnostic de l'état initial, 2010)

2. Les mesures relatives aux espaces forestiers et agricoles

2.1. Les mesures proposées

Le PLU engendre une consommation des espaces forestiers due à l'extension de l'urbanisation. Cette incidence négative est difficilement réductible, sauf à recommander de n'artificialiser les sols qu'au seul niveau des emprises strictement nécessaires.

Le PLU prévoit cependant un certain nombre de dispositifs en vue de limiter les incidences négatives :

- Le PLU, par ces dispositions, diminue les effets de consommation d'espace en évitant l'atomisation des sites d'extension de l'habitat et des activités dans une logique d'utilisation rationnelle de l'espace, et en privilégiant les nouvelles zones en continuité des zones existantes.
- La consommation d'espace est compensée par l'affirmation d'un zonage clair des espaces agricoles d'intérêt majeur (zones A), et des zones forestières (zones N) où les extensions urbaines sont proscrites,
- Par ailleurs, l'impact des zones d'habitat pourra être réduit par la conception de nouvelles formes d'habitat dans lesquelles on se basera sur un ratio raisonnable de consommation de surface par habitant. Cela passe par de nouvelles approches en termes d'implantations, de forme, de structure, des bâtiments, et de conception des voiries.
- Le PLU autorise l'extension des exploitations agricoles existantes dans les zones A : création et transformation de bâtiments.

2.2. Les indicateurs de suivi

Indicateur	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
<i>Evolution des superficies forestières et agricoles :</i> Superficie Agricole Utilisée	Ha	Cartographie de l'occupation du sol à partir des orthophotoaériennes (SIG)	Cartographie du PLU (diagnostic de l'état initial, 2010)

3. Les mesures relatives à la ressource en eau

3.1. Les mesures proposées

Le PLU engendrera une imperméabilisation des sols, ayant des incidences sur la qualité des eaux et sur la vitesse d'écoulement des eaux pluviales et leur concentration en polluants. L'accueil de nouvelles populations entraînera une augmentation des besoins en eau potable, et des rejets d'eaux usées à collecter et à traiter.

Au-delà de la protection en zone naturelle des cours d'eau, de la ripisylve et des zones humides, le PLU prévoit cependant un certain nombre de dispositifs en vue de limiter les incidences négatives. En effet plusieurs mesures inscrites dans le PLU ont été identifiées comme ayant un impact positif sur la qualité des eaux superficielles et souterraines :

- L'article 4 oblige tout pétitionnaire à réaliser des aménagements tels « qu'ils garantissent l'infiltration prioritaire des eaux pluviales,
- L'article 11 fixe un taux d'emprise maximale au sol pour les zones urbaines et les zones futures d'urbanisation compris entre 35 % et 60 % (excepté zone UA non règlementée). Cette disposition est de nature à permettre une bonne infiltration des eaux pluviales et à mettre en place des techniques de gestion d'eaux pluviales alternatives nécessaires pour infiltrer,
- L'article 13, impose des surfaces minimales d'espaces verts. Dans les zones futures d'urbanisation (1AU), le taux minimal de 20 % d'espaces verts en pleine terre a été retenu dans le cas d'opérations individuelles. Il est d'un minimum de 10 % de la superficie du terrain pour les opérations d'ensemble (lotissements, ensemble de 5 lots ou logements et plus). Cette disposition assure une épuration des eaux pluviales et leur infiltration.

En matière d'eau potable et d'économies de la ressource en eau, des mesures complémentaires peuvent être prises afin de limiter la surexploitation de la nappe Oligocène qui alimente la commune :

- Développer la réutilisation des eaux pluviales notamment pour l'arrosage des espaces verts de la commune,
- Recourir à des techniques d'arrosage plus économes et à l'utilisation d'espèces végétales peu consommatrices en eau, adaptées à la nature des sols et au climat,
- Mettre en place des équipements économes en eau dans les bâtiments publics, ou gérées par des établissements publics,
- Maintenir voire améliorer le rendement du réseau d'eau potable de la commune,
- Sensibiliser la population aux économies d'eau,
- Privilégier la réduction à la source de la consommation en eau.

Par ailleurs, une procédure de protection du captage de Lubec est en cours. Il conviendra dès approbation de l'arrêté préfectoral de protection de mettre en compatibilité le PLU avec les prescriptions réglementaires définies.

Enfin, afin de préserver la qualité de la ressource en eau, la commune privilégiera des techniques de désherbage, de lutte contre les maladies et de fertilisation moins polluantes.

Concernant la collecte des eaux usées, Audenge avec les communes du nord bassin devra financer et faire réaliser les travaux nécessaires sur le collecteur nord pour que celui-ci soit en mesure de prendre en charge les volumes d'eaux usées supplémentaires liés aux évolutions démographiques des prochaines années.

Il serait par ailleurs nécessaire que la commune soit dotée d'un Schéma communal d'assainissement des eaux usées, avec une cartographie des sols précisant, pour les secteurs en assainissement autonome, leur capacité d'auto-épuration et les filières de traitement appropriées.

3.2. Les indicateurs de suivi

Indicateur	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
<i>Eau potable</i>			
Prélèvement d'eau dans les eaux superficielles et souterraines pour la production et la distribution d'eau potable	Volume	Commune, Agence de l'eau Adour-Garonne	Commune, Agence de l'eau Adour-Garonne
Rendement du réseau de distribution d'eau potable	%	Commune Exploitant	Commune exploitant
<i>Assainissement</i>			
Conformité des installations d'assainissement autonome	Nombre de conformité délivrée pour les constructions neuves et pour les remises aux normes d'installations existantes	SPANC	SPANC
<i>Qualité des eaux</i>			
Qualité des eaux superficielles	Taux de nitrates des cours d'eau de Lanton et du Milieu	SIBA	SIBA
Qualité des eaux de baignade	Classe de qualité des eaux de baignade	Ministère de la santé et des sports	Ministère de la santé et des sports

3.3. Conclusion

Impact brut du PLU	Mesures de suppression ou d'atténuation	Impact résiduel	Mesures compensatoires
<p>Augmentation des débits de volumes d'eau pluviale, liée à l'imperméabilisation de nouvelles surfaces</p> <p>Dégradation de la qualité des eaux</p> <p>Accroissement de la demande en eau potable et des rejets d'eaux usées</p>	<p>Préservation des cours d'eau et de leur ripisylve (Zone N, N1r et EBC)</p> <p>Infiltration des eaux pluviales sur le terrain des opérations ou passage par des ouvrages de stockage rétention</p> <p>Emprise au sol comprise entre 35 et 60 % (exceptée zone UA non réglementée) favorisant l'infiltration</p> <p>Taux d'espaces verts en pleine terre compris entre un minimum de 10 et 20 % selon la nature du projet</p>	Impact résiduel faible	Préservation du captage de Lubec, mesures d'économie d'eaux et travaux d'adaptation du collecteur nord

4. Les mesures relatives à la qualité de l'air et la maîtrise de l'énergie

4.1. Les mesures proposées

Le développement de la commune s'accompagnera d'une augmentation des déplacements, avec des effets négatifs en termes de consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre et de santé publique. Pour limiter cet accroissement de la circulation automobile, des mesures sont prises dans le PLU pour développer les modes de déplacement doux (cycles, piétons), et ainsi tempérer les incidences du projet sur l'environnement et la santé.

Le PLU prévoit que chaque opération se raccorde au maillage des cheminements piétons et cyclables existants ou prévus. Les projets d'infrastructures routières devront prendre en compte, dès leur conception le confort et la sécurité des usagers. Pour cela, les orientations particulières d'aménagement et le règlement (article 3) prévoient une organisation et une largeur minimale des voies.

En complément de ces dispositions, l'article 12 du règlement « Aires de stationnement à réaliser » peut imposer des normes spécifiques pour le stationnement des vélos. Lors de la réalisation de logements collectifs ou d'équipements publics, un espace d'une surface minimale doit être réservé pour la réalisation de locaux aménagés pour le stationnement des vélos.

Pour répondre aux enjeux climatiques et énergétiques, il est recommandé dans les nouvelles zones d'habitat et d'activités de privilégier les démarches de développement durable, au travers de la création d'éco-quartiers, de projets d'aménagement HQE[®] et HQE[®] R pour les projets de renouvellement urbain.

Il s'agit dans ces nouveaux quartiers de recourir à des solutions d'optimisation énergétique en créant des schémas d'aménagement favorables aux apports d'énergies solaires, en intégrant de préférence des formes urbaines plus compactes, moins énergivores, mais aussi en encourageant la construction de bâtiments à haute performance énergétique (BBC, habitat passif voir positif), l'utilisation des énergies renouvelables, notamment pour l'éclairage public et le mobilier urbain (signalétique, abribus, ...).

4.2. Les indicateurs de suivi

Indicateurs	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
Développement de la production d'énergie à partir de sources renouvelables (chauffe eau solaire, photovoltaïque, chaudière bois,...)	Nombre de projet (construction publique, habitat collectif, lotissement) par type d'installation et/ou production énergétique produite par ce type d'installation	Données ADEME, Conseil Général, Conseil Régional (organismes attributaires d'aides)	Données ADEME, Conseil Général, Conseil Régional (organismes attributaires d'aides)
Fréquentation des transports collectifs	Nombre d'usagers sur les lignes desservant le territoire	Autorités Organisatrices de Transport	Autorités Organisatrices de Transport
Développement des réseaux de déplacement doux	Linéaire de liaisons piétonnes aménagées ou requalifiées et de pistes cyclables créées	Commune	Commune

4.3. Conclusion

Impact brut du PLU	Mesures de suppression ou d'atténuation	Impact résiduel	Recommandations
Augmentation des émissions de polluants atmosphériques et des GES	Extensions de l'urbanisation en continuité de l'urbanisation existante, densification du centre-bourg Développement des pistes cyclables et des cheminements piétonniers Développement des énergies renouvelables	Impact résiduel faible	Développer les démarches de développement durable

5. Les mesures relatives au bruit

5.1. Les mesures proposées

Le PLU rappelle dans le règlement, à l'article IV du Titre I, l'existence de secteurs de prescriptions acoustiques reportés dans les annexes. (Annexe n°6.4). Ces prescriptions sont issues de l'arrêté du 11 décembre 1981 relatif à l'isolement acoustique des habitations contre les bruits de l'espace extérieur aux abords de la RD3. Les bâtiments d'habitation implantés le long de cet axe requièrent le respect de valeurs d'isolation.

Le PLU prévoit un certain nombre de dispositifs en vue de limiter la détérioration du cadre de vie et la gêne liée au bruit. En effet plusieurs mesures inscrites dans le PLU ont été identifiées comme ayant un impact positif sur les niveaux sonores : développement des « zones 30 » et des modes de déplacements doux.

D'autres mesures peuvent être envisagées pour agir sur le bruit routier :

- Mise en place de revêtements phoniques ou enrobés drainants dans les zones sensibles (proximité voies bruyantes/habitat – équipements sensibles), afin de réduire le bruit de contact pneumatique-chaussée et donc le niveau de bruit en façade des bâtiments,
- Aménagement de la voirie routière : rétrécissement latérale de la chaussée, mise en place de stationnement, d'îlots centraux, de ralentisseurs, plateaux, coussins... Le type de solutions retenues doit être adapté au lieu, aux vitesses initiales et être intégré dans l'aménagement global d'un secteur.

Les mesures visant à réduire la vitesse de circulation ont également un effet bénéfique sur la réduction des polluants atmosphériques, des GES et de la consommation énergétique.

Pour que la problématique du bruit soit bien prise en compte dans les projets futurs, la commune peut par ailleurs réaliser les actions suivantes (Source : PLU et Bruit, DDE Isère, 2006) :

- Mener des campagnes de sensibilisation pour informer les maîtres d'œuvre et les maîtres d'ouvrage, sur la prise en compte du bruit. Il s'agira d'élaborer et de diffuser auprès des professionnels une information sur la démarche d'intégration des problématiques de bruit dans la conception d'un projet. Cette information portera sur la méthode pour évaluer l'impact acoustique d'un projet et présentera des recommandations pour limiter les nuisances sonores : protection à la source des bâtiments, orientation de l'habitation de manière à ce que les pièces de séjour et les chambres sont placées en zone de calme, éloignement de la source de bruit, isolation à la source.
- Développer la formation des personnels chargés de l'instruction des permis de construire pour déceler les projets qui présentent un risque vis-à-vis de l'exposition au bruit des populations. La commune peut s'appuyer sur l'article L11-2 du code de l'Urbanisme pour accorder un permis sous réserves de l'observation de prescriptions spéciales, voire de refuser un permis s'il porte atteinte à la salubrité publique.

5.2. Les indicateurs de suivi

Indicateurs	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
Zones 30	Nombre	Commune	Commune
Surface de revêtement drainant anti-bruit et de revêtement phonique	Ha	Commune	Commune
Plaintes relatives au bruit enregistrées par la ville	Nombre	Commune	Commune

5.3. Conclusion

Impact brut du PLU	Mesures de suppression ou d'atténuation	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Augmentation des niveaux sonores liée principalement au développement des déplacements	Développement des pistes cyclables et des cheminements piétonniers	Impact résiduel faible	

6. Mesures relatives aux déchets

6.1. Les mesures proposées

Le PLU ne présente de mesures particulières pour réduire ou compenser les conséquences directes de l'augmentation du gisement des déchets ménagers produits dans la commune. Les mesures prises dans un PLU vise à compenser les éventuels impacts de projets d'équipement et de traitement et à permettre l'implantation des équipements nécessaires à la politique de gestion et de valorisation des déchets. A l'heure actuelle, il n'est pas prévu sur la commune de nouveaux équipements nécessitant notamment la création d'emplacements réservés. La priorité pour la commune reste la post-exploitation et la réhabilitation du Centre d'Enfouissement Technique.

6.2. Les indicateurs de suivi

Indicateurs	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
Evolution du gisement de déchets ménagers produits dans la commune	Tonnage d'ordure ménagère	COBAN	COBAN

6.3. Conclusion

Impact brut du PLU	Mesures de suppression ou d'atténuation	Impact résiduel	Mesures compensatoires
Augmentation des gisements de déchets ménagers	-	moyen	
Agrandissement du réseau de collecte et augmentation des besoins en traitement			

7. Mesures relatives aux risques

7.1. Les mesures proposées

- Risque feux de forêt

La commune est exposée au risque feux de forêt. Plus de 9 feux sur 10 sont dus à l'homme et à ses activités et les ¾ des mises à feu dont d'origine est connue résultent d'imprudences. Des actions de formation, d'éducation et de sensibilisation du public sont donc essentielles pour prévenir le risque incendie. Ces actions permettent de mobiliser les différents publics (élus, enfants,...) et de diffuser les règles à respecter particulièrement en été.

Il est important de rappeler que tout propriétaire ou ayant droit doit débroussailler sur une profondeur de 50 m autour de sa construction (pouvant être portée à 100 m par le maire et 200 m par le Préfet). Cette obligation s'étend, le cas échéant, sur les parcelles voisines. En zone urbaine, l'obligation de débroussailler s'étend à l'ensemble du terrain.

De plus, les propriétaires ou leurs ayants droit qui réalisent des travaux d'assainissement importants, tels que l'ouverture de fossés profonds et de grande longueur, de nature à s'opposer au passage des engins de lutte contre l'incendie ou à rendre ce passage très difficile ou périlleux, sont tenus de prévoir ou de réaliser simultanément des dispositifs de franchissement suffisants, tels que, selon le cas : gués ou passages sur buses armées pour les fossés ou collecteurs. Ces dispositifs doivent être distants les uns des autres de 500 mètres maximum et d'une largeur minimale de 7 mètres. Ils doivent être signalés de façon assez visible pour être aisément repérables par les sauveteurs (Règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies, art. 14-2).

Conformément à l'art. 14-3 de ce même règlement, un espace libre permettant le passage des engins de lutte contre les feux de forêts entre des propriétés clôturées, doit être également imposé tous les 500 mètres maximum. Il doit en être de même à l'extrémité de toute route en cul-de-sac ou de tout lotissement "en raquette".

S'agissant des obligations liées à des exploitations ou installations particulières, l'implantation de bâtiments industriels est interdite à moins de 20 m des peuplements

résineux. Cette distance est portée à 30 m pour des installations classées, soumises à déclaration ou à autorisation, représentant des risques particuliers d'incendie ou d'explosion (Article 2-3-3).

Les zones ouvertes à l'habitat doivent être desservies par des voies accessibles :

- Les voies en cul-de-sac de plus de 60 m doivent permettre le retournement et le croisement des engins de secours. Toutefois, pour les voies privées desservant un seul logement, il est admis que la bande de roulement ne fasse que 3 m de large lorsque le retournement est rendu possible sur la parcelle.
- Les voies sous porche ou pont doivent permettre le passage des engins de secours, le gabarit étant de 3 m en largeur et 3,5 m en hauteur.
- Lorsque l'accès à des groupements de logements comporte un dispositif de fermeture, ce dernier doit permettre le passage des secours. Son ouverture doit être compatible avec les clefs ou outils en possession des sapeurs-pompiers.

Dans les zones d'urbanisation future (1AU, 1Aua et 2AU) dépourvues de défense incendie, des points d'eau devront être implantés à moins de 200 m des constructions nouvelles. Dans les zones d'activités (zones 1Auy et 2AUY), une réserve d'eau devra être installée afin que les sapeurs-pompiers disposent de 120 m³/h pendant 2 heures à moins de 200 m de chaque parcelle.

Un Plan de Prévention du Risque naturel feux de forêt a été prescrit par arrêté préfectoral sur la commune d'Audenge. Le PPR, une fois approuvé, sera annexé au PLU et vaudra servitude d'utilité publique.

- Risque inondation

En matière d'inondation, l'obligation d'infiltrer est de nature à limiter la concentration des apports d'eaux en période de pluie. Pour favoriser l'infiltration naturelle, les pétitionnaires d'opération d'aménagement d'ensemble pourront recourir à plusieurs types de mesures :

- création de noues, fossés, bassins, ...,
- mise en œuvre des techniques alternatives d'assainissement pluvial tels que les toitures et terrasses végétalisées, les chaussées réservoirs, les bassins d'écrêtement paysagers, les revêtements poreux, drainants ou végétalisés.

La commune veillera par ailleurs au bon entretien des cours d'eau.

- Risque retrait-gonflement des argiles

Concernant le risque retrait-gonflement des argiles, des mesures préventives sont à mettre en œuvre lors de la phase de construction afin de protéger les bâtiments des désordres éventuels susceptibles d'être occasionnés par les mouvements de terrain :

- Réaliser des fondations suffisamment profondes pour ancrer le bâtiment dans un sous-sol stable,

- Rigidifier la structure du bâtiment par la mise en œuvre de chaînages pour les murs porteurs liaisons.
- Rigidifier la structure du bâtiment pour qu'il résiste aux mouvements de terrain,
- S'assurer de l'étanchéité des canalisations enterrées pour éviter les variations d'humidité du sous-sol,
- Eloigner la végétation du bâti (d'une distance au moins égale à la hauteur de l'arbre adulte) ou à défaut placer un écran anti-racines,
- Eloigner les eaux de ruissellement du bâtiment en construisant un trottoir étanche associé à un dispositif de drainage.

- Risques technologiques

Le PLU ne prévoit pas de mesures spécifiques aux risques technologiques. La commune ne possède pas sur son territoire d'établissement classé à risque industriel fort (SEVESO 2).

7.2. Les indicateurs de suivi

Indicateurs	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
Catastrophes naturelles	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Commune	Commune
Feux de forêt	Nombre de départs de feux de forêt	ARDFCI	ARDFCI

7.3. Conclusion

Indicateurs	Unité de mesure	Source d'information	Donnée initiale
Catastrophes naturelles	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Commune	Commune
Feux de forêt	Nombre de départs de feux de forêt	ARDFCI	ARDFCI

Le chapitre VI « Comprend une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée »

Article R.123.2-1 du Code de l'Urbanisme.

CHAPITRE VI :
DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES
INCIDENCES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES

1. Les auteurs de l'évaluation environnementale

1.1. Les auteurs de l'évaluation environnementale sont :

Thèmes	Auteurs	Bureau d'études
Milieu physique ; milieux naturels et biodiversité	Philippe MENARD, ingénieur écologue	ATELIER BKM
Energie, bruit, pollution atmosphérique, sites et sols pollués, risques naturels et technologiques	Christèle DEPIERRIS, ingénieur en environnement	ATELIER BKM
Paysage	Laurence AUREJAC architecte-paysagiste	CREHAM

2. Méthodes pour l'analyse de l'état initial

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.

2.1. Recueil de données bibliographiques

Le recueil bibliographique a compris l'examen des documents suivants :

- les documents cartographiques : carte IGN, carte géologique (BRGM), carte de la végétation (CNRS), atlas scientifiques.
- Le porter à connaissance de l'Etat.
- Etude des enjeux écologiques et paysagers du littoral du Bassin d'Arcachon (BKM, 2006).
- Schéma des Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux de la Région Aquitaine.
- Profil environnemental du Département de la Gironde
- Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde
- Charte du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne
- Rapport annuel sur l'assainissement (SIBA)
- Rapport annuel sur l'eau potable (Lyonnaise des eaux)
- Rapport annuel sur les déchets (COBAN)
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2010-2015
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Leyre
- Bilan de la qualité des eaux du bassin Adour-Garonne (Agence de l'Eau Adour-Garonne, 2006).
- Schéma Départemental de Vocation Piscicole de la Gironde (2004)
- Orientations Régionales de Gestion et de Conservation de la Faune Sauvage et de ses Habitats en Aquitaine (2006)
- Deuxième révision simplifiée du Plan d'Occupation des Sols d'Audenge (2009)
- Notice environnementale du lotissement « Pré du Mic » au lieu-dit « Maignan » (2010).

2.2. Enquêtes auprès des détenteurs d'informations et interview d'experts

Plusieurs enquêtes auprès de détenteurs d'information et d'experts sont venues compléter le recueil de données bibliographiques ; les personnes enquêtées sont les suivantes :

- les services techniques de la Ville d'Audenge,
- les services techniques du SIBA,
- le Service Environnement du Conseil Général de la Gironde,
- les administrations publiques (DDAF, DDASS, DIREN, DRIRE, DRAC, ...),
- l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage,
- l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques,
- le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne,
- la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de la Gironde,
- le Conservatoire Régional des Espaces Naturels d'Aquitaine,
- le Conservatoire National Botanique Sud Atlantique (CNBSA).

2.3. Interprétation de photos aériennes et prospections sur le terrain

L'interprétation des photographies aériennes récentes (IGN, 2006) a permis la réalisation d'une carte d'occupation du sol qui a servi de base aux investigations sur le terrain.

Celles-ci ont porté sur les aspects suivants :

- le réseau hydrographique : relevé des caractéristiques morpho-dynamiques des cours d'eau, de la nature et de la qualité de la ripisylve,
- le paysage : analyse de la composition du paysage avec une attention particulière pour la répartition et la délimitation des espaces bâtis et non bâtis, le développement de l'urbanisation et la perception des paysages.
- les milieux naturels :
 - Habitats : relevés phytosociologiques permettant d'identifier et cartographier les habitats naturels sur l'ensemble de la commune, et, à une échelle plus fine sur les espaces proches du littoral,
 - Flore : relevés floristiques sur les principales zones à enjeu (zones humides proches du littoral, ripisylves, zones de landes) et les zones futures d'urbanisation,
 - Faune : identification, dans les zones à enjeu, des oiseaux (IPA, observations visuelles), des amphibiens et reptiles (observations visuelles), recherche des insectes d'intérêt patrimonial (Grand capricorne, Lucane cerf-volant, Fadet des laïches) par observations visuelles, recherches de traces de mammifères.

Les visites sur le terrain pour le milieu naturel ont été réalisées :

- En octobre 2009 pour la reconnaissance générale des espaces naturels à l'échelle de la commune,
- Sur la période avril-août 2010 pour les prospections plus fines dans les zones à enjeu (zones proches du littoral, zones futures d'urbanisation).

Ces périodes couvrent l'ensemble des périodes les plus propices à la reconnaissance des habitats, de la flore, et de la faune.

3. Méthodes pour l'analyse des incidences du PLU et la définition des mesures

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 induit 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 et par les nouvelles infrastructures prévues par le PLU.

Les effets sur le paysage sont évalués à partir des modifications engendrées par le plan, dans la composition et dans la perception des paysages.

Les effets sur le patrimoine sont évalués à partir de la prise en compte des lieux reconnus pour leur intérêt patrimonial.

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. Les difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées sont dues principalement :

- A la taille de la commune, qui rend impossible les inventaires biologiques sur l'ensemble de son territoire. Ainsi les investigations se sont concentrées sur les zones à plus fort enjeu (espaces proches du littoral, zones futures d'aménagement). Elles ne prétendent donc pas l'exhaustivité ; notamment, l'intérêt biologique des grands espaces forestiers est sans doute sous-estimé, de larges espaces n'ayant jamais été prospectés.
- A la taille de certaines des zones futures d'urbanisation, qui rend impossible un inventaire biologique exhaustif, notamment pour les habitats, la flore, et les espèces animales à petit territoire.
- 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, conditions météorologiques...

A la non connaissance précise, à ce stade, des projets de développement de la commune, ce qui rend la description des incidences parfois relativement générales.

Le chapitre VII « Comprend un résumé non technique des éléments précédents »

Article R.123.2-1 du Code de l'Urbanisme.

CHAPITRE VII :
RESUME NON TECHNIQUE

1. Analyse de l'état initial

1.1 Le milieu physique, les milieux naturels et la biodiversité

Le bassin d'Arcachon jouit d'un climat aux hivers généralement doux et humides et aux étés chauds et secs.

Le territoire communal d'Audenge couvre une surface de forme rectangulaire, longue de 16 km et large de 5,5 km. Le relief est plat, l'altitude décroissant de 58 m côté est jusqu'à atteindre le niveau de la mer côté ouest.

Le sous-sol de la commune est constituée par la formation d'Onesse, constituée de sables et graviers blanchâtres, qui s'étend vers l'est jusqu'au niveau de la zone artisanale. Au-delà, cette formation est recouverte par les sables fins des Landes.

La commune possède un grand nombre de zonages d'inventaires et de protection du milieu naturel, concentrés sur les espaces littoraux

- 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 (domaines de Certes et Graveyron),
- Des Zones de Préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles du département de la Gironde,,

La totalité de la commune appartient au Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne.

Cinq grands types de milieux naturels ont été identifiés sur la commune :

- le domaine maritime du Bassin d'Arcachon (site Natura 2000),
- les domaines endigués : Certes, Graveyron, Escalopier (site Natura 2000),
- les prairies bocagères en arrière des domaines endigués,
- les cours d'eaux côtiers et leur végétation rivulaire : ruisseaux de Lanton, du Milieu, de Passaduy, du Pontails, d'Aiguemorte, des Trucails, du Vignaud,
- la forêt de production de pins maritimes.

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, les domaines endigués, les zones de bocage humide en arrière des domaines endigués.
- La préservation des corridors écologiques constitués par les cours d'eau côtiers et leur végétation rivulaire.
- La préservation des zones humides du SAGE Leyre, dont les lagunes disséminées dans la forêt de production.
- La préservation de zones tampons entre le tissu bâti et les zones d'intérêt majeur, et entre le tissu bâti et les corridors.
- La préservation de la « transparence écologique » des espaces forestiers.

1.2. La ressource en eau et les milieux aquatiques

Le sous-sol est composé de nappes profondes dans les niveaux Eocène et Oligocène. Cette dernière alimente en eau potable la commune d'Audenge. Les nappes superficielles sont contenues dans les formations Miocène-Pliocène-Quaternaire. Alimentées par infiltration des eaux météorites, elles sont très sensibles aux pollutions.

La commune est traversée par un réseau hydrographique composé de cours d'eau côtiers se jetant dans le bassin d'Arcachon. Ces cours d'eau sont reliés en amont à des crastes et des fossés d'assainissement sylvicoles du massif forestier. Ils possèdent des débits importants en hiver et au printemps en raison du drainage des espaces sylvicoles.

Les cours d'eau de Lanton et du Milieu font l'objet d'un suivi régulier de la qualité de leurs eaux par le SIBA. Le Lanton détient une bonne qualité des eaux. Le ruisseau du Milieu possède des teneurs en nitrates légèrement supérieures mais il demeure dans un bon voire très bon état environnemental. La qualité des eaux de baignade est en 2010 bonne sur les deux points d'eau de la commune. La qualité de l'eau est un enjeu très fort sur la commune car il conditionne la biodiversité du territoire et les activités économiques du bassin (ostréiculture, tourisme).

La commune possède un assainissement collectif de type séparatif. Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration de Biganos via le réseau de collecte secondaire et le collecteur nord. La station d'épuration d'une capacité de 135 000 EH fonctionne à 45 % de ses capacités hydrauliques.

Parmi les 170 installations d'assainissement individuel estimées dans la commune, près de 34 % de celles qui ont été diagnostiquées ont un fonctionnement non satisfaisant et doivent être réhabilitées.

Les eaux pluviales sont infiltrées à la parcelle ou dans des ouvrages de rétention-infiltration.

1.3. Les nuisances et les déchets

La commune bénéficie d'une qualité de l'air bonne et d'un environnement relativement calme, excepté aux abords de la RD 3. Cet axe a fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 11 décembre 1981 afin de fixer des valeurs d'isolation acoustique aux habitations situées aux abords de la voie.

La collecte des déchets ménagers de la commune est gérée par la Communauté de Communes Nord Atlantique, qui prend en charge le ramassage des ordures ménagères résiduelles et des déchets issus du tri sélectif. Les emballages ménagers sont acheminés vers le centre de tri du Teich avant d'être traités par des prestataires spécialisés. Les ordures ménagères résiduelles sont envoyées vers l'usine d'incinération de Bègles.

Audenge possède sur son territoire un Centre d'Enfouissement Technique qui génère des nuisances olfactives importantes liées à l'échappement de biogaz. Le site qui a fermé en 2007, est également à l'origine d'une pollution de l'eau et du sol. Il est recensé en tant que « site et sol pollué » par le Ministère de l'Ecologie. L'exploitant ayant déposé le bilan, la commune est aujourd'hui le responsable légal ; elle a du entreprendre des travaux d'urgence. Il reste aujourd'hui à assurer et à financer la post-exploitation et la réhabilitation du site. Le CET est concerné par une servitude d'isolement de 200 m à partir de la limite de la propriété.

1.4. Les risques naturels et technologiques

Audenge, commune fortement boisée, est parmi les communes les plus exposées au risque incendie de forêt. Elle est d'autant plus soumise au risque que les dégâts de la tempête Klaus de janvier 2009 ont fait accroître la masse combustible. Les zones en contact immédiat avec la forêt sont les plus sensibles. Afin de protéger les biens et les personnes, un Plan de Prévention des Risques naturels feux de forêt a été prescrit le 1er février 2007 ; il est en cours d'élaboration.

Audenge est exposé au risque inondation par débordement de ses cours d'eau ou par remontées des nappes superficielles en période hivernale.

La commune ne présente pas de risque industriel.

2. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes

Conformément aux articles L.123.1. et suivants du code de l'urbanisme, le PLU d'Audenge doit être compatible avec les documents et schémas supra-communaux et/ou les prendre en compte.

L'examen des orientations et du zonage du PLU montre que celui-ci est compatible ou prend en compte ces documents.

3. Evaluation des incidences du PLU sur l'environnement

3.1 Les incidences sur le milieu physique et les milieux naturels

Le PLU sera sans effet majeur sur le climat local, la topographie, le sous-sol.

Sur le milieu naturel et la biodiversité, il assure la préservation durable des entités à fort enjeu sur la commune : les espaces d'intérêt majeur de la commune, dont les zones Natura 2000, les corridors écologiques, les zones humides du SAGE, les espaces tampons, bien que leur taille soit réduite.

Quelques incidences localisées sont à attendre sur des petits espaces bocagers en arrière des domaines endigués (parc du château de Certes, zone de Pagnet) et liées aux extensions autorisées de l'urbanisation : risque d'atteinte à des zones humides, diminution de la transparence écologique dans le secteur forestier le plus proche de l'urbanisation.

3.2 Les incidences sur les ressources naturelles

Le PLU, par ses dispositions, assure la préservation de la totalité des sols dédiés à l'agriculture. En revanche, les extensions de l'urbanisation se font aux dépens de la forêt de pins. On estime que le prélèvement atteint 3% de la surface forestière de la commune.

Le plan entraîne une augmentation de la consommation en eau potable et des volumes d'eaux usées à traiter. Il n'a pas d'incidences négatives sur la qualité des eaux superficielles et souterraines.

3.3 Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances

L'accroissement du nombre de logements et d'activités entraîne mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes et des marchandises avec des conséquences sur la pollution de l'air, l'émission de gaz à effet de serre, et les nuisances sonores.

Le nombre accru de logements et de locaux d'activités génère également une augmentation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (chauffage, eau chaude...).

Ces impacts seront atténués par un développement des modes de déplacements doux et l'utilisation accrue des énergies renouvelables.

L'accueil de nouvelles populations et de nouvelles activités induit une production supplémentaire de déchets, qui pourra cependant être "absorbée" par les équipements de traitement existants.

3.4. Les incidences sur les risques

Le PLU ne crée pas de conflit potentiel entre zones de développement urbain et risques naturels et technologiques, à la condition que les zones à urbaniser soient bien défendues du risque feux de forêt.

3.5. Les partis d'aménagement et leurs incidences

La comparaison de l'évolution prévisible du territoire et ses incidences sur l'environnement en présence du PLU, d'une part, et en son absence d'autre part (hypothèse « au fil de l'eau ») montre que le PLU apporte un certain nombre d'améliorations notamment en terme de :

- meilleure maîtrise des développements et extensions urbaines,
- reconnaissance du rôle majeur des espaces à enjeu écologique et paysager,
- maîtrise de la consommation des ressources naturelles (espace, énergie...).

4. Les mesures destinées à supprimer, réduire, ou compenser les incidences négatives du PLU sur l'environnement

Lorsque l'évaluation des incidences du PLU a mis en évidence des incidences négatives sur l'environnement, des mesures sont proposées pour les supprimer, réduire, ou compenser.

4.1 Les mesures relatives au milieu naturel et à la biodiversité

- Des mesures sont prévues pour atténuer les incidences sur les habitats et espèces, dus à la création de zones NLc dans le parc du Château de Certes; les incidences résiduelles se situeront à un niveau faible.
- Lors des phases opérationnelles des projets d'urbanisation futures, on vérifiera le caractère ou non de zone humide des secteurs concernés, dans le cadre des procédures réglementaires d'autorisation/déclaration au titre de la police de l'eau ; dans l'affirmative des mesures compensatoires seront mises en place ;
- Les lagunes, zones humides du SAGE, sont intégrées dans les espaces remarquables du littoral.

4.2 Les mesures relatives à la sylviculture

- Urbanisation en continuité de l'urbanisation pour éviter l'atomisation des sites d'extension de l'habitat et des activités
- Promotion de nouvelles formes d'habitat moins consommatrices d'espace.

4.3 Les mesures relatives à l'eau

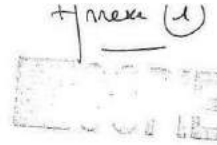
- Mesures d'économie d'eau
- Protection du captage de Lubec,
- Réalisation d'un Schéma communal d'assainissement avec une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome,
- Travaux d'adaptation du collecteur nord des eaux usées aux évolutions démographiques des 20 prochaines années.

4.4 Les mesures relatives à la maîtrise de l'énergie et aux nuisances et aux risques

- Développer des démarches de développement durable,
- Mettre en œuvre des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales,
- Mettre en œuvre des dispositions constructives lors de la construction des bâtiments pour éviter les désordres liés aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles,
- Appliquer le Règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies

ANNEXES

Annexe 1 : Zonage archéologique



Direction régionale
des affaires culturelles

PRÉFECTURE DE LA RÉGION AQUITAINE

Le Préfet de la région Aquitaine,
Préfet de la Gironde,
Officier de la Légion d'Honneur,

ARRETE N° AZ.07.33.7

VU le code du Patrimoine et notamment son livre V, article L 522-5 et suivants ;

VU le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

VU le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;

VU le code de l'urbanisme, notamment son article R. 442-3-1 ;

VU l'information donnée à la Commission interrégionale de la recherche archéologique en date du 31 janvier 2007 ;

CONSIDERANT les éléments de connaissance du patrimoine archéologique de la commune de **AUDENGE (Gironde)**, actuellement recensés dans les bases archéologiques de la D.R.A.C. Aquitaine.

ARRETE

Article 1er :

Les parcelles comprises dans les périmètres définis aux articles 2, et 3, et sur le(s) plan(s) annexés au présent arrêté, constituent pour la commune de **Audenge** les zones géographiques prévues à l'article L. 522-5 du code du Patrimoine et à l'article 5 du décret n° 2004-490 susvisés.

Article 2 :

Le préfet de région (Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie – 54 rue Magendie 33074 Bordeaux cedex) devra être saisi dans les conditions prévues par l'article L. 522-5 du code du Patrimoine et le décret 2004-490 susvisés, de tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir et d'autorisation d'installations ou de travaux divers, autorisation de lotir et création de Z.A.C. dont l'emprise et incluse dans les zones suivantes :

1. **Maignan : habitat et probables ateliers de resiniers antiques et modernes.**
2. **L'escalopier : occupations du néolithique, motte et château médiéval.**
3. **La Capeyre, Saint-Yves : occupation antique et chapelle moderne disparue.**
4. **Certes : motte castrale médiévale.**

5. Les Bergueys : mobilier gallo-romain.
6. Laruscade, Cournalet, le Port, le Graveyron : sépultures de l'Age du Fer, occupations néolithiques.
7. Ancien bourg et église Saint-Paul : bourg, église et cimetière, Moyen Age - Epoque moderne.
8. La Vignotte, La Houdine : nécropole de l'Age du Fer, occupation antique et médiévale.

Article 3 :

Au titre des alinéa a, b, c et d de l'article R. 442-3-1 du code de l'urbanisme susvisé (affouillement, nivellement ou exhaussement de sol liés à des opérations d'aménagement, préparation de sol ou plantation d'arbres ou de vignes, arrachage ou destruction de souches ou de vignes, création de retenues d'eau ou de canaux d'irrigation), le préfet de région (Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie – 54 rue Magendie 33074 Bordeaux cedex) devra être saisi par la personne qui projette d'exécuter les travaux dans les conditions définies par l'article 4 du décret 2004-490 susvisé, de :

- tous les projets soumis à déclaration

Article 4 :

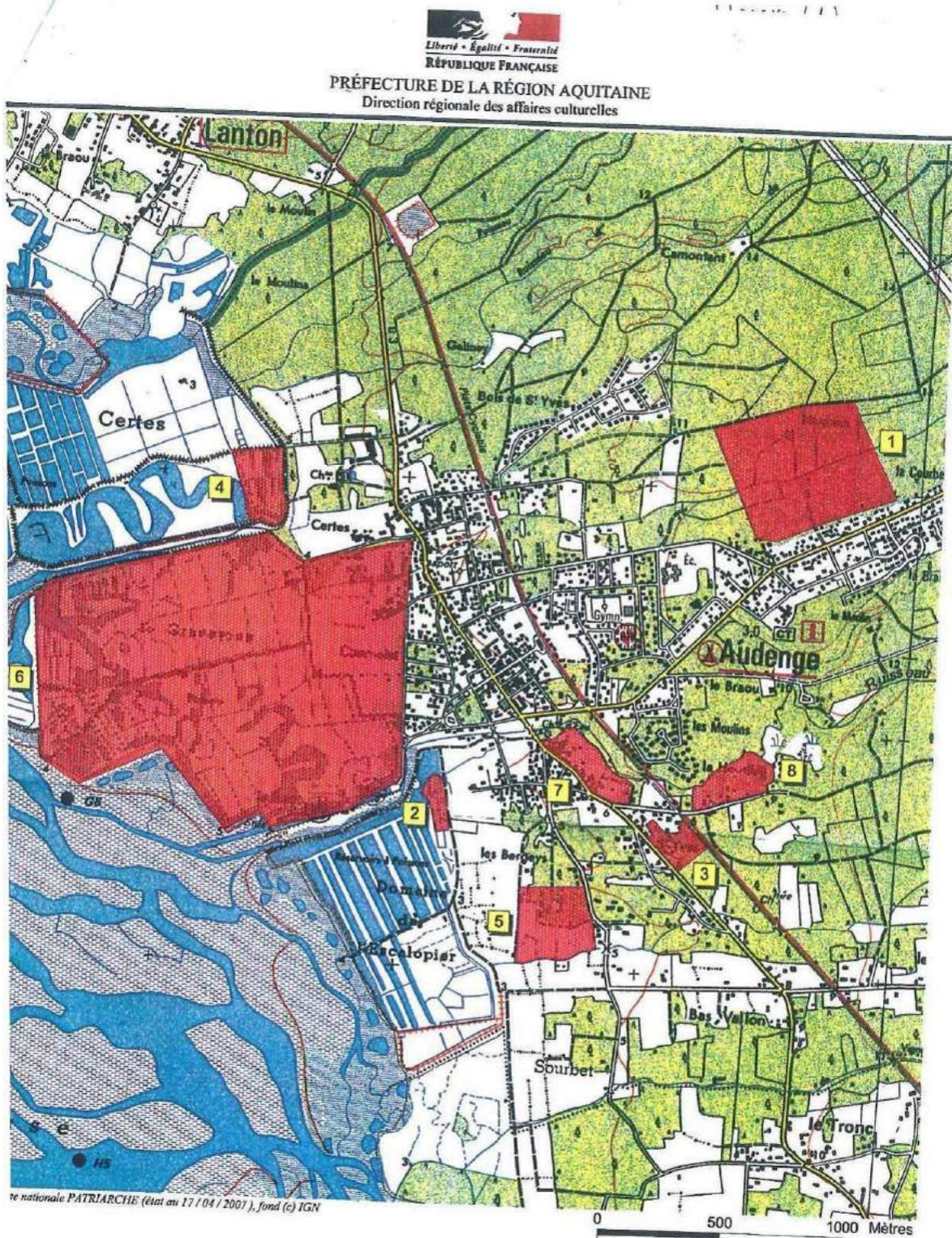
Le préfet du département de la Gironde, le directeur régional des affaires culturelles, le directeur départemental de l'équipement de la Gironde et le maire sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Gironde, et affiché dans la mairie de **Audenge** pendant un mois à compter de sa réception.

Fait à Bordeaux, le 6 AOUT 2007

Le Préfet de la région Aquitaine

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général pour les affaires régionales

Frédéric MAC KAIN



re nationale PATRIARCHE (état au 17 / 04 / 2007), fond (c) IGN

Commune de Audenge (33)
carte 1 / 1
Zonages archéologiques
(Décret n° 2004-490)



Annexe 2 : Capacités des réseaux en zones AU

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, 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 et la ressource en eau 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.

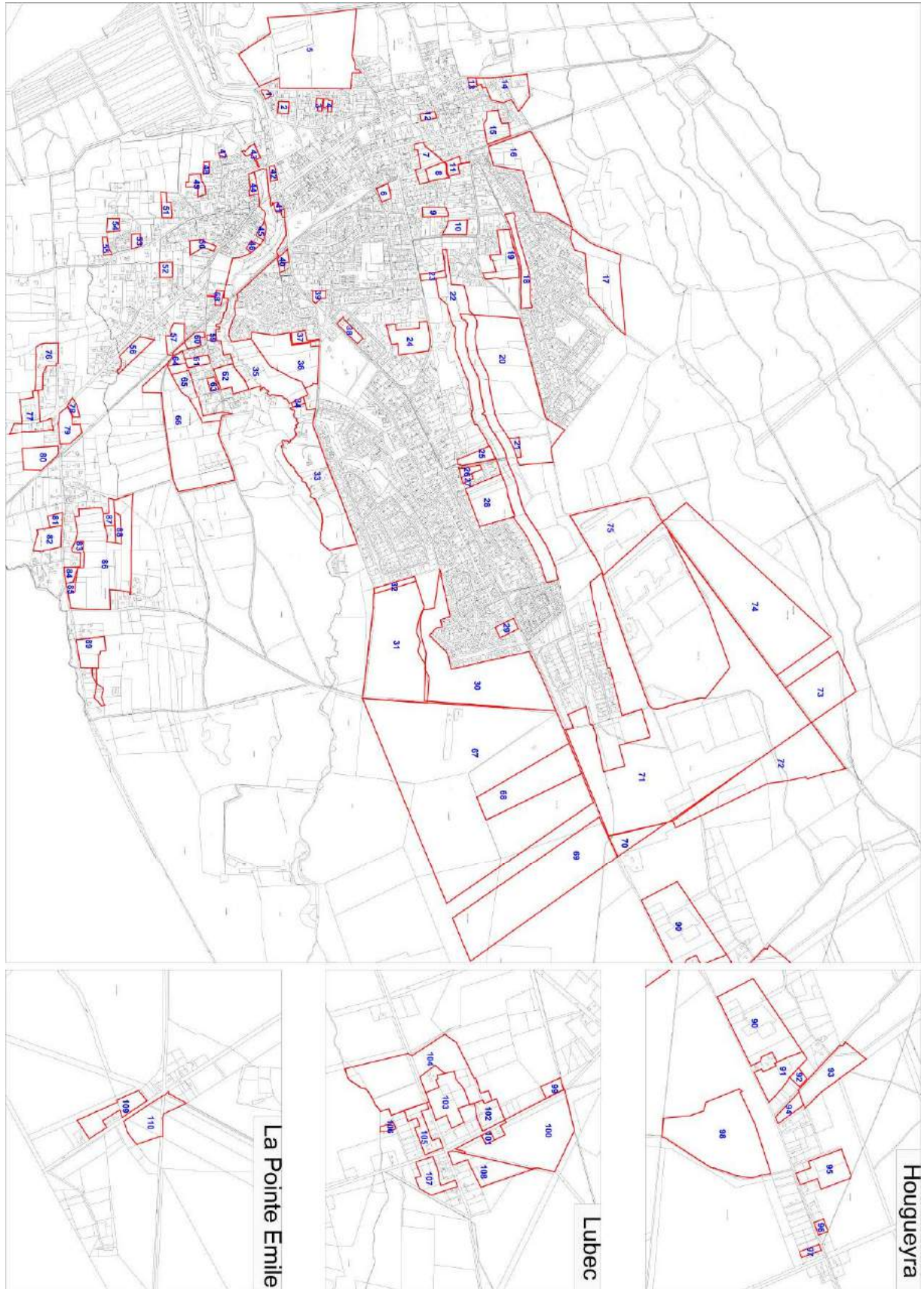
Une première réunion de travail s'est tenue le 26 novembre 2009 en mairie d'Audenge, en présence du SDIS, de la Lyonnaise des Eaux, de l'entreprise Prima Aquitaine, et du SIBA (service assainissement des eaux usées et assainissement des eaux pluviales). La SABARC, ERDF, GRDF et France Télécom, aussi conviés, n'ont pas été représentés. Toutefois l'ensemble de ces organismes a été consulté (en réunion puis par courrier) afin d'émettre un avis sur les éventuels secteurs de développement de la commune, et sur la capacité des réseaux à proximité à les desservir.

Un plan localisant les différents secteurs, ainsi que les superficies des secteurs, les hypothèses en termes de nombre d'usagers, et des besoins induits en eau potable, électricité, gestion d'eaux usées, et besoins en lignes téléphoniques leur ont été fournis. La commune a ainsi demandé aux gestionnaires de réseaux d'identifier si les réseaux étaient existants, suffisants, insuffisants, et les besoins de renforcement estimés.

Ci-après figurent :

- le plan avec les secteurs de développement
- les réponses fournies par la Lyonnaise des eaux le 28.01.2010
- les réponses fournies par le SIBA, service assainissement des eaux usées et pluviales, le 29.01.2010
- les réponses fournies par Prima Aquitaine, le 04.03.2010

Plan des éventuels secteurs de développement



Réponse de la Lyonnaise des eaux le 28.01.2010

Eau potable

BOURG D'AUDENGE				Prévisionnel				Analyse des gestionnaires de réseaux			
numero	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Essais (ASP - m³)	Existait	suffisant	insuffisant	Besoins de renforcement réseau	Observations	caractéristiques
1	1 280	0,13	1	5	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone UB du POS
2	2 988	0,30	3	12	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone UB du POS
3	1 744	0,17	2	7	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone UB du POS
4	2 014	0,20	2	8	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone UB du POS
5	171 226	17,12	195	678	102	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA et zones N et N11 en POS
6	4 026	0,40	5	16	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
7	13 044	1,31	15	52	6	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
8	6 035	0,60	8	27	4	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
9	5 502	0,55	6	22	3	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
10	7 244	0,72	8	28	4	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
11	4 888	0,50	6	20	3	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
12	2 419	0,24	3	10	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
13	1 689	0,17	2	7	1	OK	X				Zone UB du PLU annulé
14	27 660	2,77	31	110	16	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
15	13 913	1,39	16	55	8	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
16	73 281	7,35	157	590	87	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
17	60 800	6,08	69	241	39	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
18	17 184	1,72	20	68	10	OK	X				Zone NMA du PLU annulé
19	20 537	2,05	27	95	14	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
20	166 570	16,65	188	655	98	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
21	3 298	0,33	4	13	2	OK	X				Zone NMA et zone N du PLU annulé
22	10 127	1,01	12	40	6	OK	X				Zone UC du PLU annulé
23	3 828	0,38	4	15	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA et zones N et N11 en POS
24	23 512	2,35	27	93	14	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
25	8 946	0,89	20	71	11	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
26	3 880	0,38	6	28	4	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
27	1 665	0,16	4	13	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
28	30 602	3,06	35	125	18	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
29	5 642	0,56	6	22	3	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
30	194 276	19,43	374	1301	195	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
31	150 277	15,03	171	595	89	OK	X				Zone UC du PLU annulé
32	5 303	0,53	6	21	3	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA et zones N et N11 en POS
33	97 314	9,73	111	395	58	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA et zones N et N11 en POS
34	1 776	0,18	2	7	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA et zones N et N11 en POS
35	128 512	12,85	145	508	76	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA et zones N et N11 en POS
36	52 718	5,27	120	418	63	OK	X				Disponibilité foncière en zone NMA du POS
37	4 503	0,45	5	18	3	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
38	5 634	0,56	6	22	3	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
39	2 999	0,30	3	12	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
40	3 590	0,35	4	14	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
41	1 818	0,18	2	7	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
42	2 268	0,23	3	9	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
43	3 392	0,34	4	13	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
44	3 768	0,38	4	19	2	OK	X				Disponibilité foncière en zone UC du POS
45	2 310	0,23	3	8	1	OK	X				Disponibilité foncière en zone UB du POS

numero	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Besoins AEP - m³	Exist.	Suffisant	Insuffisant	Analyses des besoins de renforcement	Observations	
BAS VALLON											
46	2 007	0,20	2	8	1	1	X				
47	774	0,08	1	3	0	1	X				
48	1 566	0,16	2	6	1	1	X				
49	5 835	0,59	7	23	3	3	X				
50	5 319	0,53	6	21	3	3	X				
51	5 011	0,50	6	20	3	3	X				
52	4 560	0,45	5	18	3	3	X				
53	2 947	0,29	3	12	2	2	X				
54	3 808	0,38	4	15	2	2	X				
55	2 495	0,25	3	10	1	1	X				
56	11 097	1,11	13	44	7	7	X				
57	10 014	1,00	11	40	6	6	X				
58	2 770	0,28	3	11	2	2	X				
59	1 227	0,12	1	5	1	1	X				
60	4 899	0,49	6	19	3	3	X				
61	4 058	0,40	6	20	3	3	X				
62	14 603	1,46	17	59	8	8	X				
63	2 535	0,25	3	10	2	2	X				
64	3 879	0,39	4	15	2	2	X				
65	18 598	1,86	19	66	10	10	X				
66	125 221	12,52	142	479	74	74	X				
67	599 944	59,99			186	186	X				
68	72 797	7,28			23	23	X				
69	191 421	19,14			5	5	X				
70	16 494	1,65			0	0	X				
71	615 618	61,57			191	191	X				
72	112 411	11,24			35	35	X				
73	81 607	8,16			19	19	X				
74	226 535	22,65			70	70	X				
75	89 207	8,92			28	28	X				
Prévisionnel											
Analyses des besoins de renforcement											
76	18 045	1,81	18	64	10	10	X				
77	21 072	2,11	24	83	13	13	X				
78	3 058	0,31	3	12	2	2	X				
79	13 673	1,36	15	54	8	8	X				
80	19 158	1,92	18	64	10	10	X				
81	4 044	0,40	5	15	2	2	X				
82	13 291	1,32	15	52	8	8	X				
83	4 003	0,40	5	16	2	2	X				
84	4 152	0,42	5	16	2	2	X				
85	2 521	0,25	5	10	1	1	X				
86	114 230	11,42	130	462	66	66	X				
87	5 121	0,51	6	20	3	3	X				
88	4 036	0,40	5	15	2	2	X				
89	15 525	1,55	19	65	10	10	X				

Réponses du SIBA,
service assainissement des eaux usées et pluviales,
le 29.01.2010

BASSIN D'ARCACHON
SYNDICAT INTERCOMMUNAL

Arcachon, le 25 janvier 2010



Madame Nathalie LE YONDRE
Maire

Hôtel de Ville
Allée Ernest de Boissière

33980 AUDENGE

Objet : révision du P.L.U.
N/Réf : affaire suivie par Sabine JEANDENAND
P.J. : un plan de masse, un rapport, un tableau

DGS : 
DGST : 

Madame le Maire,

Suite aux réunions dans vos locaux des 16 juin et 26 novembre 2009, veuillez trouver ci-joints nos premiers éléments de réponse à votre demande dans le cadre de l'étude de la révision de votre P.L.U.

J'attire votre attention sur l'ampleur des zones à étudier et vous prie de considérer cette réponse comme une étude de préféabilité au regard des contraintes liées aux réseaux d'assainissement des eaux usées et pluviales.

Des études de détails seront nécessaires pour chacune des zones qui seront retenues pour une future urbanisation.

Je vous prie de croire, Madame le Maire, à l'assurance de mes salutations distinguées.

Le Président


Michel SAMMARCELLI



SIBA

16, allée Corrigan, BP 146 - 33311 ARCACHON Cedex.
Tél.: 05 57 52 74 74 / Fax: 05 57 52 74 75 / administration@siba-bassin-arcachon.fr
www.siba-bassin-arcachon.fr

A U D E N G E**Secteurs d'enjeux -
Influence sur les réseaux d'eaux usées
et pluviales**

Rapport du 20 janvier 2010

CONTEXTE

Dans le cadre de la réflexion en cours de la mairie d'Audenge pour la révision du PLU, le Créham est chargée d'une étude sur les zones d'urbanisations futures. Cette étude, portant sur 110 secteurs identifiés, a pour objectif de recueillir l'avis du Syndicat, tant sur le volet assainissement des eaux usées que celui des eaux pluviales, sur les équipements existants.

ETAT DES LIEUX

Le réseau d'assainissement des eaux usées de la commune est de type séparatif. Il s'organise autour de sept stations de pompage associées à des petits sous bassins, correspondants souvent à des lotissements, à l'exception de la station de pompage, dénommée « Acacias », qui reprend tout le bassin versant nord de la commune et autour de la station de pompage principale, dénommée « Marché », qui injecte l'ensemble des effluents de la commune dans le collecteur nord.

Actuellement, il existe des faiblesses constatées sur le réseau, liées à des situations concomitantes de pluies abondantes et de mise en charge du collecteur nord. Les débordements constatés ont lieu :

- Rue des Marins/rue Alfred de Musset
- Rue du Pas de Madame
- Rue des Mouettes/rue des Marins

ETUDES DES SECTEURS D'ENJEUX – ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**1. BOURG D'AUDENGE****A. SECTEURS DIRECTEMENT RACCORDABLES**

SITUATION FUTURE

Si tous les secteurs définis sont ouverts à l'urbanisation, le réseau d'assainissement des eaux usées de la commune devra être renforcé, notamment sur les points suivants :

- Station de pompage des Acacias
- Liaison stations de pompage Acacias/Place du Marché – allée Boissière et rue du Général de Gaulle
- Rue de Bordeaux, dans sa partie comprise entre les allées de Cardolle et la rue du Port
- Avenue du vieux Bourg et rue du Pas Madame
- Station de pompage de la Place du Marché

ETUDES DES SECTEURS D'ENJEUX – ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

4. SECTEURS 1 A 4

Petites parcelles en milieu déjà bâti (dents creuses), qui ne posent pas de problèmes particuliers. Cependant, le niveau des constructions devra être rehaussé au dessus du terrain naturel, de façon à se prémunir contre les remontées de la nappe phréatique en période hivernale.

5. SECTEUR 5

Prairie en bord de bassin. Secteur très humide où la gestion des eaux de ruissellement sera très délicate. L'urbanisation est à éviter.

6. SECTEUR 6

Idem secteurs 1 à 4.

7. SECTEURS 7 A 11

Parcelles en bordure du ruisseau du Pontails. Les zones basses en bordure immédiate du ruisseau ne devraient pas être constructibles.

8. SECTEURS 12 A 14

Idem secteurs 1 à 4.

9. SECTEURS 15 A 28

Ces parcelles, d'une surface importante, devront faire l'objet d'études hydrogéologiques dans le cadre des projets d'aménagement, afin de connaître les possibilités d'infiltration des eaux de ruissellement sur la parcelle.

Les fossés existants devront être conservés. Des emplacements réservés le long des berges, d'une largeur de 3 m, devraient être prévus dans le futur P.L.U., de façon à pouvoir en assurer l'entretien.

20. SECTEURS 67 A 69

Des études hydrogéologiques devront être réalisées sur ces secteurs.

Conformément au schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales de la commune, le fossé intercepteur le long de l'allée de la Crabetière devra être créé pour aménager cette zone de façon à protéger les zones situées en aval et assurer un exutoire aux fossés éventuels à créer dans le cadre de l'urbanisation du secteur.

21. SECTEURS 70 A 74

Idem secteurs 57 à 66.

22. SECTEUR 75

Parcelle située dans l'emprise du C.E.T ?

23. SECTEURS 76 A 89

Secteurs soumis aux remontées de la nappe phréatique en hiver. Le réseau de fossés existants devra être maintenu et entretenu. Pour ce faire, si les terrains devaient être déclarés constructibles, des emplacements réservés le long des fossés, d'une largeur de 3 m, devraient être prévus dans le futur P.L.U. Les seuils des constructions et des voiries devront être rehaussés par rapport au terrain naturel.

24. SECTEURS 90 A 109

Ces secteurs ne sont pas desservis par le réseau public d'assainissement des eaux usées. Ils sont soumis aux remontées de la nappe phréatique en hiver. Compte tenu de ces contraintes, il conviendra de maintenir la superficie minimale des terrains constructibles indiquée dans le P.L.U. annulé – article Ud5 – et dans le P.O.S. – article NB5. De plus, le morcellement des unités foncières ne devra pas engendrer des superficies bâties ou non bâties inférieures à la superficie indiquée dans les articles ci-dessus.

Il est à noter qu'à priori, le calcul du nombre de logements sur ces secteurs ne tient pas compte des superficies minimales citées ci-dessus et de la possibilité de construire uniquement une habitation pavillonnaire unifamiliale par unité foncière en l'absence du réseau public d'assainissement.

BASSIN D'ARCACHON
PLU de BORDEAUX

BOURGOU AUDENGE				Prévisionnel		Fogel Eau		Analyse des gestionnaires de réseaux		Besoins de renforcement		Observations	
numero	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Users - m3	Existant	Suffisant	Inadéquat	estimation				
1	1 230	0,13	1	5	1	O	O						Raccordement sur la rue du Port
2	2 888	0,30	3	12	1	O							
3	1 744	0,17	2	7	1	O							
4	2 011	0,20	2	8	1	O							
5	171 229	17,12	195	678	81	O		O	Etude à réaliser				
6	4 028	0,40	5	16	2	P	O						Raccordement sur la rue de Pezaille
7	13 054	1,31	15	52	6	P	O						Uniquement la partie ouest par le Bd Gambetta
8	6 935	0,69	8	27	3	N							Extension par le réseau privé le Parc de la Siroque 4
9	5 592	0,55	6	22	3	N							Extension par le réseau privé le Parc de la Siroque 4
10	7 244	0,72	8	29	3	O	O						Raccordement rue des Halles
11	4 983	0,50	6	20	2	P	O						
12	2 413	0,24	3	10	1	O	O						
13	1 699	0,17	2	7	1	O	O						
14	27 630	2,77	31	110	13	P	O						Allee des Chèvres et chemin n°14 n°1 non pourvus
15	13 813	1,38	16	55	7	P	O						Raccordement rue Bertrand de Gohin
16	73 281	7,32	107	520	70	N							Ver possible par la rue des Fontaines
17	60 800	6,08	69	241	29	N							Necessite des extensions de réseaux rue des Gabelins et rue des Courtylles
18	17 164	1,72	20	65	8	N							Necessite des extensions de réseaux rue du Pezailly et rue des Sarcelles
19	23 627	2,35	27	93	11	P	O						Au sud rue des Halles et à l'ouest par le lotissement privé les Demeures de Cyp Carrière
20	105 570	10,56	188	656	79	N							Au nord par le lotissement privé le Bois de St Yves
21	3 289	0,33	4	13	2	N							Par le lotissement privé les Halles à l'ouest
22	10 127	1,01	12	40	5	P							
23	3 828	0,38	4	15	2	O	O						
24	23 512	2,35	27	93	11	P							A l'est par l'allee des Fontaines et au nord par une extension de réseaux rue Daniel Dimeaux
25	8 948	0,89	20	71	9	N							Necessite une extension de réseau depuis la route de Bordeaux
26	3 330	0,36	8	28	3	N							Necessite une extension de réseau depuis la route de Bordeaux
27	1 866	0,18	4	13	2	N							Zone incertaine
29	36 629	3,66	68	306	37	N							Necessite une extension de réseau depuis la route de Bordeaux
29	8 642	0,86	6	22	3	O	O						
30	104 276	10,43	374	1301	156	N							Extension du réseau rue de Bordeaux
31	130 277	13,03	171	595	71	N							Par extension du réseau rue Edouard Daudet
32	5 393	0,54	6	21	3	P							
33	97 514	9,75	111	395	46	P							Dans la partie ouest par l'allee de Carcoulé
34	1 778	0,18	2	7	1	N							
35	128 512	12,85	146	509	61	P							Cantons la zone allée à l'est du collecteur principal, par extension du réseau rue Ferdinand de Lesseps. Dans la zone située à l'ouest du collecteur principal et la rue orléane du réseau, le réseau est au nord
38	52 716	5,27	120	418	50	P							Au nord par l'allee de Carcoulé
37	4 303	0,43	5	18	2	O	O						
38	6 634	0,66	6	22	3	O	O						
39	2 933	0,30	3	12	1	O	O						
40	3 530	0,35	4	14	2	O	O						

numéro	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Rejet Eau (User - m³)	Existant	Suffisant	Instituant	Etats de non-cocurrence estimés	Observations	Caractéristiques
41	1 843	0,16	2	7	1	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
42	2 288	0,23	3	9	1	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
43	3 982	0,34	4	13	2	O	O		Le réseau se situe dans la parcelle - prévoir une servitude		Disponibilité foncière en zone UC du POS
44	3 788	0,38	4	15	2	O	O				Disponibilité foncière en zone UB du POS
45	2 910	0,23	3	9	1	N	N				Disponibilité foncière en zone UB du POS
46	2 007	0,20	2	8	1	N	N				Disponibilité foncière en zone UB du POS
47	774	0,08	1	3	0	N	N		Nécessaire l'extension du réseau rue St Yves		Zone Us du PLU amulé
48	1 966	0,16	2	6	1	O	O				Disponibilité foncière en zone UB du POS
49	5 875	0,60	7	23	3	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
50	5 313	0,53	6	21	3	N	N		Extension du réseau rue St Yves ou rue du Vieux Bourg		Disponibilité foncière en zone UC du POS
51	5 011	0,50	6	20	2	N	N				Zone Us du PLU amulé
52	4 540	0,45	5	18	2	O	O		A l'est rue Jean Vernois, il y a la parcelle débouchée		Disponibilité foncière en zone UC du POS
53	2 947	0,29	3	12	1	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
54	3 808	0,38	4	15	2	N	N		S'agit si possible par le rattachement		Disponibilité foncière en zone UC du POS
55	2 499	0,25	3	10	2	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
56	2 499	0,25	3	10	2	O	O				Zone Us du PLU amulé
57	10 014	1,00	11	40	5	N	N				Zone Us du PLU amulé
58	11 097	1,11	13	44	5	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
59	2 770	0,28	3	11	1	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
60	1 227	0,12	1	8	1	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
61	4 899	0,49	6	19	2	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
62	14 829	1,48	17	59	7	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
63	2 535	0,25	3	10	1	O	O				Disponibilité foncière en zone UC du POS
64	3 876	0,39	4	15	2	P	P		Tête de réseau à l'angle nord-ouest de la parcelle		Disponibilité foncière en zone UC du POS
65	16 988	1,66	19	66	8	N	N		Nécessaire une extension du réseau rue du Moulin		Zone Us du PLU amulé
66	155 224	15,52	142	496	59	N	N		Nécessaire des extensions de réseaux rue du Moulin et chemin de la Héaulme		Nouvelle zone à urbaniser (activités économiques)
67	598 944	59,89			149	P	P		Au nord route de Bordeaux		Nouvelle zone à urbaniser (activités économiques)
68	72 797	7,28			18	P	P		Au nord route de Bordeaux		Disponibilité foncière en zone M4 du POS
69	181 401	18,14			48	P	P		S'agit la partie nord des allées rue droite du ruisseau		Nouvelle zone à urbaniser (activités économiques)
70	16 494	1,65			4	O	O		Au sud-ouest de la parcelle, mais prévoir une fermeture du ruisseau		Nouvelle zone à urbaniser (activités économiques)
71	615 633	61,57			153	P	P		(dans la partie sud de la zone (route de Bordeaux))		Disponibilité foncière en zone M4 du POS
72	112 411	11,24			28	N	N				Disponibilité foncière en zone M4 du POS et zone N du PLU de 2005
73	61 067	6,17			15	N	N				Nouvelle zone à urbaniser (activités économiques)
74	225 995	22,60			59	N	N				Nouvelle zone à urbaniser (activités économiques)
75	89 207	8,92			22	N	N				Zone Us du PLU amulé
BAS VALLON											
	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Rejet Eau (User - m³)	Existant	Suffisant	Instituant	Etats de non-cocurrence estimés	Observations	Caractéristiques
76	16 095	1,61	18	64	8	N	N			Attention le collecteur nord traverse cette zone à l'est - Extension par la rue des Sablons	Zone Us du PLU amulé
77	21 072	2,11	24	83	10	P	P			Extension au sud avenue du Bas Vallon	Zone Us du PLU amulé
78	3 058	0,31	3	12	1	O	O				Zone Us du PLU amulé
79	13 573	1,36	15	54	6	P	P			Rue du Bas Vallon et rue des Tronçais	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
80	16 138	1,62	18	64	8	P	P			Au nord par la rue des Tronçais	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
81	4 044	0,40	5	18	2	O	O				Disponibilité foncière en zone M9 du POS
82	13 233	1,32	15	52	6	O	O				Disponibilité foncière en zone M9 du POS



numero	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Pret/décret	Réjet Eau (Users - m³)	Existant	Surfitant	Infiltrant	Essais de renforcement estive	Observations	Caractéristiques
83	4 033	0,40	5	18	2		N				Zone exclusive, mais réseau au sud rue des Trucats	Zone Uti du PLU annulé
84	4 182	0,42	5	16	2		N				Extension du réseau rue des Trucats	Disponibilité foncière en zone M9 au POS
85	2 521	0,25	3	10	1		N				Extension du réseau rue des Trucats	Zone Uti du PLU annulé
86	114 230	11,42	130	452	84		N				Désert de la partie nord-ouest de cette zone par extension du réseau d'entrée de la houillère et déserte de la partie sud-est par extension du réseau rue des Trucats	Nouvelle zone à urbaniser (habitat multifonctionnel)
87	5 121	0,51	6	20	2		N				Déserte de la partie nord-ouest de cette zone par extension du réseau d'entrée de la houillère	Disponibilité foncière en zone M9 au POS
88	4 036	0,40	5	16	2		N				Zone exclusive	Zone Uti du PLU annulé
89	16 526	1,65	19	85	9		N				Nécessite l'extension du réseau rue des Trucats	Disponibilité foncière en zone M9 au POS
HOQUEYRA												
Analyse des gestionnaires de réseaux												
numero	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Réjet Eau (Users - m³)	Existant	Surfitant	Infiltrant	Essais de renforcement estive	Observations	Caractéristiques	
90	8 619	0,86	102	326	43		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS et zone M du PLU de 2003
91	26 069	2,61	20	103	12		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
92	3 978	0,40	5	16	2		N				Zone exclusive	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
93	36 080	3,61	43	151	18		N				Zone exclusive	Disponibilité foncière en zone M9 du POS et zone M du PLU de 2003
94	7 670	0,77	9	30	4		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
95	29 787	2,98	34	118	14		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
96	3 250	0,33	4	13	2		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
97	3 145	0,31	4	12	1		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux et de l'axe d'alignement à l'est	Disponibilité foncière en zone M9 du POS et zone M du PLU de 2003
98	133 309	13,39	152	520	64		N					
LUBEC												
Analyse des gestionnaires de réseaux												
numero	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Réjet Eau (Users - m³)	Existant	Surfitant	Infiltrant	Essais de renforcement estive	Observations	Caractéristiques	
99	6 248	0,62	7	25	3		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
100	116 385	11,64	122	461	55		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS et zone M du PLU de 2003
101	2 375	0,24	3	9	1		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
102	14 848	1,48	17	59	7		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
103	34 679	3,47	39	126	16		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
104	122 302	12,24	138	489	58		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS et zone M du PLU de 2003
105	17 043	1,70	19	67	8		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 du POS
106	2 295	0,22	3	9	1		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 au POS
107	1 973	0,19	2	6	1		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 au POS
108	2 897	0,28	3	11	1		N				Nécessite l'extension du réseau de la route de Bordeaux	Disponibilité foncière en zone M9 au POS
LA POINTE EMILE												
Analyse des gestionnaires de réseaux												
numero	superficie (en m²)	superficie (en ha)	logements	usagers	Réjet Eau (Users - m³)	Existant	Surfitant	Infiltrant	Essais de renforcement estive	Observations	Caractéristiques	
109	25 240	2,52	29	101	12		N					Disponibilité foncière en zone M9 du POS
110	34 892	3,48	40	128	17		N					Disponibilité foncière en zone M9 du POS et zone M du PLU de 2003

Réponse de Prima Aquitaine, le 04.03.2010

BOURG DAUDENCE					Analyse des gestionnaires de réseaux				
numero	superficie (en m²)	logements	usagers individuels	consommation AEP - m³/j	Existant	Suffisant	Insuffisant	Besoins de renforcement estimé (surligné en bleu = à faire pointer par les promoteurs du projet/étape en jaune = travaux programmés en 2010-2011)	Observations
1	1 280	1	5	150	1	X			Q 110 existant rue du Port (Q 80)
2	2 888	3	12	150	2	N		extension en Q 83 rue Alfred de Musset	branchement possible rue des Acacias et des Marnes
3	1 744	2	7	150	1	X			Q 60 existant rue V. Hugo
4	2 011	2	8	150	1	X			Q 60 existant rue V. Hugo
5	1 71 229	195	678	150	102	O	X	extension en Q 100 depuis le Q 100 avenue de Certeux	Q 60 existant rue des Marnes et des Mousieras Q 110 existant rue du Port
6	4 028	5	16	150	2	O			Q 100 existant rue de Peseille
7	13 024	15	52	150	8	X		à traiter avec les zones 11 et 9 afin de créer un maillage	Q 100 existant boulevard Gambetta
8	6 835	8	27	150	4	X		à traiter avec les zones 11 et 7 afin de créer un maillage	Q 110 existant rue des Escoploys
9	5 502	6	22	150	3	O	X	extension en Q 110	Q 69 existant rue des Escoploys
10	7 244	8	29	150	4	O			Q 100 existant rue du Pas de la Souque
11	4 883	6	20	150	3	O		à traiter avec les zones 8 et 7 afin de créer un maillage	Q 100 existant rue des Humiers
12	2 413	3	10	150	1	O		Q 80 ancien et à changer	Q 60 existant rue des Plaines
13	1 689	2	7	150	1	X			Q 60 existant rue des Chênes
14	27 680	31	110	150	16	O			Q 150 existant rue de Portes
15	13 913	16	55	150	8	X		Q 160 à poser à l'intérieur du lotissement	Q 160 existant rue B. Gauth
16	73 281	167	560	150	87	O		Q 160 à poser à l'intérieur de la rue Saint à Carole Alouffe	Q 160 existant rue B. Gauth
17	60 000	69	241	150	36	O	X	Q 160 à poser à l'intérieur du lotissement	Q 160 existant rue des Goulannes et Courbapollus
18	17 164	20	68	150	10	O		Q 200 à créer Allée de Maignan	Q 222 existant rue des Sarcollas
19	23 557	27	93	150	14	O	X	Q 200 à créer Allée de Maignan	Q 160 existant rue des Humiers
20	165 570	188	666	150	98	O	X	Q 160 à poser à l'intérieur du lotissement et à raccorder aux Q 200 et au Q 222 rue des Sarcollas	Q 200 existant chemin rural N° au nord-ouest
21	3 289	4	13	150	2	O	X		Q 200 existant rue R. Dumont
22	10 127	12	40	150	6	N	X	maillage en Q 200 depuis le Q 200 rue Bdx (pro de M. Lamoignon) jusqu'à rue Q 200 rue Dumont et à continuer jusqu'au Q 100 rue Pas de la Souque	
23	3 828	4	15	150	2	O	X		Q 100 existant rue D. Digneaux
24	23 512	27	93	150	14	O	X	maillage en Q 160 à l'intérieur de la zone depuis la rue de Bordeaux jusqu'à rue Digneaux en passant par allée des Rabans	Q 100 existant rue D. Digneaux
25	8 948	20	71	150	11	O	X		Q 100 existant rue D. Digneaux
26	3 880	8	28	150	4	O	X		Q 200 existant rue R. Dumont
27	1 885	4	13	150	2	N		maillage sur la zone 25	Q 200 existant rue R. Dumont
28	28 632	88	306	150	46	O	X	maillage en Q 160 depuis le Q 160 rue Jean Viergeux, Q 200 rue Dumont	Q 63 existant rue Digneaux
29	5 042	6	22	150	3	O			Q 150 existant rue Bordeaux
30	144 276	374	1 301	150	195	O	X	Q 200 à créer Allée Cardolie	Q 200 existant rue Bordeaux
31	150 277	171	595	150	89	N		Q 200 à créer Allée Cardolie	
32	5 983	6	21	150	3	O			Q 200 existant rue A. Daudet
33	97 314	111	385	150	58	O	X	Q 100 à poser à l'Est, raccorder sur le Q 200	Q 200 et Q 63 existant allée Cardolie sauf à l'Est de la zone
34	1 778	2	7	150	1	N		raccordement sur le Q 200 à Allée Cardolie	
35	128 512	146	509	150	76	O	X	Q 200 à poser à l'intérieur du lotissement	Q 200 existant de la rue de Bordeaux au château d'eau
36	52 716	120	418	150	63	O	X	Q 160 à poser à l'intérieur du lotissement	Q 200 existant allée Cardolie et Q 63
37	4 503	5	18	150	3	O	X	à raccorder sur le Q 200 allée de Cardolie	Q 200 existant allée Cardolie (et Q 63)
38	5 634	6	22	150	3	O	X		Q 200 existant rue Bordeaux (et Q 100)
39	2 983	3	12	150	2	O	X		Q 200 existant rue Bordeaux (et Q 100)
40	3 530	4	14	150	2	O	X		Q 200 existant rue Bordeaux (et Q 100)
41	1 943	2	7	150	1	O	X		Q 200 existant rue Bordeaux (et Q 100)
42	2 288	3	9	150	1	O	X		Q 100 existant rue du Port
43	3 992	4	13	150	2	O	X		Q 60 existant rue du Pas de Madame et Q 180 chemin Pas de Madame

BOURG D'AUDENGE		Prévisionnel			Analyse des gestionnaires de réseaux					
numero	superficie (en m²)	logements	usagers	coûts Individuel Lj	Besoins AEP- m3	Existant	Suffisant	Insuffisant	Besoins de renforcement estimé	Observations
44	3 788	4	15	150	2	O	X			Ø 150 et Ø 90 existant chemin du Pas de Madama pas d'accès à priori pour poser les canalisations
45	2 310	3	9	150	1	N				pas d'accès à priori pour poser les canalisations
46	2 007	2	8	150	1	N				Ø 100 existant rue St-Yves
47	774	1	3	150	0	O	X			Ø 40 existant chemin du Marais
48	1 696	2	6	150	1	O		X		renforcement probable à prévoir pour la défense incendie
49	6 875	7	23	150	3	O		X		renforcement probable à prévoir pour la défense incendie
50	5 313	6	21	150	3	O	X			Ø 100 existant rue St-Yves
51	5 011	6	20	150	3	O		X		renforcement probable à prévoir pour la défense incendie
52	4 540	5	18	150	3	N				maillage sur le Ø 160 rue Marnoz
53	2 947	3	12	150	2	O	X			Ø 100 existant rue de Compiègne
54	3 808	4	15	150	2	N				maillage sur le Ø 100 rue de Compiègne
55	2 499	3	10	150	2	O	X			Ø 100 existant rue de Compiègne
56	11 097	13	44	150	7	O	X			Ø 150 existant avenue Bas Valon
57	10 014	11	40	150	6	N				maillage sur le Ø 150 avenue Bas Valon
58	2 770	3	11	150	2	O	X			Ø 100 existant rue du Moulin
59	1 227	1	5	150	1	O	X			Ø 100 existant rue du Moulin
60	4 899	6	19	150	3	O	X			Ø 100 existant rue du Moulin et Ø 63 chemin de la Houdrie
61	4 926	8	20	150	3	O	X			Ø 100 existant rue du Moulin
62	14 803	17	59	150	9	O		X		Ø 200 à poser rue du Moulin (jusqu'à Mées de Crabière)
63	2 535	3	10	150	2	O		X		Ø 200 à poser rue du Moulin (jusqu'à Mées de Crabière)
64	3 876	4	15	150	2	O		X		Ø 110 à poser chemin de la Houdrie
65	16 598	19	66	150	10	O		X		Ø 200 à poser rue du Moulin (jusqu'à Mées de Crabière)
66	125 221	142	495	150	74	O		X		Ø 110 chemin de la Houdrie et Ø 200 rue du Moulin
67	599 944				191	O		X		Ø 200 à poser Mées Crabière / maillage à intervenir en Ø 150 à poser par le promoteur
68	72 707				23	O	X			maillage à intervenir en Ø 160
69	191 401				60	O	X			maillage à intervenir en Ø 160
70	16 494				5	O	X			Ø 200 existant rue Bordaoux
71	815 669				191	O	X			Ø 200 existant rue Bordaoux
72	112 411				35	N				renforcement en Ø 200 à intervenir depuis rue Bas Bordaoux vers les bornes 73, 74, 75
73	61 697				19	N				Ø 200 à poser et mailler sur la rue de Bordaoux/D5
74	225 955				70	N				Ø 200 à poser et mailler sur la rue de Bordaoux/D5
75	89 207				29	N				Ø 200 à poser et mailler sur la rue de Bordaoux/D5

BAS VALLON				Previsionnel				Analyse des gestionnaires de réseaux				Observations	
numero	superficie (en m²)	logements	usagers	consos individuelle Lj	Beoins AEP - m3j	Existant	Suffisant	Insuffisant	Beoins de renforcement estime	Observations			
76	16 095	18	64	150	10	O	X			100 existant rue des Saudois			
77	21 072	24	83	150	13	O	X			160 existant sur la RD3			
78	3 058	3	12	150	2	O	X			150 existant avenue Bas Vallon			
79	13 573	15	54	150	8	O	X			150 existant avenue Bas Vallon et 100 rue des Trucalis			
80	16 158	18	64	150	10	O		X		100 existant rue des Trucalis			
81	4 044	5	16	150	2	O	X			200 à poser de la RD3 à allée Treys et jusqu'à allée Crabrière			
82	13 251	15	52	150	8	O	X			200 à poser de la RD3 à allée Treys et jusqu'à allée Crabrière			
83	4 033	5	16	150	2	N		X		100 existant rue des Trucalis			
84	4 152	5	16	150	2	O		X		100 existant rue des Trucalis			
85	2 521	3	10	150	1	O	X			100 existant rue des Trucalis			
86	114 250	130	452	150	98	O	X			100 existant rue des Trucalis et 80 allée des Treys			
87	5 121	6	20	150	3	N							
88	4 026	5	16	150	2	N							
89	16 528	19	65	150	10	O		X		100 existant rue des Trucalis			
HOQUEVRA													
Previsionnel													
numero	superficie (en m²)	logements	usagers	consos individuelle Lj	Beoins AEP - m3j	Existant	Suffisant	Insuffisant	Beoins de renforcement estime	Observations			
90	88 819	102	346	150	53	O	X			200 existant rue de Bordeaux			
91	28 069	30	103	150	15	O	X			200 existant rue de Bordeaux			
92	3 978	5	16	150	2	O		X		63 existant sur le chemin			
93	28 080	43	151	150	22	O		X		63 existant sur le chemin			
94	7 670	9	30	150	5	O	X			200 existant rue de Bordeaux et 110 sur le chemin			
95	23 787	34	118	150	18	O	X			200 existant rue de Bordeaux			
96	3 250	4	13	150	2	O	X			200 existant rue de Bordeaux			
97	3 145	4	12	150	2	O	X			200 existant rue de Bordeaux			
98	133 839	152	530	150	80	O		X		63 existant chemin d'Ayquemmes			
LUBEC													
Previsionnel													
numero	superficie (en m²)	logements	usagers	consos individuelle Lj	Beoins AEP - m3j	Existant	Suffisant	Insuffisant	Beoins de renforcement estime	Observations			
99	6 248	7	25	150	4	N							
100	116 386	132	461	150	69	O		X		140 pour remplacer le 0 50 jusqu'à zone 99			
101	2 375	3	9	150	1	O	X			150 existant sur piste Forestiere 209			
102	14 948	17	59	150	9	O	X			150 et 0 50 existant sur piste Forestiere 209			
103	34 079	39	135	150	20	O	X			200 existant sur la RD5			
104	122 362	139	485	150	73	O	X			200 existant sur la RD5			
105	17 043	19	67	150	10	O	X			200 existant sur la RD5 et 100 sur le chemin			
106	2 265	3	9	150	1	O		X		63 existant et qui passe sur terrain privé			
107	1 913	2	8	150	1	O	X			200 existant sur la RD5 et 100 sur le chemin			
108	2 837	3	11	150	2	O		X		200 existant sur la RD5			
LA POINTE EMILE													
Previsionnel													
numero	superficie (en m²)	logements	usagers	consos individuelle Lj	Beoins AEP - m3j	Existant	Suffisant	Insuffisant	Beoins de renforcement estime	Observations			
109	25 240	29	100	150	15	O	X			110 existant sur route de Mairie/repinne			
110	34 892	40	138	150	21	O	X			110 - 0 140 - 0 63 disponibles			

Annexe 3 :

Synthèse des principales modifications apportées au projet de PLU arrêté après l'avis des Personnes Publiques Associées et l'Enquête Publique

Le présent document présente les modifications apportées au dossier de PLU, entre l'arrêt du projet et son approbation par le Conseil Municipal.

Ces modifications s'inscrivent dans le cadre de la procédure d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme, prévue notamment aux articles L 123-9, L 123-10 et R 123-19 du Code de l'Urbanisme, et qui concernent la prise en compte des avis des personnes publiques consultées sur le projet de PLU ainsi que des résultats de l'Enquête Publique.

Une première synthèse de l'avis des Personnes publiques associées a été réalisée avant le début de l'enquête publique afin de porter à la connaissance de la population :

- les avis des services associés
- les suites à donner envisagées par la commune.

L'enquête publique s'est donc déroulé sur la base du dossier de PLU arrêté, complété par une première synthèse de l'avis des services.

L'examen des différents points soulevés au cours de ces phases (avis des PPA et enquête publique) et des suites à apporter, s'est déroulé au cours de diverses réunions de travail de mars à juillet 2011 portant notamment sur les avis des Personnes publiques consultées en janvier 2011, sur les résultats de l'enquête publique au regard des conclusions du Commissaire Enquêteur et l'examen des demandes.

A. Consultation des personnes publiques et prise en compte des avis

Suite à l'arrêt du PLU en conseil municipal du 15 décembre 2010, le dossier a été transmis à la préfecture et à l'ensemble des Personnes Publiques Associées (PPA) pour avis. Durant un délai légal de 3 mois, ils ont pu prendre connaissance du projet de la commune, et vérifier que les prérogatives ou compétences de chacun ont bien été respectées. A l'instar des particuliers durant l'enquête publique, chaque service a pu ainsi émettre un avis sur le projet communal.

Le document ci-après vise à donner une synthèse de l'ensemble des avis de Personnes Publiques Associées (PPA) auxquelles le dossier de PLU arrêté a été transmis. Cette synthèse vise :

- à permettre une lecture simplifiée de ces avis,
- à porter à la connaissance du public les réflexions ou remarques issus de cet échange et les suites données par la collectivité.

Les avis des personnes n'ayant pas apporté de réponse suite à la transmission du dossier de PLU arrêté sont réputés favorables.

L'avis du Conseil Général étant arrivé hors délai et après le déroulement de l'enquête publique, il n'a pas été pris au compte conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon (SIBA) (reçu le 16.02.2011)		
Réseaux	<p><u>Zone NLt</u> : zone non desservie par le réseau d'assainissement des eaux usées, et desserte future difficile</p> <p><u>Superficies zones 1AU</u> : renforcement à prévoir du réseau eaux usées, et prévoir un emplacement pour un poste de pompage au carrefour de l'avenue de Bordeaux</p> <p><u>Renforcement du collecteur Nord</u> : préserver une plateforme de 10 m autour de la canalisation (servitude actuelle 3m)</p> <p><u>Servitude A5</u> : ne figure pas dans la pièce 6.2.</p>	<p>- Déclassement de la zone NLt en zone NLR</p> <p>- Le zonage des zones d'urbanisation future a été réalisé au vu des capacités des réseaux existants et des projets connus de renforcement. Il peut-être envisagé d'anticiper et de prévoir un emplacement réservé dans le PLU pour un nouvel ouvrage de pompage si le SIBA propose une localisation précise.</p> <p>- Disposition intégrée dans le Règlement</p> <p>- La fiche de la servitude A5 figure dans la pièce 6.3. du dossier PLU. Un plan précis de la servitude A5 peut être intégré à la pièce 6.3. si le SIBA le fournit</p>

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
Service Hygiène (SIBA) (reçu le 16.02.2011)		
Rapport de Présentation	<p><u>Eaux de baignade</u> : classement de bonne qualité pour 2010, p100</p> <p><u>Assainissement et eaux pluviales</u> : Le schéma communal d'assainissement n'existe pas, mais périmètre d'agglomération pris par arrêté préfectoral du 27 février 1998, portant délimitation de la carte d'agglomération des communes du bassin d'Arcachon au sens du décret n°94-469 du 3 juin 1994 L'article 35 de la loi sur l'eau est abrogé et remplacé par l'article L.2224-10 du CGCT</p>	<p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p> <p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p> <p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p>
Règlement	<p><u>Article 4</u> : Rajouter pour toutes les zones "tout rejet d'eaux usées, traitées ou non traitées, est interdit dans les fossés, cours d'eaux et réseaux pluviaux" Remplacer dans les zones autorisant l'assainissement autonome "Cf. filière autorisées dans les annexes sanitaires"</p> <p><u>Article UA9</u> : emprise au sol non réglementée, or l'infiltration sera difficile si l'emprise dépasse 70%.</p>	<p>- Disposition intégrée dans le Règlement</p> <p>- Disposition intégrée dans le Règlement</p> <p>- Pas de suite à donner</p>
Plan de zonage	<p><u>Zone NLt</u> : mise en place d'ouvrage d'assainissement autonome sera très délicate dans ce secteur humide</p> <p><u>Absence d'annexes sanitaires</u>: modèle de rédaction joint concernant les eaux usées et pluviales</p>	<p>- Déclassement de la zone NLt en zone NLR</p> <p>- La pièce 6.4. fait office d'Annexes sanitaires. Information intégrée dans la pièce 6.4.</p>

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
SDIS (reçu le 18.02.2011)		
<p>Etude des secteurs à ouvrir à l'urbanisation</p> <p>Risques majeurs</p>	<p><u>Rappels généraux sur les besoins en défense incendie et accessibilité</u></p> <p><u>Zones 1AU, 1AUa, et 2AU</u> : dépourvues de défense incendie, assurer l'implantation de points d'eau pour que toute construction bénéficie d'une défense incendie à moins de 200m</p> <p><u>Zones 1AUy et 2AUy</u> : pour les zones d'activités, réserve d'eau nécessaire pour assurez 120m³/h pendant 2 heures à moins de 200m de chaque parcelle</p> <p><u>Risques feux de forêt</u> : mesures de prévention rappelées ainsi que les zones d'habitat vouées à un développement future et soumises à l'aléa majeur feu de forêt qui sont listées.</p> <p><u>Règles de débroussaillage</u>: doivent être incluses dans le règlement du plan d'urbanisation (article L.322-3 du code forestier)</p>	<p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p> <p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p> <p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p> <p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p> <p>Demande à préciser pour une éventuelle prise en compte</p>

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
SYBARVAL (reçu le 25.02.2011)		
Rapport de Présentation	<p><u>Schéma Directeur</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Page 57, le Schéma Directeur ne figure pas - Le zonage prévu en 2AUy excède la zone prévue à l'urbanisation au Sud Est, zonage incompatible avec le Schéma Directeur - Voie de contournement accompagnée de l'obligation d'une zone paysagère non construite qui n'apparaît pas sur l'orientation d'aménagement de la zone 1AUy - Souhaitable que cette protection paysagère figure sur la totalité du tracé sous forme d'EBC ou de zone N <p><u>Orientations du futur SCOT et PLU</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Projet de PLU ne promet pas de densité minimum dans le règlement - l'objectif de 30% d'espace libre préconisé par le SIBA n'est pas repris dans l'article UA9 (100% d'emprise) - le PADD du SCOT prévoit 35% de logements sociaux dans des conditions à définir et le PLU 25% si l'opération dépasse 1500m² <p><u>Prise en compte voie de contournement Est</u></p> <p>Effet vitrine sur le contournement est à proscrire, s'il peut subsister sur la RD5E5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le rapport de compatibilité au Schéma Directeur est développé p189 du Rapport de Présentation - Ajustement du Plan de zonage réalisé pour assurer une entière compatibilité avec le Schéma Directeur - Ajustement de l'orientation d'aménagement réalisé - L'orientation d'aménagement, à portée réglementaire, prévoit une protection paysagère. Un zonage en N ou EBC pourra être envisagé une fois le projet d'aménagement arrêté - Pas de suite à donner - Pas de suite à donner - Le PLU intégrera les dispositions du SCOT une fois celui-ci approuvé - Des dispositions paysagères sont d'ores et déjà intégrées dans l'orientation d'aménagement

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
COBAN (reçu le 28.03.2011)		
Règlement	<u>Zones U et AU, art. 3: Conditions de desserte des terrains et d'accès aux voies, rubrique 2.voirie :</u> - Engins collecte ordures ménagères non mentionnés - Annexe 2 pas tout à fait adaptée à ces véhicules (aire de demi-tour pour toutes les voies < 60m, rayon de courbure de 9 m)	- Disposition intégrée dans le Règlement - Disposition intégrée dans le Règlement
Annexe 6.4.	<u>Annexe relative à l'eau, assainissement et déchets :</u> - Rapport d'activités de 2008 présenté, alors que celui de 2009 est disponible - Pertinent de faire référence au futur règlement de collecte, en cours d'élaboration, qui devrait être adopté par le Conseil communautaire de juillet 2011	- Le diagnostic du Rapport de présentation est basé sur les chiffres de 2008, annexer ce même rapport permet une meilleure lisibilité - Le futur règlement de collecte sera annexé au PLU dès son adoption

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
PARC NATUREL REGIONAL DES LANDES DE GASCOGNE (reçu le 01.04.2011)		
<p>Courrier</p> <p>Les qualités du projet</p> <p>Le projet urbain</p>	<p><u>Avis favorable assorti d'observations détaillées</u></p> <p><u>Rigueur du Rapport et l'état initial de l'environnement:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic en matière de paysage naturel et urbain mériterait d'être enrichi (approche historique plus poussée, travail sur densités et formes urbaines) <p><u>Etat initial de l'environnement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Seuls les espaces remarquables traités, et non la flore et faune commune <ul style="list-style-type: none"> - Projet pourrait intégrer plus la question du rejet des eaux usées <p><u>Dans toutes les zones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Art 4 à modifier pour eaux usées - Art 4 à modifier sur les antennes de téléphonie - Art 11 proposition de rédaction sur l'aspect extérieur, sur les énergies renouvelables - Art 11, disposition, toitures, façades, couleurs, clôtures et aires de stationnement, local 2 roues, et plantation <p><u>Zone UG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Incohérence entrant rapport de présentation (p162) et règlement <p><u>Zone A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adapter article 11 pour le bâti agricole 	<ul style="list-style-type: none"> - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées - Pièce 6.4. complétée - Disposition intégrée dans le Règlement - Pas de suite à donner - Disposition déjà existante dans le règlement - Pas de suite à donner - Rapport de présentation ajusté - Pas de suite à donner

<p>Eléments à approfondir</p>	<p><u>Rapport de présentation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compléments et fautes ou coquilles à corriger - Incidences, Explications des choix retenus et Mesures envisagées : proposition de thèmes à aborder <p><u>PADD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposition de thèmes à aborder <p><u>Orientation d'aménagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposition d'inscription de principes d'aménagement - Redéfinition des zones AU <p><u>Annexes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire des zones humides - liste indicative d'espèces végétales locales <p><u>Elément de forme</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport de présentation: coquilles ou fautes - Règlement : coquilles ou fautes 	<ul style="list-style-type: none"> - Information intégrée dans le Rapport de présentation - Ces thèmes ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois travaillés <ul style="list-style-type: none"> - Pas de suite à donner <ul style="list-style-type: none"> - Principes intégrés dans les Orientations d'aménagement - Pas de suite à donner <ul style="list-style-type: none"> - Pas de suite à donner - Disposition intégrée en annexe dans le Règlement <ul style="list-style-type: none"> - Corrections réalisées. - Corrections réalisées.
-------------------------------	--	--

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
ETAT (reçu le 06.04.2011)		
Courrier	<p><u>2 points particuliers d'importance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hameau de Lubec ne peut être considéré comme un village, pas concevable en application de la loi littoral d'y prévoir une zone 1AU - Zone ludique NLt doit être zonée en NLr <p><u>Autres points de l'avis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nécessaire de reconsidérer l'importance de la zone NLc pour la ramener à de plus justes proportions - Justification des zones 1AU et 2AU à asseoir sur des projets quantifiés au cas par cas - Justifier les zones 1AU par des orientations d'aménagement précisant les conditions d'aménagement et d'équipement - Imprécision ou compléments sur les risques naturels (inondation et pluvial) - Nécessité de faire appel aux outils réglementaires pour permettre une réelle mixité sociale - Compléter chaque pièce du dossier et fiabiliser les pièces réglementaires 	<ul style="list-style-type: none"> - La commune confirme le statut de "village" de Lubec et a complété le rapport de présentation dans ce sens - Déclassement de la zone NLt en zone NLr - Ajustement du Plan de zonage à réaliser (réduction de la zone NLc à de plus justes proportions) - Information intégrée dans le Rapport de présentation (classement en zones U, 1AU et 2AU en fonction des conditions d'équipement des zones selon les informations fournies par les gestionnaires de réseaux). - Informations sur les conditions d'équipement des zones telles qu'elles ont été fournies par les gestionnaires de réseaux intégrées dans les annexes du rapport de présentation - Les risques sont évoqués dans le PLU, mais les précisions et mesures préventives relèvent du Dossier Départemental des Risques Majeurs - Pas de suite à donner - Rapport de présentation, Orientations, d'aménagement, Documents graphiques du règlement, Règlement et Pièces annexe complétés

Contenu du dossier	<p><u>Rapport de présentation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoins répertoriés : projet à asseoir sur des estimations chiffrées permettant de programmer les différentes étapes de la mise en œuvre des équipements et des services. - Précisions à apporter concernant l'assainissement et les eaux pluviales: Schéma Directeur d'assainissement pas réalisé - Imprécisions dans la justification du zonage : importance des zones 1AU et 2AU, délimitation et justifications des zones U <p><u>PADD:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PADD précise les objectifs en matière de déplacement, sans que les choix n'aient été expliqués dans le Rapport de présentation <p><u>Orientations d'aménagement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les zones 1AU, article R123-6 CU, doivent prévoir les conditions, au-delà de la simple esquisse "d'aménagement d'accroche", voire "aménagement de maillage" ou diverses zones tampons - le dossier d'orientations d'aménagement est à faire 	<ul style="list-style-type: none"> - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées - Information intégrée dans le Rapport de présentation - Informations sur les conditions d'équipement des zones telles qu'elles ont été fournies par les gestionnaires de réseaux intégrées dans les annexes du rapport de présentation - Pas de suite à donner - Le Code de l'Urbanisme ne définit aucun formalisme en ce qui concerne les Orientations d'aménagement. Pas de suite à donner - Pas de suite à donner
Pièces réglementaires	<p><u>Règlement graphique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Importantes zones 1AU et 2AU, en l'absence de précision et justification sur l'importance des projets prévus dans chacune des zones et sur la capacité suffisante des réseaux existants à la périphérie - Interrogation sur l'espace prévu en zone AUy, et les orientations en cours du SCOT qui prévoit une mise à distance conséquentes par rapport à la future déviation 	<ul style="list-style-type: none"> - Informations sur les conditions d'équipement des zones telles qu'elles ont été fournies par les gestionnaires de réseaux intégrées dans les annexes du rapport de présentation - Cf. Avis du Sybarval

	<p><u>Règlement écrit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser le règlement en évitant toute appréciation subjective - Règlement ne peut traiter les constructions qu'au regard des 9 destinations et non usages - Le PLU ne peut interdire ou autoriser sous condition une procédure telle que le lotissement ou ZAC - pas du ressort du PLU de réglementer les locaux pour conteneurs liés à la collecte sélective des déchets - Desserte des réseaux, seuls 3 traités, et ne traitent pas des conditions de raccordement dans le domaine privé dont l'enfouissement, il doit préciser les conditions de réalisation d'un assainissement individuel (en pièce annexe) -- il ne peut être réglementé l'usage permanent d'une structure mobile, seulement aux Résidences Mobiles de Loisirs envisageables que dans des PRL, où il convient de réglementer les distances d'implantations des hébergements par rapport aux limites séparatives en milieu urbanisé <p><u>Pièces annexes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Servitude AS1 : modifier le service responsable - Servitude EL9 : modifier le service responsable <p><u>Annexes sanitaires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pièce 6.4. à compléter selon modèle joint - Ces annexes devraient contenir, à défaut du Schéma directeur d'assainissement, une cartographie des sols précisant, pour les secteurs en assainissement autonome, leur capacité à l'auto-épuration et les conditions de réalisation d'un assainissement individuel <p><u>Prescriptions isolement acoustique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - les prescriptions d'isolement acoustique doivent être "édictees" ce qui n'est pas le cas 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposition à intégrer dans le Règlement si modèle fourni par l'Etat - Disposition intégrée dans le Règlement - Disposition modifiée dans le Règlement - Disposition intégrée dans les Orientations d'aménagement - Disposition modifiée dans le Règlement et intégrée dans les Orientations d'aménagement - Disposition modifiée dans le Règlement - Information intégrée dans la pièce 6.3. - Information intégrée dans la pièce 6.3. - Information intégrée dans la pièce 6.4. - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées - Demande à préciser pour une éventuelle prise en compte
--	--	---

<p>Compatibilité avec les documents d'ordre supérieur</p>	<p><u>Schéma directeur du Bassin d'Arcachon</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - secteurs de développement globalement compatibles, mais une attention particulière doit être apportée à la protection des cours d'eau (Ponteils et Ayguemorte) - Enjeu paysager du projet de contournement de la RD3 et projet SCOT: le projet communal ne reprend pas cette orientation à proximité de l'ER. Une bande verte de seulement 70m est prévues - le projet de zone commerciale et d'activités pose la question de la répartition de l'offre sur le bassin et de sa localisation excentrée <p><u>SDAGE et SAGE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si adéquation avec les objectifs poursuivis, la compatibilité avec le SAGE Leyre supposerait une protection renforcée des ruisseaux et leurs abords, dispositions du PLU insuffisantes pour le Plantey - PLU ne semble pas prendre en compte les lagunes et zones humides associées mentionnées dans le SAGE Leyre, bien qu'en zone N (identification et localisation au titre du L123-1-7° permettrait de préciser leur protection) - projet qui prévoit des équipements ludiques classés en NLt ne tient pas compte de la zone verte du SAGE <p><u>Application de la loi Littoral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Coupure d'urbanisation : coupure avec Lanton maintenue et identifiée, mais en partie amputée sans justification suffisante par des secteurs 1AU et 2AU en continuité de l'urbanisation; - coupure de Biganos, moins clairement identifiée, souhaitable de contenir strictement l'urbanisation en classant en N au sud du chemin des Sourbets, et n'autoriser que les extensions mesurées des constructions existantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Le PLU assure la protection des ruisseaux par un classement en Nlr et N - Cf. Avis du Sybarval - Le projet de développement économique de la commune s'appuie sur cette future zone d'activités - Il n'existe pas de ruisseau du Plantey sur la commune d'Audenge - Les lagunes et zone humides du SAGE sont classées en zone Nlr - Déclassement de la zone NLt en zone Nlr - Le projet de développement de la commune justifie ces choix de zones 1AU et 2AU - Pas de suite à donner
---	--	--

<p>Enjeu de consommation économe de l'espace</p> <p>Enjeu de prise en compte de l'environnement</p>	<p>- Extension en continuité des agglomérations et villages existants : pour Lubec, Hougueyra et Pointe-Emile, un zonage en N devrait être retenu, à défaut seul un zonage en U très strict délimitant au plus près les réelles dents creuses et à l'exclusion de toute zone 1Aua</p> <p>- Espace remarquables : seuls 2 sous-secteurs ne paraissent pas en accord : zonage spécifique NLc qui doit être envisagé dans une plus juste proportion ; NLt qui doit retrouver un zonage NLR</p> <p><u>Ouvertures de zones à l'urbanisation</u></p> <p>- hypothèse de croissance démographique médiane paraît envisageable, mais le dimensionnement des besoins fonciers est surestimé, notamment les 20 ha de rétention foncière recommandés</p> <p><u>Enjeu de mixité sociale</u></p> <p>- Objectifs devraient s'accompagner de servitudes ou emplacements réservés précisant les obligations par secteurs, et projet devrait s'enrichir d'une proposition des "produits"</p> <p><u>Natura 2000</u></p> <p>- Site directive oiseaux FR72120218 Arcachon et banc d'arguin n'a pas été actualisé</p>	<p>- Pas de suite à donner. La commune confirme le statut de "village" de Lubec et a complété le rapport de présentation dans ce sens</p> <p>- Ajustement du Plan de zonage réalisé pour la zone NLc dans une plus juste proportion. Déclassement de la zone NLt en zone NLR</p> <p>- Pas de suite à donner, possibilité de débattre des méthodes de calculs</p> <p>- Pas de suite à donner</p> <p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p>
---	---	---

	<p><u>Protection des cours d'eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection des ruisseaux Pontails et Ayguemorte à renforcer, il conviendrait d'élargir ces protections dans la mesure du possible, notamment le long du Pontails au droit de la zone d'activités - Partie urbaine de ce ruisseau, serait préférable d'afficher un seul zonage Nlr sur 30m, hors zone de contrainte, distance semble devoir être au moins de 100m <p><u>Ressource en eau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Peu de précisions sur l'augmentation de la ressource en eau et les autorisations d'exploitation de la nappe au vu des objectifs démographique - Insérer la note fournie dans les annexes concernant l'alimentation en eau potable <p><u>Assainissement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La collectivité doit délimiter les zones d'assainissement collectif et non collectif, et établir une carte d'aptitude des sols - Les capacités des réseaux pour l'extension de l'urbanisation doivent être confirmées par des données chiffrées du SIBA - Rappel du contexte réglementaire <p><u>Gestion des eaux pluviales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion conforme aux recommandations du SIBA et rappel du contexte 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de suite à donner - Pas de suite à donner - Information intégrée dans le Rapport de présentation - Information intégrée dans la pièce 6.4. - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées - Informations sur les conditions d'équipement des zones telles qu'elles ont été fournies par les gestionnaires de réseaux intégrées dans les annexes du rapport de présentation - Information intégrée dans le Rapport de présentation - Information intégrée dans le Rapport de présentation
--	--	---

Enjeu de prise en compte des risques	<p><u>Risque submersion marine</u> - Aucune carte des zones inondées n'est présentée et aucune mesure préventive de prise en compte du risque n'est exposée</p> <p><u>Risque inondation pluviale</u> - Aucune carte des zones concernées n'est présentée et ce risque peut être conjugué avec une remontée des nappes ; nécessaire mise à l'étude d'un schéma directeur d'assainissement pluvial</p> <p><u>Risque remontée de nappes</u> - des mesures préventives devraient être édictées</p> <p><u>Risque de retrait et gonflement des nappes</u> - Compléter le rapport de présentation par la présentation des conséquences potentielles, et sur les précautions simples à prendre</p> <p><u>Risque incendie de forêt</u> - Préciser qu'un Plan de Prévention des Risques Incendie est prescrit</p>	<p>- Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées. Les informations concernant les mesures préventives relèvent du Dossier Départemental des Risques Majeurs</p> <p>- Le schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales est annexé en pièce 6.4.</p> <p>- Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées. Les informations concernant les mesures préventives relèvent du Dossier Départemental des Risques Majeurs</p> <p>- Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées. Les informations concernant les mesures préventives relèvent du Dossier Départemental des Risques Majeurs</p> <p>- Information intégrée dans le Rapport de présentation</p>
Conclusion	<p>- L'estimation des besoins et la programmation des équipements et services attendus pour l'apport massif de population ne répond pas de façon satisfaisante au projet envisagé. Préciser les besoins répertoriés</p> <p>- Volonté d'aller vers la production de logement social doit être affirmée dans les pièces réglementaires</p> <p>- Dossier à compléter pour les pièces annexes, les orientations d'aménagement, et la distinction faite entre les zones 1AU et 2 AU</p> <p>- Envisager un zonage N pour les secteurs déjà mités vers Biganos et limiter le front urbain vers Lanton</p> <p>- pour les hameaux (Hougueyra, Lubec et Pointe Emile), aucune extension et densification ne sera autorisée</p> <p>- Zonage NLc et NLt en contradiction avec la Loi Littoral, le site Natura 2000 et le SAGE Leyre</p> <p>- Protection des ruisseaux, dont le Pontails, doit encore être améliorée</p>	<p>- Informations sur les conditions d'équipement des zones telles qu'elles ont été fournies par les gestionnaires de réseaux intégrées dans les annexes du rapport de présentation</p> <p>- Pas de suite à donner</p> <p>- Informations sur les conditions d'équipement des zones telles qu'elles ont été fournies par les gestionnaires de réseaux intégrées dans les annexes du rapport de présentation</p> <p>- Pas de suite à donner</p> <p>- La commune confirme le statut de "village" de Lubec et a complété le rapport de présentation dans ce sens</p> <p>- Plan de zonage à ajuster (réduction de la zone NLc, et déclassement de la zone NLt en zone NLr)</p> <p>- Pas de suite à donner</p>
PLU d'Audenge	<p>Rapport de Présentation</p> <p>- Prise en compte des risques naturels : risques à mieux cerner, et mesures à préciser</p>	<p>créham / BKM</p> <p>- Les risques sont évoqués dans le PLU, mais les précisions et mesures préventives relèvent du Dossier Départemental des Risques Majeurs</p>

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
CHAMBRE D'AGRICULTURE (reçu le 07.04.2011)		
Rapport de présentation	<ul style="list-style-type: none"> - Activité agricole abordée succinctement, qui ne saurait constituer un véritable diagnostic - Rappel d'informations sur les élevages - Activités équinnes à classer en zone A - Nécessaires de trouver une carte de localisation des chefs lieux d'exploitation et du bâti agricole ainsi que des parcelles exploitées présentant la destination des sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées. - Informations intégrées dans le Rapport de présentation - Classement effectif dans le PLU - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées.
Zonage	Ensemble des surfaces à vocation agricole, ainsi que les chefs lieux et bâtiments d'exploitation soient classés en zone A	- Classement effectif dans le PLU

Thème	Observations - demandes	Commentaire et / ou suite donnée dans le PLU
AUTORITE ENVIRONNEMENTALE (reçu le 08.04.2011)		
	<p><u>Diagnostic et analyse de l'état initial de l'environnement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quelques précisions auraient mérités d'être apportées sur la dimension prospective de l'état initial afin d'en faire un état de référence actuel et futur - Quelques précisions auraient mérités d'être apportées sur les espaces susceptibles d'être touchés de façon notable par la mise en œuvre du plan - Quelques précisions auraient mérités d'être apportées sur l'analyse des risques sur le territoire communal sur la dimension cadre de vie - Quelques précisions auraient mérités d'être apportées sur les espaces au sein duquel le territoire d'Audenge s'insère <p><u>Analyse des incidences notables et prévisibles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque de précisions sur l'absence de qualification des incidences sur le paysage et le cadre de vie - Manque de précisions sur l'absence de quantification ou localisation des expositions aux risques - Manque de précisions sur l'augmentation des déplacements liés aux ouvertures à l'urbanisation dans des espaces éloignés du centre ville (Lubec et Hougueyra) -- Manque de précisions sur l'absence de carte d'aptitude des sols à l'auto-épuration ne permettant pas de juger de la pertinence du positionnement de zones ouvertes à l'urbanisation et non desservies par un réseau d'assainissement collectif 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic complété sur la question des ressources et leur gestion, et la dimension prospective est abordée dans le Rapport de présentation (conditions d'équipement des zones telles qu'elles ont été fournies par les gestionnaires de réseaux) - Ces éléments sont abordés dans le Chapitre II du rapport de présentation - Les risques sont évoqués dans le PLU, mais les précisions et mesures préventives relèvent du Dossier Départemental des Risques Majeurs - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, mais plutôt du SCOT, le PLU pourra toutefois les intégrer une fois le SCOT approuvé - Article R.123-2-1 précise que ce sont les incidences du plan sur l'environnement qui sont à traiter dans le PLU - Les risques sont évoqués dans le PLU, mais les précisions et mesures préventives relèvent du Dossier Départemental des Risques Majeurs - L'augmentation des déplacements est évoqué, mais l'analyse quantitative relève d'une étude de faisabilité et non du PLU - Ces études ne sont pas du ressort du PLU, qui pourra toutefois les intégrer une fois élaborées.

	<p><u>Explication des choix retenus</u> Raisons de certaines règles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - COS jusqu'à 0,1, qui semble aller à l'encontre des principes d'économie de l'espace - des extensions d'urbanisation à Lubec et Hougueyra - des dispositions réglementaires qui ne sont pas suffisantes pour enrayer le développement pavillonnaire <p><u>Mesures envisagées</u> -Nécessaire de détailler les mesures et s'assurer de leur caractère opérationnel et de les dimensionner aux enjeux environnementaux (paysage, Natura 2000 et de la consommation d'espace)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le COS est limité dans les secteurs de quartiers et le village de Lubec afin d'y assurer une extension limitée de l'urbanisation, le Rapport de présentation est complété dans ce sens - La commune confirme le statut de "village" de Lubec et a complété le Rapport de présentation dans ce sens pour y justifier l'extension de l'urbanisation - La collectivité ne souhaite pas enrayer le développement pavillonnaire sur le territoire communal, mais souhaite en revanche encourager la densification dans le cœur de ville - Ces éléments sont abordés dans le Chapitre V qui sera complété
--	---	--

B. Modifications découlant de l'Enquête Publique

L'enquête publique s'est déroulée entre le 11 avril 2011 et le 11 mai 2011 inclus.

67 personnes ont été reçues lors des permanences qui se sont tenues les 13 et 23 avril et 2 et 11 mai 2011-07-11

31 courriers et dossiers concernant des demandes ou observations ont été déposés, par courrier ou sur le registre. 4 correspondances supplémentaires ont été annexées au Rapport du Commissaire enquêteur.

L'examen de ces demandes, portant presque exclusivement sur des constructibilités de parcelles, s'est placé dans le cadre :

- du projet de PLU arrêté par la Commune,
- des demandes de modifications ou d'ajustement émanant de l'Etat.

Au final, 6 demandes particulières ont été intégrées, ne remettant pas en cause les principes généraux poursuivis au projet, ni les espaces de fort intérêt naturel, paysager ou agricole :

- Extension de la zone UA et déclassement de l'EBC, à proximité de la route de Bordeaux, parcelle section CX n°5;
- Extension de la zone UB, à proximité de l'avenue de Certes, parcelle section CB n°4;
- Extension de la zone UCa, à Paillasse, parcelle section DI n°107;
- Extension de la zone UCa, à Bas-Vallon, parcelle section DK n°29;
- Extension de la zone UD, aux Trucails, parcelle section DI n°132;
- La SHOB autorisée des annexes en zone NH.

Annexe 4 :
**Avis de la Commission Départementale de la Nature
des Paysages et des Sites**

Conformément à l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme, la Commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites, doit être consultée concernant le classement en Espace Boisé Classé à conserver ou à créer (EBC) des parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune.

Article L.146-6, 4^{ème} alinéa

"Le plan local d'urbanisme doit classer en espaces boisés, au titre de l'article L. 130-1 du présent code, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après consultation de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites."

Dans ce cadre, la commune d'Audenge a consulté la Commission des sites, concernant le classement en EBC des parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune de son projet de PLU arrêté. Des éléments d'appréciation du classement en EBC des espaces boisés significatifs de la commune d'Audenge dans le projet arrêté de PLU ont été fournis dans une note au Rapporteur de la Commission.

La Commission s'est réunie le 28 juillet 2011 afin d'examiner l'application de l'article L.146-6 du code de l'urbanisme – classement en, EBC des parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune d'Audenge

L'avis de la CDNPS figure ci-après.

Cet avis acte les nouvelles protections issues du PLU.



PREFET DE LA GIRONDE

Direction Départementale des Territoires
et de la Mer de la Gironde

Bordeaux, le **22 SEP. 2011**

Service des Procédures Environnementales

Affaire suivie par : Claudie DIEZ
Mail : claudie.diez@girond.gouv.fr
Tél. : 05 56 93 38 45 FAX 05 56 24 85 55

**LE PREFET DE LA REGION AQUITAINE
PREFET DE LA GIRONDE**

à
Madame le Maire d'AUDENGE
S/C de M. le Sous-Préfet d'Arcachon

OBJET : Commune d'Audenge – classement en EBC des parcs en ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune. Avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites du 28 juillet 2011.

Vous m'avez transmis le dossier relatif au projet de classement en EBC des parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune d'Audenge, en vue de sa présentation à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites au titre de l'article L 146-6 du code de l'urbanisme.

Je vous informe que la CDNPS, lors de sa réunion du 28 juillet 2011, a proposé :

- d'acter les nouvelles protections notamment en ce qu'elles concernent les coupures d'urbanisation, les ripisylves et les zones humides bocagères ;
- de demander que la levée éventuelle de la protection des abords des ruisseaux de Ponteils et d'Ayguemorte au droit des secteurs urbanisés soit limitée strictement en fonction de l'existant, et que soient mises en œuvre des mesures visant à garantir ou à améliorer l'état de ce corridor écologique dans ce secteur : marges de recul des constructions, action foncière ;
- de demander, d'une façon générale, un renforcement de la protection des abords des corridors écologiques, en secteur urbanisé ou non ; il devrait par ailleurs être clair que les abords des corridors écologiques ainsi protégés n'ont pas vocation à recevoir des infrastructures, fussent-elles liées à des modes de déplacement doux ;
- de demander le maintien de l'essentiel de la protection des espaces boisés intra-urbains, qui participent à l'organisation et à l'attrait du cadre urbain ;
- de demander la prolongation de la protection des EBC dans le secteur Est de la commune le long des ruisseaux, au droit des corridors écologiques.

En ce qui me concerne, j'émet un avis conforme à l'avis de la CDNPS sur les nouveaux classements et déclassements d'EBC susvisés, ainsi que sur les demandes de protections supplémentaires.

LE PREFET
Pour le Préfet,
La Secrétaire Générale

Isabelle DILHAC

Cité Administrative – B.P. 90 – 33090 BORDEAUX CEDEX

Découvrez la nouvelle organisation de l'État en Gironde sur www.girond.gouv.fr