Ville de
GESTAS

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

créham

bkm

SOMMAIRE

Chapitre I :

Diagnostic au titre de l'article L.151-4et articulation du plan avec les autres documents et plans programmes mentionnés à l'art. L.122-4 du Code de l'Environnement 1

1 – Le diagnostic prévu à l'article L.151-4du Code de l'Urbanisme 2

2 – Bilan des capacités urbanisables restantes au sein du document d'urbanisme (POS) 44

3 – Analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis 47

4 – Les prévisions et les besoins de développement 54

5 – Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes 61

Chapitre II :

Analyse de l'etat initial de l'environnement et les perspectives de son évolution 72

1 – Le milieu physique 73

2 - La ressource en eau 76

3 - Les milieux naturels et la biodiversité 87

4 – L'eau potable 110

5 – L'assainissement 113

6 – Les risques majeurs 115

7 – Les pollutions et nuisances 130

8 – L'énergie 149

Chapitre III :

Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 165

1 – Les incidences sur le milieu physique 166

2 – Les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité 167

3 – Les incidences sur la ressource en eau 183

4 – Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances 187

5 – Les incidences liées aux risques 192

Chapitre IV :

Explication des choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, et exposé des motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement 195

Chapitre V :

Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement 206

1 – Les mesures à l'égard du milieu naturel 207

2 – Les mesures à l'égard des risques naturels 207

Chapitre VI :

Définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse de l'application du plan 208

Chapitre VII :

Résumé non technique de l'évaluation environnementale et description des méthodes utilisées 210

1 – Analyse de l'état initial 211

2 – Les incidences du plan sur l'environnement 214

3 – Les mesures destinées à supprimer, réduire, ou compenser les incidences négatives 216

4 – Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement 216

5 – Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire, et compenser 218

6 – Les difficultés rencontrées 218

« Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 104-2 et suivants, le rapport de présentation :
1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;
2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;
3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.

« Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services. »
Article L.151-4 du Code de l'Urbanisme

CHAPITRE I :
DIAGNOSTIC AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-4 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.151-4 du Code de l'Urbanisme

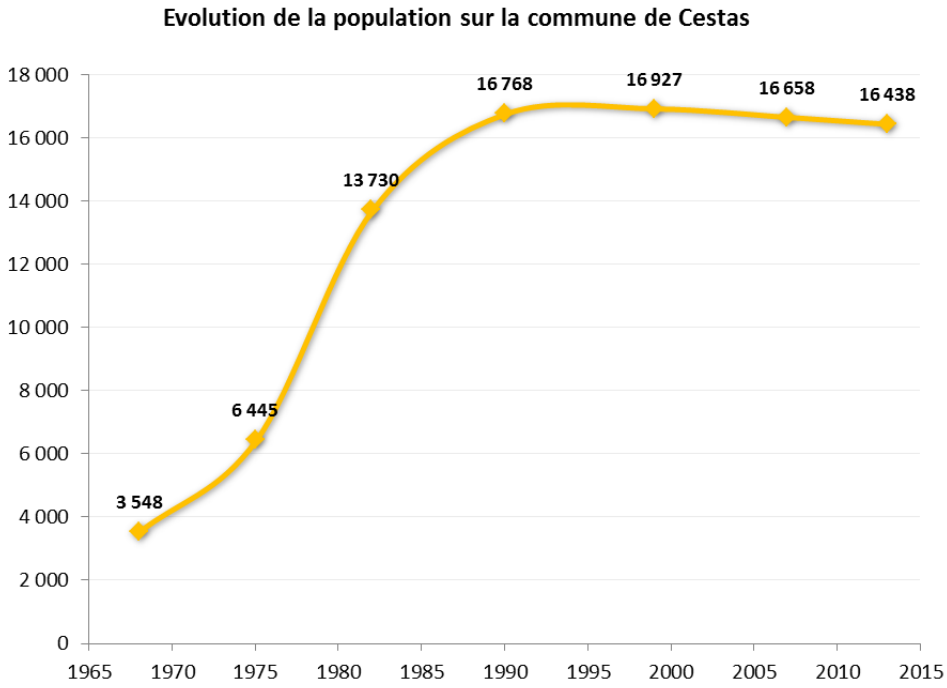
1.1. Tendances et structures démographiques[1] (source INSEE)

- **<u>Une diminution de l'évolution démographique</u>**

➢ ***Une population communale qui a diminué depuis 1999, après une longue période de croissance mais qui remonte légèrement.***

L'ensemble de cette analyse s'appuie sur le recensement général de la population établi par l'INSEE, à l'été 2015 (source : RGP 2012).

La commune de Cestas compte **16.438 habitants au 1er janvier 2013**.



La commune de Cestas a connu une croissance importante de sa population entre les années 1960 et la fin des années 1999, passant de 3.548 habitants en 1968 à 16.379 habitants en 2012, soit une hausse annuelle de plus de 8%.
Toutefois, depuis 1982, la croissance démographique ralentit et la commune a enregistré une perte de population depuis le début des années 2000.

Les taux de variation annuelle moyenne de la population communale illustrent la dynamique des différentes périodes intercensitaires :

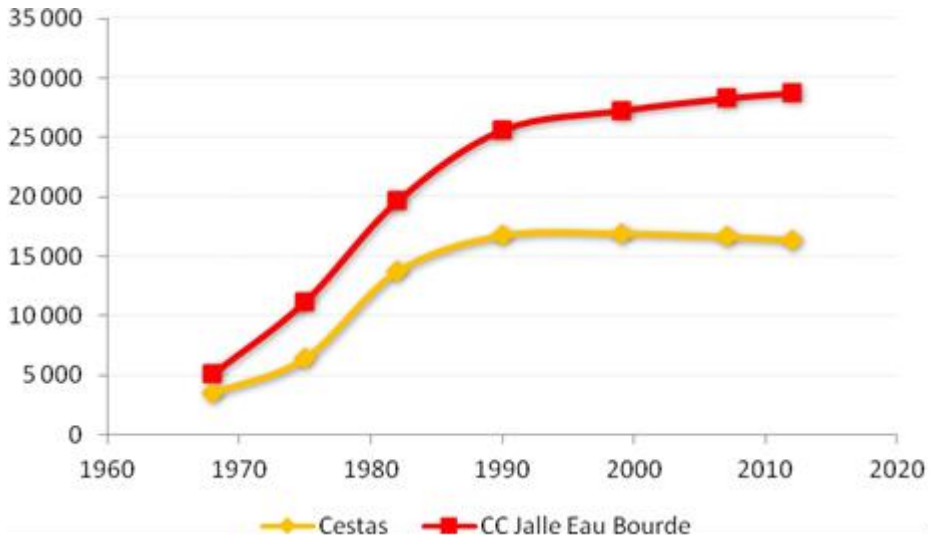
- 1968-1975 : +11,7%/an
- 1975 à 1982 : +16,1% / an,
- 1982 à 1990 : +2,8% / an,
- 1990 à 1999 : +0,1%/an,
- 1999 à 2006 : -0,2% /an,
- 2006 à 2012 : -0,3% /an.

[1] L'ensemble de l'analyse se fonde sur les données du recensement général de la population de 2011, complétées par les populations légales 2012, entrées en vigueur au 1er janvier 2015, établies et délivrées par l'INSEE.

L'analyse des rythmes de variation annuelle de la population permet d'identifier une période de très forte croissance démographique entre 1968 et 1982 puis un ralentissement progressif de la croissance démographique jusqu'en 1999. **La période 1999-2012 est marquée par une diminution de la population (-3,2%).**

L'évolution démographique de la commune de Cestas diffère de celle observée à l'échelle de la CdC Jalle-Eau-Bourde ou du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise sur la période récente.

La **Communauté de Communes Jalle-Eau-Bourde enregistre une augmentation continue de sa population, malgré un ralentissement important depuis les années 1990.**
Il convient de noter le fait que les dynamiques territoriales de la commune jouent un rôle important du fait du **poids démographique de Cestas au sein de la CdC** qui représente 57% de la population intercommunale.



Taux de variation annuelle moyenne de la population

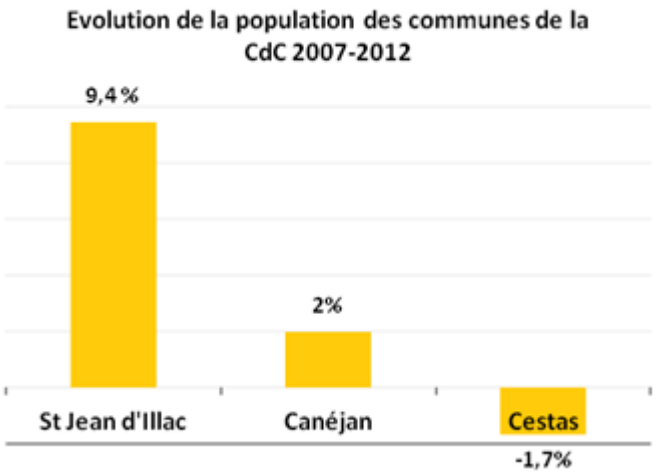
	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
CESTAS	**+ 2,5%**	**+ 0,1**	**- 0,2%**	**- 0,3 %**
CANEJAN	+4,9%	+0,3%	-0,1%	+0,4%
ST JEAN D'ILLAC	+5,4%	+3,3%	+2,9%	+1,5%
CDC	+ 3,4%	+ 0,7 %	+ 0,5%	+ 0,3%

Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales

Les communes de la **CdC connaissent des dynamiques démographiques décalées**, avec :

- une croissance démographique forte sur la commune de St Jean d'Illac
- une croissance démographique modérée sur la commune de Canéjan
- une légère diminution de la population sur la commune de Cestas.

	Population en 2007	Population en 2012
Cestas	16 658	16 379
Canéjan	5 086	5 187
St Jean d'Illac	6 541	7 159



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

➢ ***Le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise (échelle du SCOT), enregistre également une croissance démographique de 0,77%/an entre 1999 et 2011, plus particulièrement les territoires hors CUB. Cette croissance reste toutefois inférieure à la croissance moyenne du département.***

Une accélération de la croissance démographique depuis 1999, plus marquée hors CUB et hors SCoT

Évolution de la population

	1990	1999	2011
CUB (27 communes)	624 286	659 998	720 049
SCoT hors CUB	141 552	151 579	169 352
SCoT	**765 838**	**811 577**	**889 401**
Gironde hors SCoT	447 661	475 757	574 261
Gironde	**1 213 499**	**1 287 334**	**1 463 662**

Taux de croissance annuel moyen

	1990-1999	1999-2011	1990-2011
CUB	0,64 %	0,73 %	0,68 %
SCoT hors CUB	0,79 %	0,93 %	0,86 %
SCoT	**0,66 %**	**0,77 %**	**0,71 %**
Gironde hors SCoT	0,70 %	1,58 %	1,19 %
Gironde	**0,67 %**	**1,08 %**	**0,90 %**

Source : INSEE-RRP 2011

Source : SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise

➢ ***Une diminution démographique liée à un solde migratoire négatif***

De 1968 à 1990, les **taux de variation annuelle de la population sont positifs** sur la commune de Cestas.
Toutefois les rythmes de croissance démographiques diminuent progressivement depuis 1990 entre chaque période intercensitaire, pour atteindre une stagnation en 2012.

Evolution des facteurs de la croissance démographique

	CESTAS			CDC
	1990 à 1999	**1999 à 2007**	**2007 à 2012**	**2007 à 2012**
Variation annuelle moyenne de la population en %	+0.1	-0.2	**-0.3**	**+0.3**
due au solde naturel ([2]) en %	+0.1	+0.1	0	**+0.1**
due au solde apparent des entrées sorties ([3]) en %	0	-0.3	**-0.3**	**+0.2**

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements, RP1999 et RP2011 exploitations principales - État civil

Sur la période 1999-2012, la commune compte plus de départ d'habitants que de nouveaux arrivants. Ce phénomène explique le coup d'arrêt de la croissance démographique et la **diminution du nombre d'habitants**. Il est lié principalement au départ des enfants du foyer et à la diminution du nombre de personnes par ménage.

- **<u>Une population dont l'âge moyen augmente et des ménages de plus en plus petits</u>**

➢ ***Une augmentation de l'âge moyen***

L'analyse de l'évolution de la composition de la population par tranches d'âges révèle une **augmentation de l'âge moyen de la population communale** comparativement à 2007 avec :

- un recul des populations de moins de 45 ans qui ne représente plus que 44% de la population en 2012 (-4 points depuis 2007),
- une augmentation significative du nombre et de la part des plus de 60 ans, (passant de 22% à 30,2% de la population communale entre 2007 et 2012).

En 2012, près d'un tiers de la population communale a plus de 60 ans.

POP T0 - Population par grandes tranches d'âges

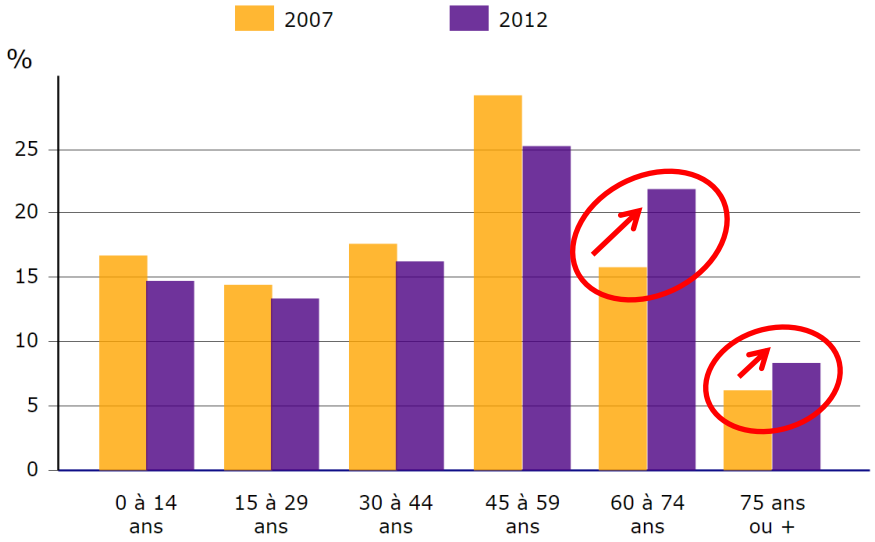
	2012	%	2007	%
Ensemble	**16 379**	**100,0**	**16 658**	**100,0**
0 à 14 ans	2 423	14,8	2 796	16,8
15 à 29 ans	2 201	13,4	2 403	14,4
30 à 44 ans	2 656	16,2	2 932	17,6
45 à 59 ans	4 146	25,3	4 862	29,2
60 à 74 ans	3 591	21,9	2 624	15,8
75 ans ou plus	1 362	8,3	1 040	6,2

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Entre 2007 et 2012, sur 5 ans, la variation des personnes de 75 ans ou plus est de +322 personnes, soit environ +64 personnes par an.

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

Population de Cestas par tranches d'âges



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales

La **tendance au vieillissement de la population se retrouve à l'échelle de la Communauté de Communes**, qui connait des dynamiques similaires : en 2012 les plus de 60 ans représentent 25,2% de la population intercommunale.

La commune de Cestas prend en compte la question de l'augmentation de l'âge moyen de sa population **et les enjeux qui en découlent notamment dans le cadre de la politique territoriale, économique et de l'habitat** (parcours résidentiels, gestion de la dépendance, développement des services à la personne, adaptation des équipements et des formes urbaines…).

- ***L'évolution des familles sur la commune***

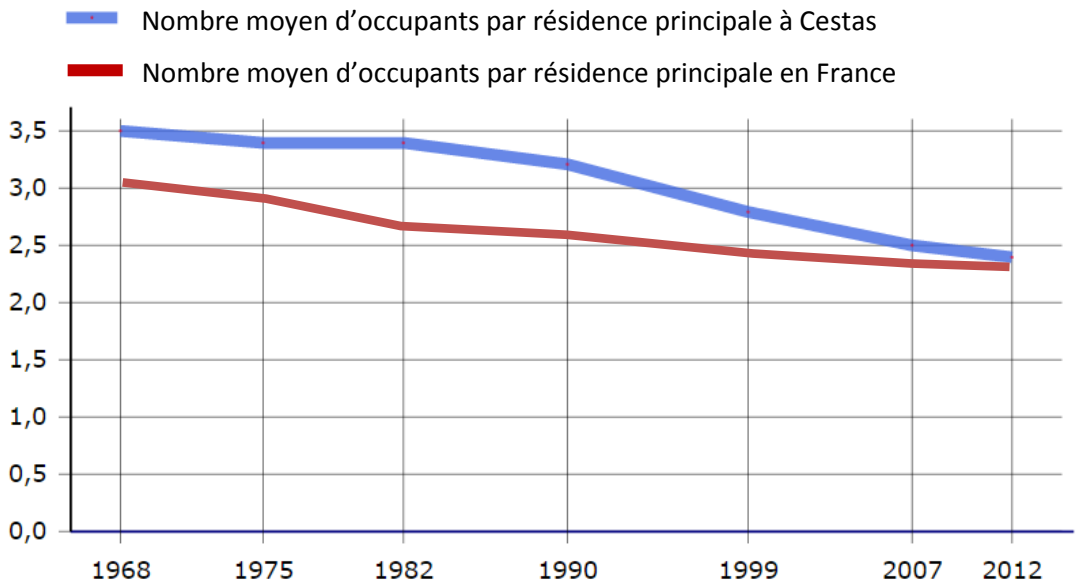
La part des couples avec enfants a diminué entre 2007 et 2012, parallèlement à l'augmentation de couples sans enfants.

	2012	%	2007	%
Ensemble	**5 272**	**100,0**	**5 335**	**100,0**
Couples avec enfant(s)	***2 140***	***40,6***	***2 345***	***44,0***
Familles monoparentales	***520***	***9,9***	***508***	***9,5***
hommes seuls avec enfant(s)	*115*	*2,2*	*141*	*2,6*
femmes seules avec enfant(s)	*405*	*7,7*	*367*	*6,9*
Couples sans enfant	***2 612***	***49,5***	***2 482***	***46,5***

Cette tendance participe à la baisse de la taille des ménages, observée sur la commune.

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires

➢ ***Une taille des ménages plus petite mais supérieure à la moyenne départementale et nationale***



Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2007 et RP2012 exploitations principales

La commune de Cestas connait une **diminution continue de la taille moyenne des ménages**, passant de 3.5 personnes/ménage en 1968 à **2.4 personnes /ménage en 2012.** La taille moyenne des ménages de Cestas est identique à celle de la CdC et supérieure à celle de la Gironde (2.2 pers/ménage) et de la France (2,3 pers/ ménage).

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

La **combinaison de tendances** d'augmentation de l'âge moyen de la population, d'accroissement de la part des familles monoparentales et des petits ménages, **peut amener encore une légère baisse de la taille des ménages dans les années à venir**.

Ces évolutions sont à suivre en tenant compte du taux de renouvellement des familles (3% par an) et de la construction de logements locatifs sociaux sur les 10 années à venir.



- **Revenus**

L'analyse des données fiscales en 2011 établit un niveau des revenus sur la commune supérieur aux moyennes intercommunales et départementales, avec :

- un revenu net déclaré moyen par les foyers fiscaux de 34.229 € sur la commune, contre 33.497 € sur la CdC Jalle Eau Bourde et 24.935 € sur la Gironde,
- un impôt moyen de l'ordre de 2.386 € sur la commune, contre 2.204€ sur la CdC et 1.477 € sur la Gironde.

Cette tendance est également constatée à l'échelle de la CdC, le PLH indique que les ménages qui s'installent aujourd'hui sur le territoire intercommunal appartiennent en majorité à la classe moyenne supérieure (cadres et professions intellectuelles supérieures).
Ces ressources supérieures sont liées en partie à la tranche d'âge majoritaire (39-59 ans) qui dispose généralement de salaires plus importants que les autres classes d'âges de la population.

Tendances et structures démographiques

Une croissance importante de la population entre les années 1960 et la fin des années 1990, du fait de son attractivité.

Sur la période 1999-2012, le nombre de constructions neuves est limité et les enfants quittent le domicile parental, ce qui a conduit à une légère baisse de la population, aujourd'hui stabilisée.

Globalement, l'âge moyen de la population communale augmente, le nombre de famille avec enfants diminue. La taille moyenne des ménages se réduit (2,4 personnes par ménage) tout en restant cependant supérieure à la moyenne départementale et nationale.

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

1.2. Evolution et caractéristiques de l'habitat

- **Composition et évolution du parc de logements**

➢ ***Un parc de résidences principales majoritaire***

En 2012, la commune de Cestas dispose de **6.929 logements pour 16.379 habitants**.

Le parc de logements se caractérise par :
- **6.732 résidences principales,**
- 40 résidences secondaires,
- 156 logements vacants

LOG T2 - Catégories et types de logements

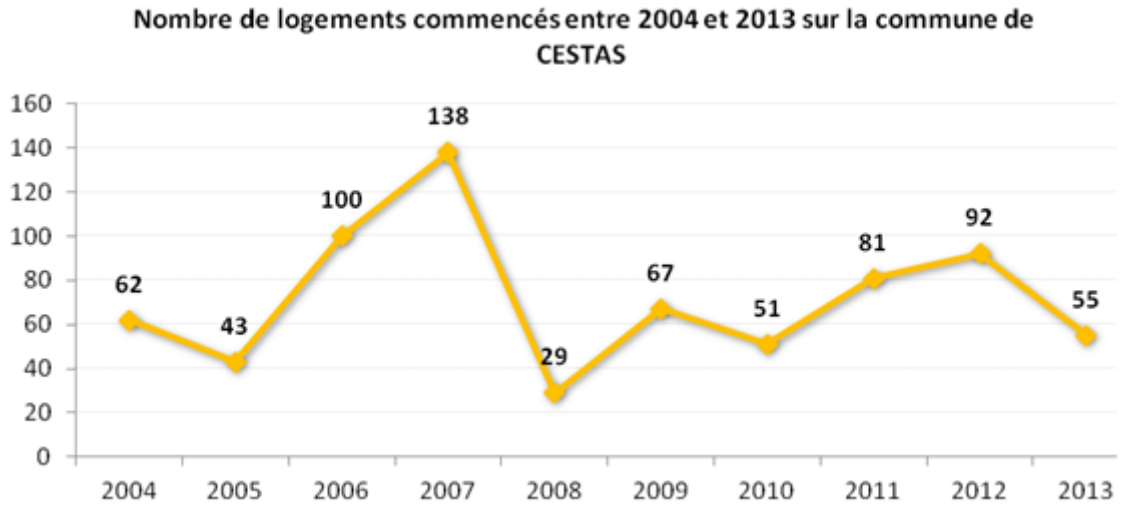
	2012	%	2007	%
Ensemble	**6 929**	**100,0**	**6 627**	**100,0**
Résidences principales	*6 732*	*97,2*	*6 467*	*97,6*
Résidences secondaires et logements occasionnels	*40*	*0,6*	*40*	*0,6*
Logements vacants	*156*	*2,3*	*120*	*1,8*
Maisons	*6 295*	*90,9*	*6 207*	*93,7*
Appartements	*631*	*9,1*	*416*	*6,3*

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Le part de résidences principales se maintient entre 2007 et 2012 et reste fortement majoritaire avec plus de **97% du parc.** La part de résidences secondaires reste très faible (moins de 1% du parc), signe d'un manque d'attrait touristique de la commune. Le **taux de logements vacants demeure très faible** et révèle **la tension du marché immobilier local**.

➢ ***L'évolution du parc et la dynamique de la construction neuve (source Sit@del2)***

Entre 2004 et 2013, 718 logements ont été construits sur le territoire de Cestas, ce qui équivaut à un rythme moyen d'environ **72 logements par an**.



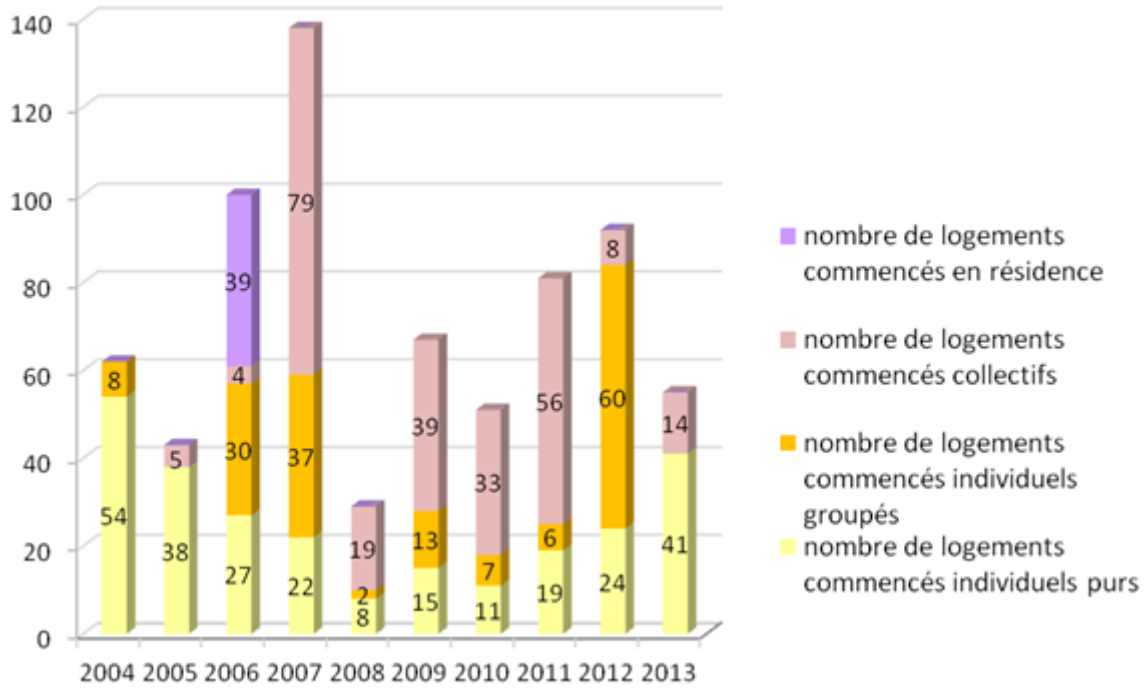
Toutefois, l'analyse par année révèle une construction neuve en dents de scie, faisant apparaître des **périodes de constructions de logement bien distinctes**, avec :

- Un **rythme de constructions élevé entre 2006 et 2007** avec un pic de 138 logements commencés en 2007,
- Une **baisse du rythme de la construction neuve en 2008** où seulement 29 logements sont commencés (consécutivement à la crise immobilière de 2007)
- Puis **une tendance à une reprise progressive mais inconstante depuis 2009**

On peut noter que sur 2007 le pic de production de logements est lié à des opérations d'ensemble avec la production d'habitat collectif.

- ***Typologie de la construction neuve (source Sit@del2)***

Nombre de logements commencés par types entre 2004 et 2013 sur Cestas



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
nombre de logements commencés individuels purs	54	38	27	22	8	15	11	19	24	41
nombre de logements commencés individuels groupés	8	0	30	37	2	13	7	6	60	0
nombre de logements commencés collectifs	0	5	4	79	19	39	33	56	8	14
nombre de logements commencés en résidence	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL nombre de logements commencés	62	43	100	138	29	67	51	81	92	55

Sit@del2 - Logements commencés par type et par commune (2004-2013) - en date réelle

Sur 2004-2013, les statistiques de la construction neuve font apparaitre la mise en chantier de :

- 259 logements individuels purs (36%),
- 163 logements individuels groupés (23%),
- 257 logements collectifs (36%),
- 39 logements en résidence[4] (9%).

Cette production comprend une part de plus en plus significative de formes d'habitat groupé ou collectif ce qui contribue à la diversification et à la densification de l'habitat, augmentant ainsi le parc de logements avec une consommation foncière plus réduite.

• Typologie des résidences principales

➢ *Statut d'occupation*

En 2012, la majorité des habitants de la commune est propriétaire de sa résidence principale, avec 78, 4% de propriétaires occupants, à l'image de la CdC (74.5%).

Résidences principales selon le statut d'occupation

	CESTAS				CdC
	2012		2007		2012
	Nombre	%	Nombre	%	%
Ensemble	6 732	100.0%	6 467	100.0%	100.0%
Propriétaire	5 276	78.4%	5 253	81.2%	74.5%
Locataire	1 361	20.2%	1 142	17.7%	24.1%
dont d'un logement HLM loué vide	*723*	*10.7%*	*587*	*9.1%*	*10.5%*
Logé gratuitement	95	1.4%	72	1.1%	1.3%

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

➢ *Typologies de logements : la maison, très majoritaire avec une diversification dans la construction neuve (Insee)*

L'analyse des résidences principales sur la commune fait ressortir la **prédominance des maisons individuelles dans le parc**.

- 91 % des résidences principales sont des maisons,
- 9 % résidences principales sont des appartements.

Néanmoins, la **diversification du parc de logements de la commune s'opère progressivement par la construction neuve** (la part des appartements est passée de 6,3% en 2007 à 9,1% en 2012).

[4] Les logements en résidence sont des logements (maisons individuelles ou logements collectifs) pour une occupation par un public très ciblé selon la nature de la résidence, avec mise à disposition de services spécifiques. Six types principaux de résidences sont recensés : les résidences pour personnes âgées, les résidences pour étudiants, les résidences de tourisme, les résidences hôtelières à vocation sociale, les résidences sociales, les résidences pour personnes handicapées.

➢ ***Un parc majoritairement composé de grands logements (source INSEE)***

Le parc de logement de Cestas est composé d'une majorité de **grands logements** de type 4 et 5, qui représentent près de **85% des résidences principales**.

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

	2012	%	2007	%
Ensemble	**6 732**	**100,0**	**6 467**	**100,0**
1 pièce	*80*	*1,2*	*103*	*1,6*
2 pièces	*360*	*5,4*	*235*	*3,6*
3 pièces	*585*	*8,7*	*561*	*8,7*
4 pièces	*1 649*	*24,5*	*1 768*	*27,3*
5 pièces ou plus	*4 058*	*60,3*	*3 800*	*58,8*

➢ ***Le parc social (source inventaire DDTM)***

La commune de Cestas compte **893 logements locatifs sociaux réalisés** 1er janvier 2015 sur 7 015 résidences principales (au 01/01/14), **soit un taux d'environ 13% de logements locatifs sociaux.**

La commune ayant plus de 3.500 habitants, elle est soumise à l'application de l'article 55 de la loi SRU, majoré par l'article 10 de la loi Duflot dite PINEL (relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social) et se doit d'avoir 25% de logements sociaux sur son territoire. Le nombre de LLS manquants est estimé à environ 861 logements.

La Commune travaille sur une programmation annuelle pour augmenter progressivement le taux de logements locatifs sociaux. Au recensement établi au 01/01/15 s'ajouteront 335 logements locatifs sociaux dont les livraisons sont prévues en 2015/2016/2017.

• Logements ou hébergements spécifiques

➢ ***L'accueil des personnes âgées***

Le territoire de Cestas compte **au total 134 places en établissements d'hébergements pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)**, proposant une offre médicalisée aux personnes en perte d'autonomie.

Recensement des EHPAD existant sur Cestas

Nom de l'établissement	Statut	Capacité
Seguin	EHPAD – public, habilité	92 places
Chantefontaine	EHPAD – privé, non habilité	42 places

Source : Conseil Général de la Gironde, liste des EHPAD 2014

En complément pour les personnes valides non dépendantes, Cestas dispose de :

- 15 studio-F1bis en Foyer-logements, sur la Résidence Eva ;
- 40 places en studio ou T2 en Foyer-logements, sur la Résidence Ginestey
- des logements réservés aux seniors dans les programmes de logements locatifs sociaux (Les Magnolias, Camélias, la résidence du Parc,…).

- ***L'accueil des gens du voyage***

La Communauté de Communes Cestas-Canéjan a aménagé une aire d'accueil des gens du voyage dans le cadre du précédent PLH. Située dans le secteur de Cestas-Arnauton, cette **aire d'accueil des gens du voyage de 30 places,** équipée de blocs sanitaires collectifs, est conforme aux prescriptions du Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage.

- ***L'accueil des personnes handicapées***

La commune de Cestas compte un foyer d'hébergement pour personnes handicapées « Bois Joly » géré par le bailleur social LOGEVIE d'une capacité de 58 logements.

• La politique de l'habitat

- ***PLH***

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, si un PLH est en vigueur, le PLU doit être compatible, c'est-à-dire respecter ses orientations générales et permettre la mise en œuvre de son programme d'action.
Le PLH de la CdC Cestas-Canéjan a été adopté par délibération le 18/12/2009. Compte tenu de l'élargissement du périmètre de la Communauté de Communes avec l'entrée de Saint-Jean-d'Illac en 2013, la Communauté de Commune Jalle-Eau-Bourde a engagé une procédure de révision du PLH.

Ce document fixe trois grands objectifs (extrait du comité de suivi du 21/10/13)

Objectif 1 : augmenter et diversifier l'offre de logements pour faciliter les parcours résidentiels des ménages et répondre aux évolutions de mœurs de la société

- Produire 100 logements neufs par an sur la CC Cestas-Canéjan, dont 75 sur la commune de Cestas.
- Développer le parc de logements locatifs sociaux : 34 sur la commune de Cestas
- Développer l'accession sociale à la propriété : 14 LLS ont été vendus et retirés des inventaires 2012-2013 à Cestas
- Développer le parc de logements locatifs sur le marché libre
- Diversifier la typologie des logements pour répondre aux évolutions de mœurs et de la société

Objectif 2 : répondre aux besoins de populations spécifiques

- Adapter les logements existants et développer une offre nouvelle pour les personnes âgées et handicapées
- Lutter contre l'habitat ancien devenu insalubre
- Proposer des travaux d'économie d'énergie

Objectif 3 : favoriser le développement durable

- Lutter contre le phénomène d'étalement urbain en autorisant une majoration du COS de 20 à 30% pour la construction de LLS dans les zones UB du POS à Cestas
- Promouvoir la construction environnementale

- Favoriser la mixité sociale en renforçant l'obligation de réalisation de 30 à 50% de LLS dans tout programme immobilier égal ou supérieur à 3 logements dans les zones centrales d'habitat à Cestas. Dès 2006, Cestas a inscrit des critères sociaux à son règlement d'urbanisme. Ces mesures en faveur de l'accroissement du parc locatif social ont été renforcées par délibération n°4/10 du Conseil Municipal du 30/05/13.

Programmation triennale 2014-2016

Bailleur social	Nom de la résidence	Adresse	Nombre de logements	Etat d'avancement des programmes
Domofrance (Vefa Investimo)	Les Villas de l'Eau	Avenue Marc Nouaux	8	Livré
Mésolia	La Lisière	Avenue de Verdun	4	Livré
Toit Girondin	L'Estibère	Les Hauts de Trigan	53	Livré
Toit Girondin	Parc de la Bastide	Av du 19 mars 1962	16	Livré
Toit Girondin	La petite Vallée	Ch de Lou Licot	14	Livré
Logévie	Le Hameau des Magnans	Av du Mal de Latrre de Tassigny	25	En cours
Toit Girondin	Les Pacages de Chapet	Ch. Des Briquetiers/Av du Baron Haussmann	10	Livré
Villogia	Les Balcons de Pujau	Ch de Pujau	35	En cours
TOTAL			**165**	

Évolutions et caractéristiques de l'habitat

Le parc de résidences principales augmente plus vite que la population communale.

Le parc de logements peut être qualifié de « monospécifique », composé de maisons individuelles occupées par leur propriétaire et dans près de 85% des cas, des logements au moins de type 4. La diversification du parc passe par la construction neuve et les opérations d'ensemble de logements collectifs.

Un faible taux de vacance, caractéristique des secteurs sous tension à proximité de l'agglomération bordelaise.

Un taux de logements locatifs sociaux actuel, avec les opérations en cours, d'environ 17%. Les dispositions de l'article 55 de la loi SRU, modifié par la loi du 18/01/2013 imposent dorénavant un pourcentage de 25% de logements locatifs sociaux. Cela est en partie imputable au refus de l'Etat de répondre aux demandes de la commune de construction de logements locatifs sociaux entre 1970 et 2000, ainsi qu'aux autorisations de vente de LLS accordées avant la loi SRU.

Une offre en hébergement spécifique diversifiée :

- pour les personnes âgées (2 RPA)
- pour les personnes handicapées (foyer hébergement Bois Joly)
- pour les gens du voyage avec une aire d'accueil répondant à la loi.

Pour les nouvelles opérations de construction de logements, les documents cadre (SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, programme de rattrapage de l'Etat) imposent à la commune des rythmes de construction, et des taux de logements sociaux.

1.3. Les activités économiques et l'emploi

- **<u>Population active et emploi</u> (source INSEE)**

➢ ***Moins d'actifs et davantage de chômeurs***

Évolution de la population active par type d'activité entre 2007 et 2012

	Cestas		CdC 2012	Gironde 2012	France 2012
	2012	**2007**			
Ensemble des 15-64 ans	10 651	11 501	19 158	972 461	41 834 380
Actifs en %	70.3%	69.3%	72.5%	72.6%	72.8%
actifs ayant un emploi en %	64.7%	64.4%	66.5%	63.6%	63.2%
chômeurs en %	5.6%	4.9%	6%	9%	9.6%

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Entre 2007 et 2012, **la population active a diminué** (- 850 actifs) du fait de la diminution quantitative des 15-64 ans dans la population.

La **part des actifs dans les 15-64 a légèrement augmenté** et s'élève à 70,3% en 2012, soit un taux inférieur à celui observé sur la CdC (72.5%) et sur le département la Gironde (72.6%).

La population active regroupe sous sa **terminologie deux catégories** de personnes : la population active occupée (ayant un emploi) et les chômeurs. L'analyse de l'évolution de ces deux composantes révèle que :

- La part des **actifs ayant un emploi** reste stable,
- **le nombre et la part des chômeurs sont en augmentation comme dans l'ensemble du pays**. Ils représentent 5.6%, de la population active en 2012, une proportion qui reste **inférieure à celles observées à la CdC** (6%) **et en Gironde** (9%).

➢ ***Une population active qui travaille dans l'ensemble de l'Aire Urbaine***

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

	2012	%	2007	%
Ensemble	**6 951**	**100,0**	**7 424**	**100,0**
Travaillent :				
dans la commune de résidence	*1 659*	*23,9*	*1 544*	*20,8*
dans une commune autre que la commune de résidence	***5 292***	***76,1***	***5 881***	***79,2***
située dans le département de résidence	*5 099*	*73,4*	*5 693*	*76,7*
située dans un autre département de la région de résidence	*38*	*0,5*	*28*	*0,4*
située dans une autre région en France métropolitaine	*143*	*2,1*	*146*	*2,0*
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	*12*	*0,2*	*14*	*0,2*

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

23,9% des actifs ayant un emploi travaillent sur le territoire communal. La majorité des actifs occupés travaillent principalement dans le secteur Ouest de l'agglomération Bordelaise.

Le tissu d'emploi se développe sur la commune. **Le nombre d'emplois a fortement augmenté entre 2007 et 2012 (+ 1385 emplois).**

	2012	2007
Nombre d'emplois dans la zone	9 172	7 787
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	6 951	7 424
Indicateur de concentration d'emploi	131,9	104,9
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	54,2	57,6

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

L'indicateur de concentration d'emplois est aujourd'hui de 131,9 (rapport entre le nombre d'emplois dans la commune et le nombre d'actifs ayant un emploi et résidant sur la commune).

Avec 9.172 emplois en 2012, la commune constitue un véritable **pôle attractif** et est le **premier gisement d'emplois de la CC Jalle-Eau-Bourde** (3.121 emplois à Canéjan, 2.694 à St Jean d'Illac).

- **<u>Les typologies d'emplois présents sur la commune</u> (source INSEE)**

➢ ***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.

Les données CLAP (Connaissance Locale de l'Appareil Productif) fournies par l'INSEE permettent une analyse de la sphère économique. L'activité est décomposée en 2 sphères qui permettent de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux :

- la sphère présentielle correspond aux activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes,

- la sphère productive regroupe les activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

➢ ***Des emplois liés principalement à la « sphère productive »***

Établissements selon les sphères de l'économie au 31 décembre 2013 à Cestas

	Établissements		Postes salariés	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**1 487**	**100,0**	**8 195**	**100,0**
Sphère productive	673	45,3	5 329	65,0
dont domaine public	*2*	*0,1*	*283*	*3,5*
Sphère présentielle	814	54,7	2 866	35,0
dont domaine public	*21*	*1,4*	*686*	*8,4*

Établissements selon les sphères de l'économie au 31 décembre 2013 en France

	Établissements		Postes salariés	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	6 280 327	100,0	22 652 818	100,0
Sphère productive	2 565 553	40,9	7 817 061	34,5
dont domaine public	*2 345*	*0,0*	*87 222*	*0,4*
Sphère présentielle	3 714 774	59,1	14 835 757	65,5
dont domaine public	*195 926*	*3,1*	*5 352 487*	*23,6*

Source : Insee, CLAP

Sur la commune de Cestas, la **sphère productive concentre moins d'établissements que la sphère présentielle mais regroupe près des 2/3 des emplois salariés.**

Elle joue ainsi un rôle important de pôle d'emplois et de pôle productif.

Nombre d'établissements par secteur d'activité au 1er janvier 2014

	Cestas		CUB		Gironde		France	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**1 179**	**100,0**	**51 163**	**100,0**	**97 832**	**100,0**	**4 528 492**	**100,0**
Industrie	143	**12,1**	2 347	4,6	5 467	5,6	331 711	7,3
Construction	152	12,9	5 837	11,4	13 826	14,1	557 809	12,3
Commerce, transports, services divers	707	60,0	34 130	66,7	63 425	64,8	3 054 624	67,5
dont commerce et réparation automobile	*224*	*19,0*	*9 592*	*18,7*	*19 994*	*20,4*	*956 476*	*21,1*
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	177	**15,0**	8 849	17,3	15 114	**15,4**	584 348	12,9

Champ : activités marchandes hors agriculture

Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene).

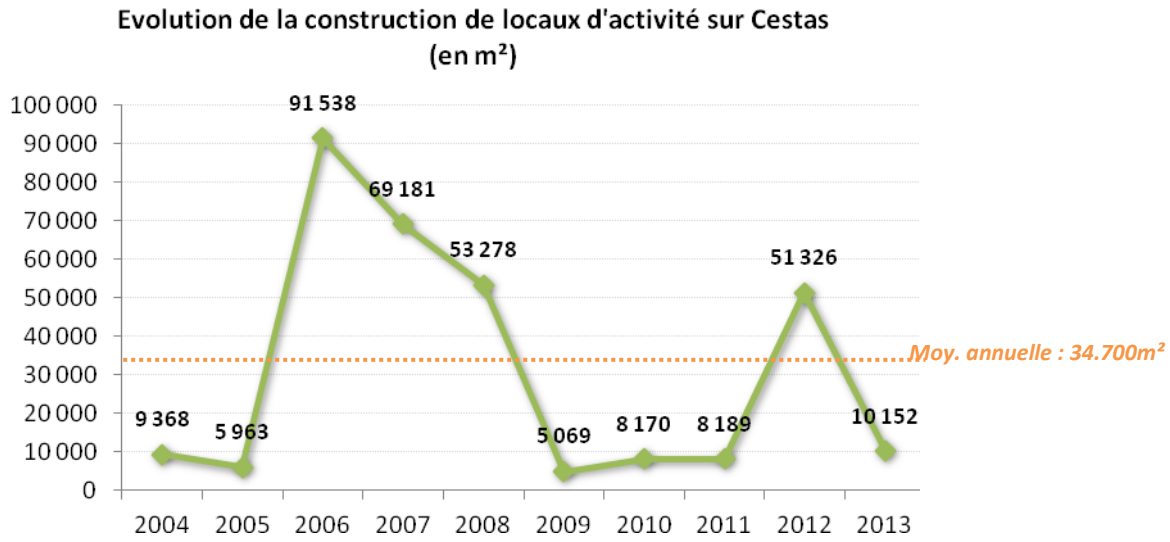
Part d'emplois selon les secteurs d'activité en 2012

	Cestas	CUB	Gironde	France
Agriculture	3%	0,4%	4,7%	2,8%
Industrie	22,7%	8,7%	9,5%	12,8%
Construction	5,4%	12,8%	7,1%	6,9%
Commerce, transports et services divers	53,7%	50,6%	46,2%	46,0%
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	15,2%	34%	32,4%	31,%

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations complémentaires lieu de travail.

La commune de CESTAS présente un taux important d'emplois dans l'industrie.

- **<u>La construction de locaux d'activités</u> (source Sit@del2))**



Source : Sit@del, Surface de locaux commencés par type et par commune, 2004-2013, en date réelle

Toutes activités confondues, ce sont 312 234 m² SHON de locaux qui ont été construits entre 2004 et 2013, avec un rythme moyen de production de près de 34 700 m² par an.

Construction de locaux en m² par secteurs d'activités sur Cestas, de 2003 à 2012

	m² construit entre 2004 et 2013	Rythme moyen de construction en m²/an	% de la construction de locaux
Hébergement hôtelier	0	0	0%
Commerce	48 014	5 335	15%
Bureaux	16 832	1 870	5%
Artisanat	1 380	153	0%
Industriels	44 955	4 995	14%
Agricoles	7 588	843	2%
Entrepôts	190 074	21 119	61%
Services publics	3 391	377	1%
TOTAL	**312 234**	**34 693**	**100%**

Source : Sit@del, Surface de locaux commencés par type et par commune, 2004-2013, en date réelle

La construction neuve des locaux d'activités concerne essentiellement **les entrepôts (61%), le commerce (15%) et les locaux industriels (14%).** Les constructions de locaux d'activités à destination de bureaux, d'activités agricoles ou d'artisanat restent très minoritaires.

L'analyse par secteurs met en évidence des évolutions différentes sur la décennie. La construction a progressé ainsi, par ordre d'importance :

- **les entrepôts ont connu une construction constante avec une envolée entre 2006 et 2008 puis en 2012 représentant près de 90% de la production globale.**
- **le commerce a connu une construction importante en 2006,** où environ 39.000m² de locaux ont été dédiés à ce poste, suivi d'une baisse de la production.
- **les locaux industriels ont connu un pic de construction en 2008** avec près de 32.000m², suivi d'une réduction de la production depuis 2008. Aucune surface n'a été construite en 2011 et 2012.
- les bureaux ont connu une construction en dents de scie, avec une moyenne annuelle de 1 870m² environ.

- la production de surfaces dédiées à l'agriculture, l'artisanat et l'hébergement hôtelier demeure mineure voire nulle sur la décennie 2004-2013.

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

La commune bénéficie d'une bonne accessibilité et profite d'un effet vitrine depuis les grands axes routiers. Ces derniers jouent un rôle essentiel dans la structuration économique du territoire en constituant des points de localisation privilégiés notamment le long de l'A63.

L'activité économique se répartit essentiellement sur 5 sites le long des deux grands axes routiers A63 et RD1250 :

- Zone d'activités de Marticot et Pépinière d'Entreprises Bordeaux Productic concentrant les nouvelles technologies, les activités de pointe et services
- Zones d'activités Auguste et Toctoucau le long de la route d'Arcachon

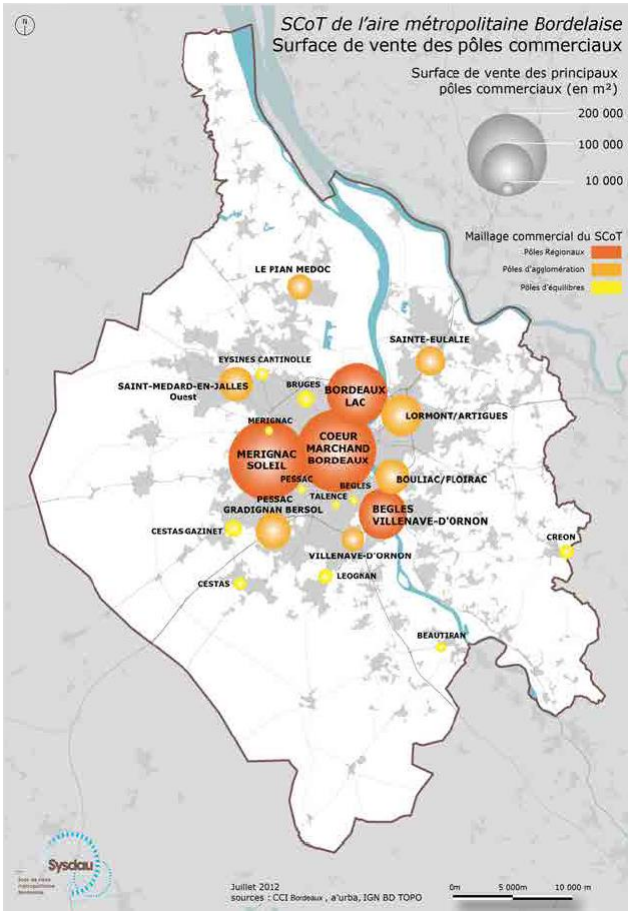
Dans le cadre des compétences économiques de la communauté de communes Jalle-Eau-Bourde :

- Zone d'activités Jarry, agroalimentaire et logistique
- Zone logistique Pot au Pin (entreprises à vocation logistique)

➢ ***L'offre commerciale***

L'offre est répartie essentiellement sur trois sites : le centre bourg, Gazinet et Réjouit.

Les secteurs de Cestas Bourg et Gazinet sont identifiés à l'échelle du SCOT comme des **pôles commerciaux d'équilibre** représentant une alternative aux pôles majeurs identifiés sur le territoire métropolitain.



Les activités économiques et l'emploi

La commune connait depuis 2007 une baisse de sa population active, et une augmentation du nombre d'actifs dans les 15-64 ans. La part des chômeurs reste faible par rapport au taux national.

La commune constitue un bassin d'emploi local important (9.172 emplois en 2012, +18% depuis 2007).

Les emplois sur la commune sont principalement liés à la « sphère productive », soit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone.

Les sites de localisation de l'activité économique sont diversifiés sur le territoire communal : les zones d'activités de Marticot, Auguste, Toctoucau, les zones logistiques de Pot au Pin et Jarry ainsi que les polarités commerciales du Bourg, Gazinet et Réjouit.

1.4. Les équipements et infrastructures

- **<u>Équipements publics et services</u>**

La commune de Cestas dispose d'un bon niveau d'équipements et de services.

A l'échelle du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, la commune est identifiée comme une polarité en termes d'équipements et services de niveau intermédiaire au sein des secteurs des Landes et Graves, au même titre que les communes de Léognan ou La Brède.

➢ *Équipements administratifs et services*

Les équipements administratifs et services sont répartis comme suit sur la commune:
- Sur Cestas-bourg : Mairie, bureau de Poste, Maison pour tous
- Sur Gazinet : Mairie annexe, bureau de poste
- Sur Réjouit : Agence postale, Maison pour tous

➢ *Équipements petite enfance, scolaires et périscolaires*

Concernant la **petite enfance**, la commune dispose de plusieurs services à destination des moins de 4 ans :
- 2 crèches associatives : « Les bons petits diables » d'une capacité de 20 enfants, et « Les petits futés », crèche intercommunale avec la ville de Pessac, d'une capacité de 10 enfants pour Cestas
- un service d'accueil familial
- une halte-garderie associative (les bébés copains)
- un relais assistantes maternelles (RAM)

Concernant les **équipements scolaires primaires**, en 2015 :
- 430 enfants accueillis dans 5 écoles maternelles répartis dans 17 classes.
- 901 élèves accueillis dans 5 écoles élémentaires répartis dans 36 classes.

Concernant **l'enseignement secondaire**, Cestas dispose d'un collège (Cantelande), comptant 820 élèves en 2015. Les lycées d'accueil pour les enfants de la commune sont 1 lycée général, le Lycée des Graves à Gradignan, à Pessac (1 lycée général et 1 lycée professionnel) ou à Talence (lycée général et professionnel, lycée hôtelier).

Concernant **l'accueil périscolaire**, la commune compte un centre d'Accueil périscolaire dans chacune de ses écoles.

La commune de Cestas dispose également d'un Centre de Loisirs Maternel municipal à destination des enfants scolarisés en école maternelle ainsi que d'un Centre de Loisirs Elémentaire Municipal à destination des enfants scolarisés en élémentaire sur la commune.

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

La ville de Cestas est dotée de **nombreux sites et équipements sportifs** répartis sur l'ensemble du territoire communal. Un large panel d'activités sportives y est représenté :

- Basket-Ball
- Handball
- Rink-Hockey, patinage sur roulettes
- Pelote basque
- Pétanque
- Football
- Modélisme naval
- Modélisme avion
- Kayak
- Tir



Le **complexe sportif de Bouzet** est le principal lieu de regroupement d'activités sportives comprenant gymnases, salles et terrains permettant la pratique de nombreux sports (arts martiaux, gymnastique volontaire, karaté, athlétisme, football, tennis, tennis de table, rugby, piscine, skate park, basket, hand, tir à l'arc, escalade, plongée subaquatique, danse, yoga…).



Concernant les **équipements de loisirs et culturels**, on dénombre :

- complexe culturel Cestas-Bourg : la halle du centre culturel, médiathèque, cinéma
- la halle polyvalente de Bouzet
- la Chapelle de Gazinet
- salle des fêtes de Réjouit –La Maison pour Tous
- le Club Leo Lagrange de Gazinet



Complexe culturel du Bourg de Cestas

Trois lieux de cultes peuvent être recensés :

- église Saint André à Cestas-Bourg
- maison paroissiale à Gazinet
- chapelle de Toctoucau (sur Pessac) pour la paroisse de Toctoucau

- ***Vie sociale***

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

<u>Les équipements publics</u>

La distribution des équipements publics montre une répartition sur les différents quartiers de la commune (le Bourg, Gazinet, Réjouit, Pierroton et Toctoucau).

Les besoins en équipements sportifs, scolaires ou socio-culturels sont correctement couverts par les structures ou locaux déjà en place.

En plus de ces équipements destinés à la fréquentation du public, on trouve sur la commune des services à statut privé mais présentant un intérêt collectif : Maisons de retraite, et professions médicales installées.

- **<u>Déplacements, infrastructures de voirie et réseaux de transport</u>**

➢ ***La structure routière du territoire communal***

L'**armature routière de la commune de Cestas est relativement dense**, car la commune est desservie par l'autoroute A63, la RD1250 et la RD1010 qui irriguent l'agglomération bordelaise, le Sud Bassin et le Nord des Landes.

Le territoire est coupé par ces trois voies orientées Nord-Est/Sud-Ouest. Les routes départementales secondaires RD214, RD214E4 et RD211 relient ces routes primaires du Nord-Ouest au Sud-Est de la commune et constituent ainsi un maillage régulier du territoire.

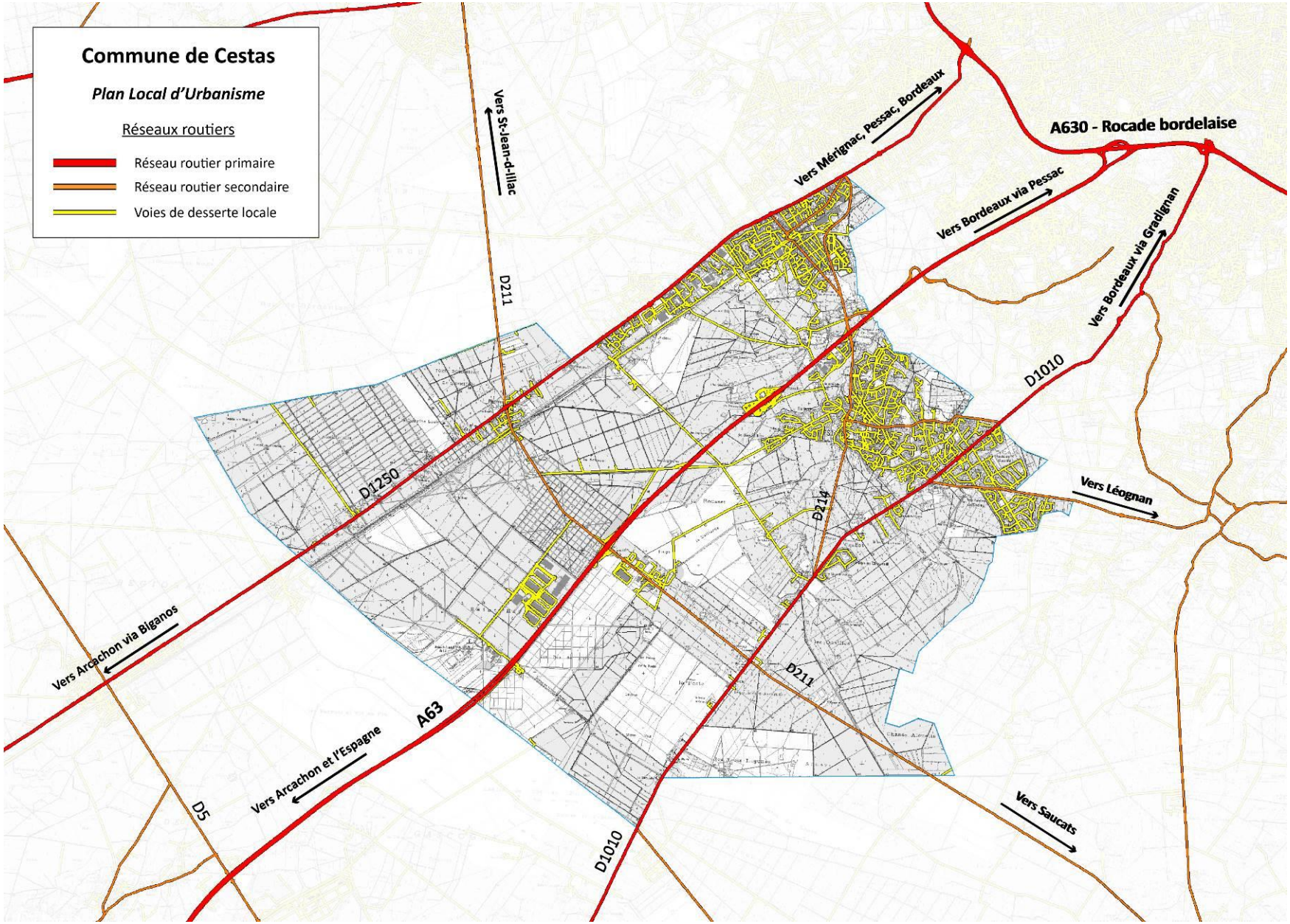
- L'**A63, autoroute reliant Bordeaux à l'Espagne,** assure la **liaison principale avec l'ensemble de l'agglomération bordelaise**. Elle draine des flux majeurs, quotidiens, commerciaux et saisonniers, et les redistribue par connexion avec les routes départementales orientées vers les différentes centralités de la commune. Elle constitue une **pénétrante disposant d'un effet vitrine** stratégique, notamment pour les zones industrielles de Marticot et Pot au Pin.

  Au titre de l'article L111-6 du Code de l'Urbanisme, en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes.

  Par ailleurs, l'A63 est classée en **catégorie 1** au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 de classement sonore des infrastructures terrestres de la Gironde: zone de 300m de part et d'autre de la voie où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

  Deux points de recensements annuels de la circulation sont situés sur la commune de Cestas et font état d'un trafic de 53.422 véhicules/jour, dont 19% de poids lourds, et 62.529 véh./jour dont 17% de poids lourds en 2014. (source : DREAL).

Structure routière du territoire de Cestas



- La **RD1250, voie de liaison intercommunale, relie l'agglomération bordelaise à Arcachon via Biganos.**

  Cette voie est classée à grande circulation, par le décret n°2010-578 du 31 Mai 2010. A ce titre, en-dehors des espaces urbanisés de la Commune, les constructions ou installations nouvelles sont interdites dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la voie. Toutefois, cette règle 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 et aux réseaux d'intérêts public.

  La RD1250 est une **route départementale de 3ème ou 4ème catégorie selon les tronçons** au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 de classement sonore des infrastructures terrestres de la Gironde : zone de 30m ou 100 m de de part et d'autre de la RD1250 où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

  Les recensements de la circulation réalisés annuellement par le Conseil Général de la Gironde font état d'une baisse de 2% du trafic entre 2013 et 2014 sur le RD1250, soit 6.550 véhicules/jour en 2014.

- La **RD1010, voie de liaison intercommunale, relie l'agglomération bordelaise à Belin-Beliet.**

  La RD1250 est une **route départementale de 3ème, 4ème ou 5ème catégorie selon les tronçons**, au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 de classement sonore des infrastructures terrestres de la Gironde : zone de 10m, 30m ou 100 m de de part et d'autre de la RD1010 où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

D'autres voies desservent le tissu urbain communal et appartiennent au réseau routier secondaire :

- La **RD211**, voie de liaison intercommunale, est un axe reliant Saucats au Sud-Médoc, traversant Cestas et St Jean-d'Illac.

  La RD211 est classée en catégorie 3 et 4 au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 de classement sonore des infrastructures terrestres de la Gironde: zone de 30m ou 100 m de part et d'autre de la RD211 où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

  Les recensements de la circulation réalisés annuellement par le Conseil Général de la Gironde font état d'un trafic de 6.200 véhicules/jour, dont 8.5% de poids lourds en 2014.

- La **RD214** est une voie pénétrante au sein de la commune qui assure la liaison entre la RD1250 et la RD1010 en traversant le bourg dans un axe Nord-Sud. Elle se prolonge à l'Est de la commune et permet de rejoindre la commune de Léognan.

  La RD214 est classée en catégorie 3 à 5 au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 de classement sonore des infrastructures terrestres de la Gironde : zone de 10m, 30m à 100 m de part et d'autre de la RD214 où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

- La **RD214E3** prolonge la route de Canéjan et rejoint la RD 214 au Nord de l'autoroute au niveau du complexe sportif du Bouzet.

  La RD214E3 est classée en catégorie 4 et 5 au regard de l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 de classement sonore des infrastructures terrestres de la Gironde : zone de 10m à 30 m de part et d'autre de la RD214E3 où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

Les **autres voies de desserte locale** permettent d'assurer la desserte des quartiers, hameaux, lotissements, pôles de loisirs, …. sur l'ensemble du territoire communal. Elles sont soit le support de liaisons locales ou infra locales, ou se terminent en impasse.

- ***La desserte en transports en commun***

<u>Les réseaux bus</u>

Deux lignes de bus Transgironde traversent la commune et permettent de rejoindre une station de tramway ou un parc relais :

- ligne 602 (Cestas-Pessac),
- ligne 505 (Cestas-Gradignan-Talence)

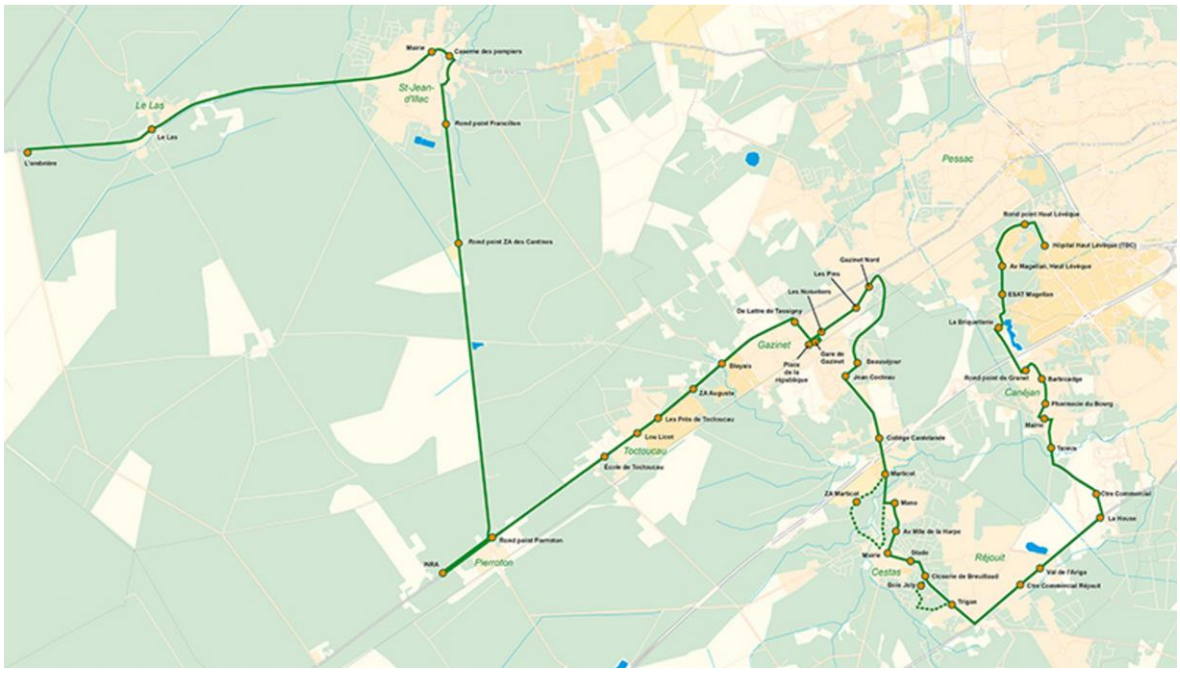
Correspondances du Réseau TransGironde avec les réseaux Tbc et Ter Aquitaine





La ligne 23 du réseau TBC part de Toctoucau à Cestas-Gazinet et permet de relier Pessac-Romainville ou Mérignac-Fontaine d'Arlac.

Un réseau de **transport à la demande,** Prox'Bus, a été mis en place par la Communauté de Communes. Les lignes ont été renforcées et permettent notamment de relier l'hôpital Haut Lévêque à Pessac à St Jean d'Illac en desservant la commune en de multiples points.



Réseau transport à la demande

Le réseau ferroviaire

La commune de Cestas dispose d'une **gare TER située à Gazinet** sur la ligne Bordeaux-Arcachon. Cette ligne bénéficie d'un cadencement renforcé aux heures de pointe et en été, avec des passages toutes les 30 minutes ou toutes les heures, selon la période.

La ligne Bordeaux-Irun est classée en catégorie 1 au regard de l'arrêté préfectoral du 2 mars 2009 pour les voies ferrées : zone de 300 m de part et d'autre de la voie ferrée où une isolation acoustique renforcée peut être nécessaire.

- ***Intermodalité***

La commune suit les orientations du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise en mettant notamment l'accent sur **l'intermodalité.** Aussi, il s'agit de renforcer les connexions entre les différents moyens de transports afin de pouvoir rallier facilement le train, le tram ou les lignes de bus.

La **gare de Cestas constitue un pôle de rabattement** où convergent la ligne TER, les lignes du réseau intercommunal de transport à la demande.

Quatre aires de covoiturage sont aménagées sur la commune :

- Aire de covoiturage à la gare de Gazinet
- Aire de covoiturage au collège Cantelande
- Aire de covoiturage à l'échangeur autoroutier (Jarry)
- Aire de covoiturage de Réjouit.

- ***Les liaisons douces***

La commune a réalisé une **piste cyclable en site propre reliant les quartiers de la commune (Gazinet – Cestas Bourg et Rejouit):** cette piste Sud-Nord permet une liaison entre le centre commercial de Gazinet et le centre de Magonty à Pessac. Cette piste se poursuit vers Cestas-Léognan d'un côté et vers Mérignac-Beutre de l'autre.

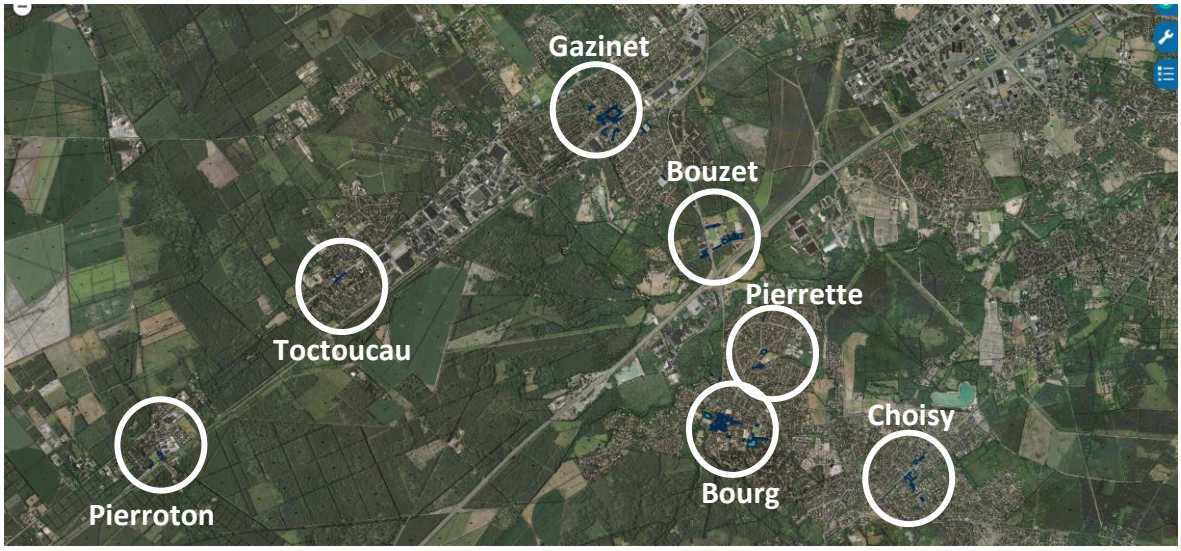
Elle est aujourd'hui incluse dans le réseau départemental de desserte.

La Communauté de communes JALLE-EAU-BOURDE a également réalisé :
- une piste cyclable structurante, en site propre depuis Gradignan, via le quartier de La House à CANEJAN jusqu'à Rejouit. Cette piste doit se poursuivre jusqu'au lieu-dit « La Birade ».
- une piste le long de la RD 214 entre le Bourg et La Birade.
- des dessertes cyclables de quartier de Bouzet à Gazinet, sur l'Avenue du Baron Haussmann vers CANEJAN et Chemin de la Croix d'Hins.
- Une piste en grave de Gazinet à Toctoucau.

Un **réseau très important de chemins et venelles** viennent compléter ce maillage de cheminements doux sur la commune.

- ***Inventaire des capacités de stationnement et possibilité de mutualisation***

Concernant les capacités de stationnement de véhicules motorisés ouvert au public, les sites suivants sont recensés et cartographiés ci-après :
- Pierroton : 64 places,
- Toctoucau : 32 places
- Gazinet : 393 places
- Bouzet : 307 places,
- Pierrette : 83 places,
- Bourg : 838 places ;
- Choisy : 291 places.



Pierroton : 64 places



Toctoucau : 32 places



Gazinet : 393 places



Choisy : 291 places.



Bouzet : 307 places



Pierrette : 83 places,



Bourg : 838 places ;



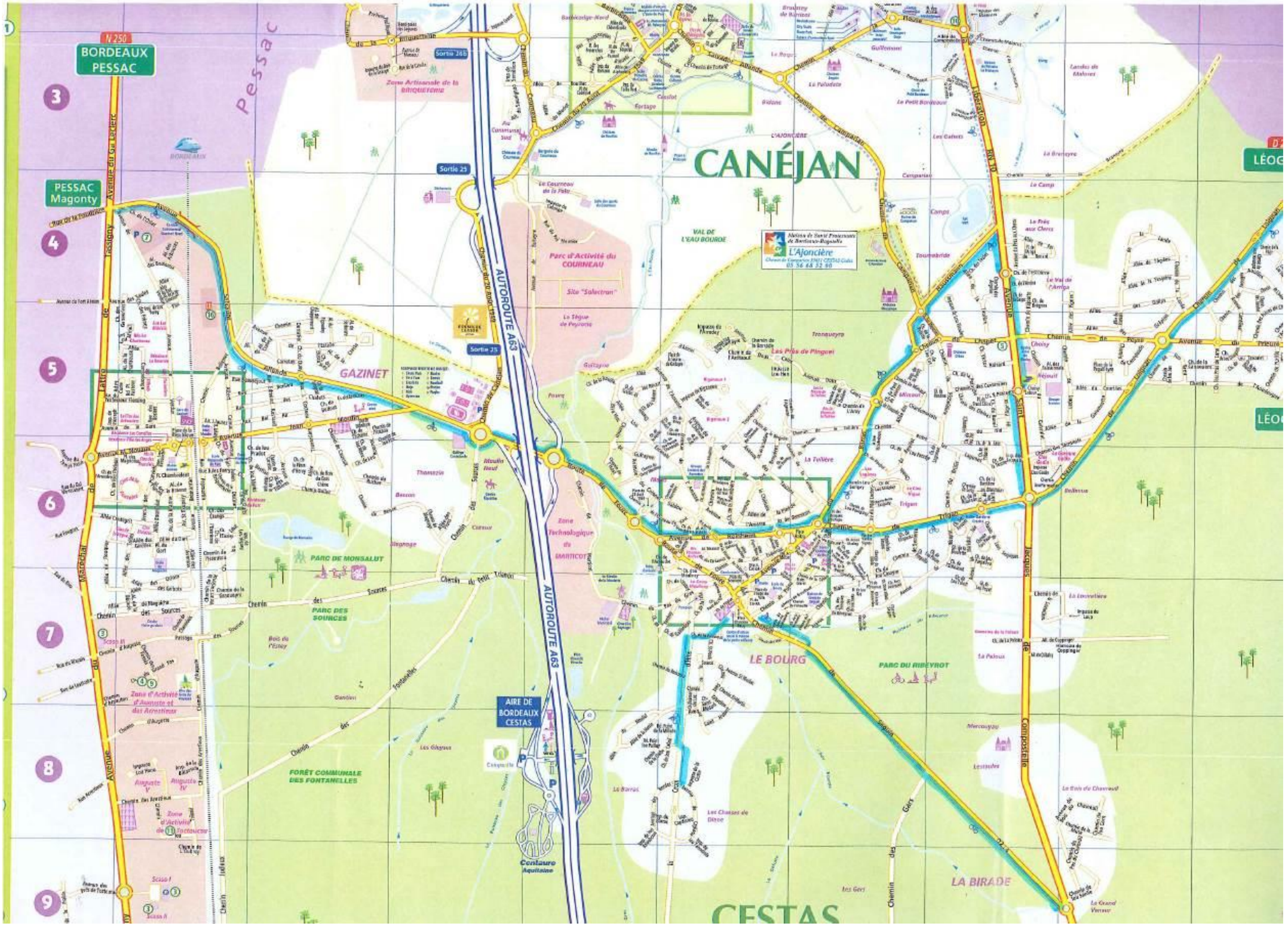
Par ailleurs , quatre aires de covoiturage sont aménagées sur la commune :

- Aire de covoiturage à la gare de Gazinet
- Aire de covoiturage au collège Cantelande
- Aire de covoiturage à l'échangeur autoroutier (Jarry)
- Aire de covoiturage de Réjouit.

Concernant les capacités de stationnement de véhicules hybrides et électriques ouverts au public, ces projets sont sous la responsabilité de la COBAN. Cependant 2 sites sont retenus :

- Centre d'Animation pour l'installation de 2 recharges,
- Villa Balnéa.

La question de la **mutualisation des capacités de stationnement** est en réflexion dans le cadre des études et projets en cours.


BORDEAUX
PESSAC
PESSAC
Magonty
Pessac
CANÉJAN
GAZINET
AUTOROUTE A63
Sortie 26b
Sortie 25
Sortie 25
Zone Artisanale de la Briqueterie
Parc d'Activité du COURNEAU
Site "Salectron"
VAL DE L'EAU BOURDE
L'Ajoncière
PARC DE MONSALUT
PARC DES SOURCES
FORÊT COMMUNALE DES FONTANELLES
AIRE DE BORDEAUX CESTAS
LE BOURG
PARC DU RIBEYROT
LA BIRADE
CESTAS
LÉOG
LÉOG
Avenue du Gal Leclerc
Avenue
Route de Toulouse
Chemin du Petit Tridon
Chemin des Fontanelles
Chemin de Cantelaude
Chemin du 29 Août 1944
Chemin du 8 mai 1945
Chemin du Courneau
Chemin de Gazinet
Chemin de Pelegue
Chemin de Peyrote
Chemin de Tranqueyre
Chemin de Pelegue
Chemin de Thouneyre
Chemin de Bascon
Chemin de Jaugnac
Chemin de Tuilerie
Chemin de Gers
Chemin de Gers
Chemin de Compostelle
Chemin de Compostelle
Chemin de Compostelle

Déplacements, infrastructures de voirie et réseaux de transport

Cestas accueille une population relativement mobile.

L'armature routière de la commune est relativement dense et hiérarchisée avec l'A63, la RD1250 et la RD1010, voies d'intérêt majeur, des voies structurantes de liaison intercommunale (RD214, RD211, RD214E4), et des voies de liaisons interquartiers.

Le service de transports collectifs permet une desserte des équipements et services majeurs de la commune. La gare de Gazinet constitue un point important pour conforter l'intermodalité sur la commune.

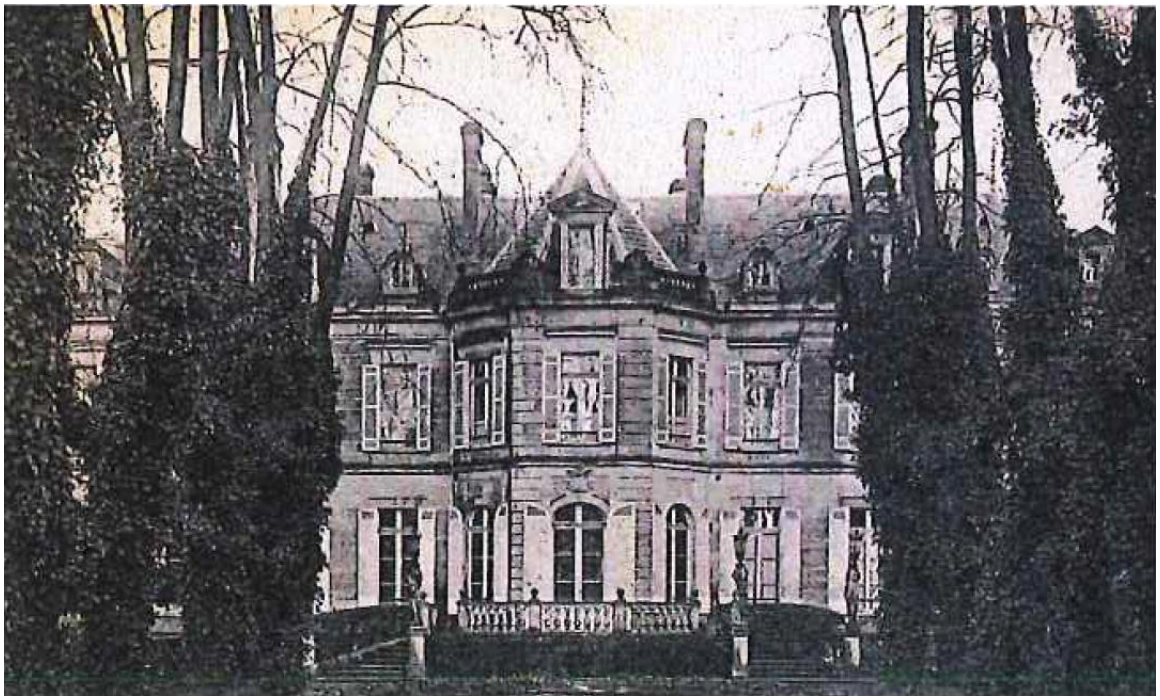
De **nombreux cheminements doux** constituent un maillage important de la commune. Le réseau cyclable assure la connexion entre les différents pôles de la commune et avec les communes limitrophes (notamment Pessac, Canéjan et Léognan).

1.5. Les patrimoines bâtis et paysagers

- **<u>Le patrimoine bâti</u>**

➢ ***Les protections patrimoniales existantes***

- *Monuments historiques*



La commune de Cestas compte un édifice protégé au titre des Monuments Historiques : le « **Château Haussmann** ». Propriété des beaux-parents du Baron Haussmann, cette **chartreuse** a été reconstruite et agrandie par le Baron lui-même en 1862. Les plans furent réalisés par l'architecte Baltard et les travaux confiés à l'architecte Duphot. L'édifice en **pierre de taille**, à trois niveaux sous combles, s'accompagne de nombreuses dépendances et bâtiments représentatifs de l'aisance sociale de la famille : château d'eau polygonal, écuries, chai à vin, … L'édifice a été inscrit aux Monuments Historiques par arrêté daté du 29/10/1975.

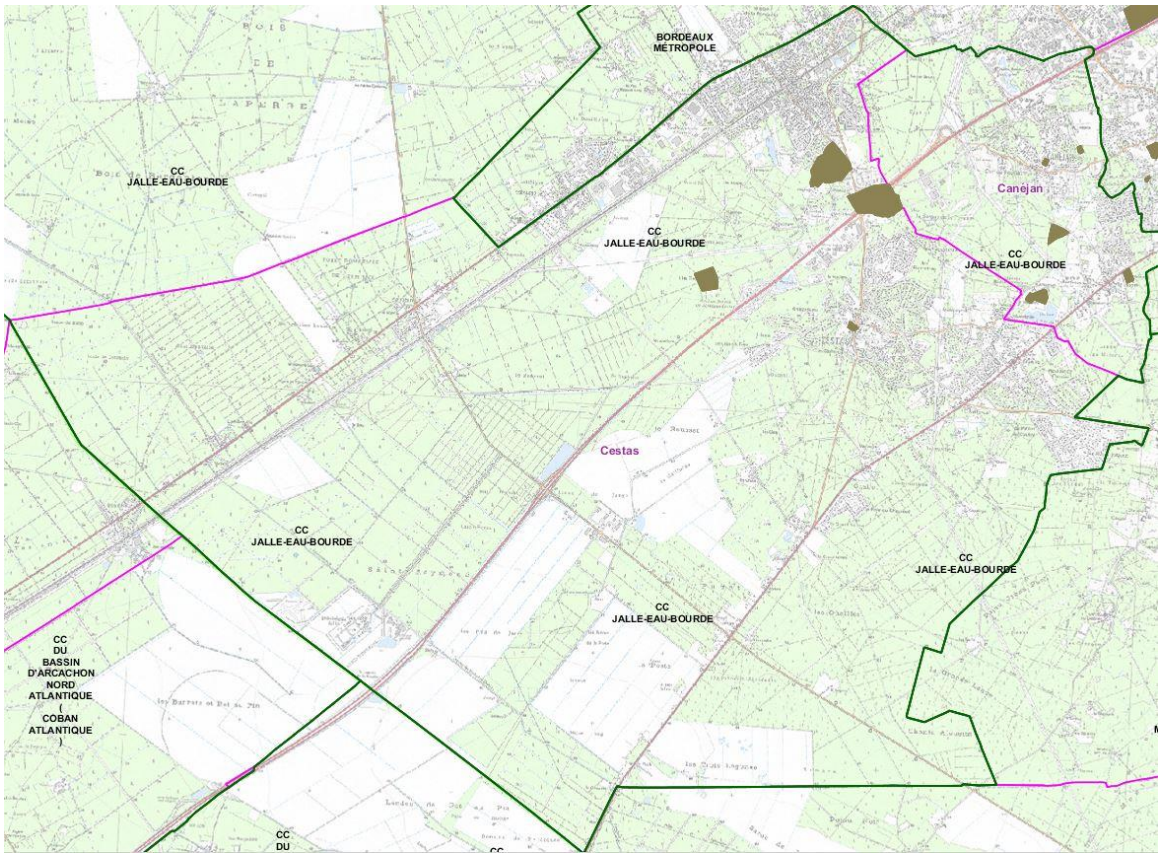
- *Les zones de protection archéologique*

La commune compte **quatre zones de protection archéologique** :

— le site des Gleyses : dépôt de haches du Chalcolithique,
— le site de Besson : villa gallo-romaine,
— le site de Fourcq : vestiges gallo-romains,
— le site de l'église : vestiges gallo-romains.

L'intérêt scientifique et culturel de ces zones justifie leur conservation en l'état actuel et leur inscription en zone spécifique. De ce fait, tout projet de travaux et d'aménagement affectant le sous-sol des terrains sis dans les zones recensées devra faire l'objet de prescriptions archéologiques préalables à leur réalisation.
Cette liste ne saurait être exhaustive et ne mentionne que les secteurs à ce jour diagnostiqués.

C'est pourquoi, afin d'éviter tout risque de destruction de sites historiques (susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens : article L-322-1 et 2 du Code Pénal), le **Service Régional de l'Archéologie doit être prévenu de toute découverte fortuite**, conformément au Code du Patrimoine (article L-531-14).



Source : Pigma.

- ***Le patrimoine identifié***

Les héritages architecturaux sont multiples et diversifiés : ils témoignent du passé riche et prospère de la commune, des activités agricoles et viticoles et des modes de vie et d'habiter à Cestas. Un patrimoine non protégé mais présentant un intérêt historique, culturel, architectural ou écologique peut être identifié. Ce recensement a été effectué à partir d'une reconnaissance sur le terrain, des éléments identifiés par la commune, et d'un travail documentaire, dont la référence principale est l'ouvrage Cestas en Graves et Landes girondines, des Amis du Vieux Cestas.

Le patrimoine bâti se décline en une variété d'éléments d'architecture, d'époque et de vocation différents ; on retiendra ainsi six catégories :

- l'architecture remarquable : châteaux et maisons de maître,
- l'architecture domestique des XVIII^{e}, XIX^{e} et XX^{e} siècles,
- l'architecture civile et administrative,
- le patrimoine agricole,
- le patrimoine lié à l'eau,
- le patrimoine religieux.

- *Architecture remarquable : châteaux et maisons de maître*

Cestas compte une dizaine de **demeures bourgeoises**, héritage patrimonial de grandes familles de propriétaires terriens, de négociants, et de la noblesse ecclésiastique.
Ces édifices, dispersés sur le territoire, en milieu urbanisé ou rural, sont remarquables par leur **architecture en pierre de taille ou moellons, l'ordonnancement de leur façade et leur volume imposant**, allant parfois jusqu'à trois niveaux sous combles. Les façades sont rythmées par un jeu de matériaux, de symétrie et d'ornements, et par des finitions d'enduits différents. La brique intervient souvent (génoise, corniche, fer forgé) en complément de la pierre de garluche ou de calcaire, au niveau des chaînages d'angle ou des encadrements.
Symboles de prospérité, ces édifices affichent la distinction sociale de leur propriétaire, notamment à travers des décors et des détails architecturaux.


Château de Lestaules

Les **châteaux** se distinguent par leur hauteur, leur couverture et le nombre de dépendances. Certains d'entre eux arborent une toiture complexe en ardoise, parfois à la mansarde.
Châteaux et maisons de maître sont au centre de grands domaines regroupant de **multiples dépendances** aux fonctions diverses et parfois insolites, et dont l'architecture est en harmonie avec le bâtiment principal : écuries, chais, granges, chapelles privées, pigeonnier, réservoir d'eau, …

Parmi les éléments illustrant cette architecture remarquable, on peut citer :

— Les châteaux de Lestaules, de Choisy, de Bellevue, Alexandre et Trigan
— la chartreuse de Gazinet,
— Marcouyau, Castillonville, Les Fontanelles, …


Château de Trigan


Château Alexandre

- *L'architecture domestique des XVIIIe, XIXe et XXe siècles*

Le territoire communal est parsemé de **maisons rurales** dont le style architectural varie selon les époques de construction et à les évolutions successives.

Les **maisons du XVII^{e} et XVIII^{e} siècle**, souvent en pierre de Léognan, de plain-pied, illustrent au style des **maisons vigneronnes des Graves de Bordeaux**. Certaines, plus cossues, sont agrémentées de génoises. La maison Derattier à Gazinet en est un exemple.

A la fin du XIX^{e} siècle et au début du XX^{e} siècle, l'architecture des quartiers cestadais a été influencée par le **style balnéaire**. On retrouve ainsi des **variations du modèle de la villa arcachonnaise**, qui se distinguent par une toiture complexe, des murs enduits avec des finitions différentes et un usage partiel de la brique pour créer un décor. Le travail **d'ornement et de détail des façades et des toitures** en fait l'originalité : consoles en bois travaillé, larges avant-toits, bois de charpente sculptés, lambrequins, … La villa des Vinaigriers Duret au Lapin et le chalet Chambrelent à Pierroton en sont deux illustrations. La commune a acquis et rénové deux Maisons type Arcachonnaise marquantes :

- la Maison AGARD dans le Bourg de Cestas
- la Maison ROUCHAUD dans le Centre de Gazinet


Maison Rouchaud, Gazinet


Maison Agard, Le bourg

- *L'architecture civile et administrative*

Les gares

Sur l'axe historique Bordeaux – La Teste (voie ferrée inaugurée en 1841), **quatre gares ont été construites en 1840** à Cestas : Gazinet, Toctoucau, Pierroton et Verdery. Conçues sur le modèle landais, elles servaient aussi de logement au chef de gare. Ces éléments ont un intérêt historique et culturel, car ils sont représentatifs des grands aménagements ferroviaires du XIXe siècle.
A ces bâtiments, s'ajoutent les **logements des gardes-barrières**, construits en 1860, comme aux Sources et aux Arrestiaux.

Les relais de Poste

Les **relais de Poste** constituaient d'importants lieux de vie dès le XVIIe siècle, comparables aux gares aujourd'hui. Il existait deux relais sur la commune de Cestas : au Puch et à Lestaules. Le premier fut établi au début du XVII^{e} siècle, à l'emplacement actuel d'une auberge. Le second est implanté au cœur d'un domaine associant de multiples dépendances.





- *Le patrimoine agricole, sylvicole et viticole*

Bâtiments agricoles et dépendances parsèment le territoire cestadais et illustrent le dynamisme d'une activité agricole ancienne. Les cultures dans la lande (seigle, millet, maïs et vigne) ont entrainé la construction de multiples éléments d'architecture particulière et notable. On notera notamment les **fermes et fermettes de style girondin**, les **maisons de résiniers** ou encore les **pigeonniers**, conçus en moellons de pierre et en brique (exemples de la ferme de Fourq, la ferme du Tronqueyra réalisée dans le style Alsacien par le Baron Haussmann, ou encore la maison des Résiniers à la Croix d'Hins).






Ferme de Fourq


Maison de résiniers, Jauge


Ferme du Tronqueyra


Anciennes écuries, Monsalut

- *Le patrimoine lié à l'eau*

La forte présence hydrographique sur le territoire, liée à l'Eau Bourde, aux affluents ou aux lagunes,… a permis la constitution d'un petit patrimoine spécifique :

Les franchissements

On retrouve les **ponts les plus anciens, conçus en bois,** sur l'Eau Bourde (1820) ou sur l'Estey des Sources et des ponts maçonnés réalisés en 1750 dur la route de Bayonne et d'une structure plus standard, comme celui du Ribeyrot.

On recense en complément des **passages à gué** pour les piétons, où parfois **une palanque** a été édifiée, comme celle de Guitayne.

Les fontaines et sources

Souvent maçonnées, elles se répartissent aussi bien au cœur du tissu bâti de centre-ville, qu'au milieu des champs. Ces points d'eau ont constitué un important facteur de sédentarisation et sont associés à des sites historiques (villa romaine de Besson) ou à de grandes propriétés (Fontaine de Ribeyrot). Les deux principales sont celles du Parc des Sources, mentionnées depuis le Moyen-Age, elles ont été aménagées vers 1900. Elles présentent un débit remarquable et sont situées au cœur d'un site d'une grande qualité paysagère.

Les lavoirs

Les lavoirs constituaient des lieux privilégiés pour la vie sociale. Maçonnés et abrités par un appentis de bois, ils sont disséminés le long des ruisseaux ou des points d'eau : à Labirade en amont de l'Eau Bourde, à Cazeaux sur l'Estey des Sources, à Thomazin sur le ruisseau de Monsalut.

Les moulins

Leur présence est attestée sur l'Eau Bourde depuis le Moyen-Âge. On peut relever deux héritages caractéristiques :

— le **moulin La Moulette**, identifié vers 1500, exploité par les meuniers jusqu'en 1860, il fut la propriété des Haussmann en 1860 puis revint à la commune,
— le **Moulin Neuf,** moulin à roue horizontale, fut édifié en 1772 sur l'Estey des Sources (bras nord de l'Eau Bourde). Il a été reconverti en centre équestre.

- *Le patrimoine religieux*

L'église Saint André



Construite en 1873, elle prend la place d'un édifice romain jugé trop petit pour accueillir les fidèles. Elle fut rénovée et agrandie en 1980. Elle renferme la statue de Saint Roch, du XVII^{e} siècle, et s'accompagne d'un cimetière dont la croix en pierre date de 1629.

La Chapelle de Gazinet

Edifiée en 1907, elle abrite désormais des activités culturelles et artistiques.

Les chapelles privées

Deux exemples caractéristiques sont recensés sur la commune : celle du **domaine de l'Abbé Godin**, auprès de la **chartreuse Bellevue**, et celle de Saint Hubert, située à côté d'une maison en architecture bois. Toutes deux ont été construites et réservées aux adeptes de la chasse à courre.

Les croix de chemins et calvaires

Souvent en maçonnerie de pierre et en fer forgé, ces éléments marquent un croisement de voies, l'entrée d'un domaine (ex : Croix de Chapet devant le château Haussmann) ou d'une paroisse.

- **<u>Le patrimoine végétal et paysager</u>**

Cestas dispose d'un patrimoine végétal riche et dense s'appuyant sur une charpente paysagère diversifiée dans ses formes et ses essences.

➢ ***Parcs et garennes traditionnels***

Le paysage cestadais est rythmé par la **présence de garennes et de parcs** appartenant à de grandes propriétés foncières. Ils décrivent des **espaces lumineux et aérés** au sein de la pinède ou des hameaux, en contraste avec l'ambiance confinée des bois.

Ils dessinent des **espaces enherbés cernés d'une lisière de feuillus** (des chênes traditionnellement) et parfois plantés d'autres essences. Aux lieux-dits La Nigne, Gentien, Les Sources, Fontanelles, Le Haut du Ribeyrot,... on retrouve des exemples de ce paysage agropastoral traditionnel.

➢ ***Cordons et lisières boisées : une charpente végétale infiltrée***

Le tissu bâti de Cestas est imprégné d'une forte **présence végétale et boisée, faisant partie intégrante de la composition urbaine.** Elle prend la forme :

- de cordons boisés continus, le long des fossés et des cours d'eau comme au fil de l'Eau Bourde et du Ribeyrot, dont les ripisylves sont particulièrement lisibles dans le paysage,
- de masses boisées étirées entre les lotissements.
- de séquences de fonds de parcelles arborées ou jardinées, parfois aux allures de vastes parcs verdoyants,
- de lisières forestières formant un écrin autour des quartiers pavillonnaires.

Ces structures végétales, filtrantes, « enrobantes », accompagnent les constructions et créent une **transition douce entre l'espace bâti et les espaces de nature alentour**. De ce fait, elles agrémentent les abords de l'enveloppe urbaine et équilibre le visuel des bâtiments et des infrastructures sur l'environnement. L'ensemble confère une **ambiance de ville-parc** pour les espaces urbanisés, et contribue à l'**identité villageoise de la commune et la qualité du cadre de vie.**



Quartiers Ouest : Lisières boisées cernant l'enveloppe urbaine, et filtrant les quartiers pavillonnaires (cordons boisés et ripisylves longeant l'Eau Bourde et le Ribeyrot)

- ***Arbres repères***

La commune compte quelques **sujets remarquables** par leur essence, leur âge ou leur positionnement sur le territoire. Ces arbres isolés interpellent quant à **leur prestance et leur fonction de repère ou de signal** dans le paysage urbain ou rural. On pourra retenir entre autres :

- le châtaignier de 400 ans à Cazeaux
- le chêne au bord du Ribeyrot, en centre-ville, planté vers le règne d'Henri IV .
- le peuplier importé de Caroline du Sud, sur la propriété du Couhours,
- le chêne bicentenaire à Gradis
- le cèdre du XVII^{e} siècle, au Château de Choisy
- les grands pins du Pré Cazeau, du Couhours, et du moulin de la Moulette
- le pin parasol de la propriété noble de Monsalut
- et les chênes de la Garenne à l'Ousteau Neuf et aux Fontanelles

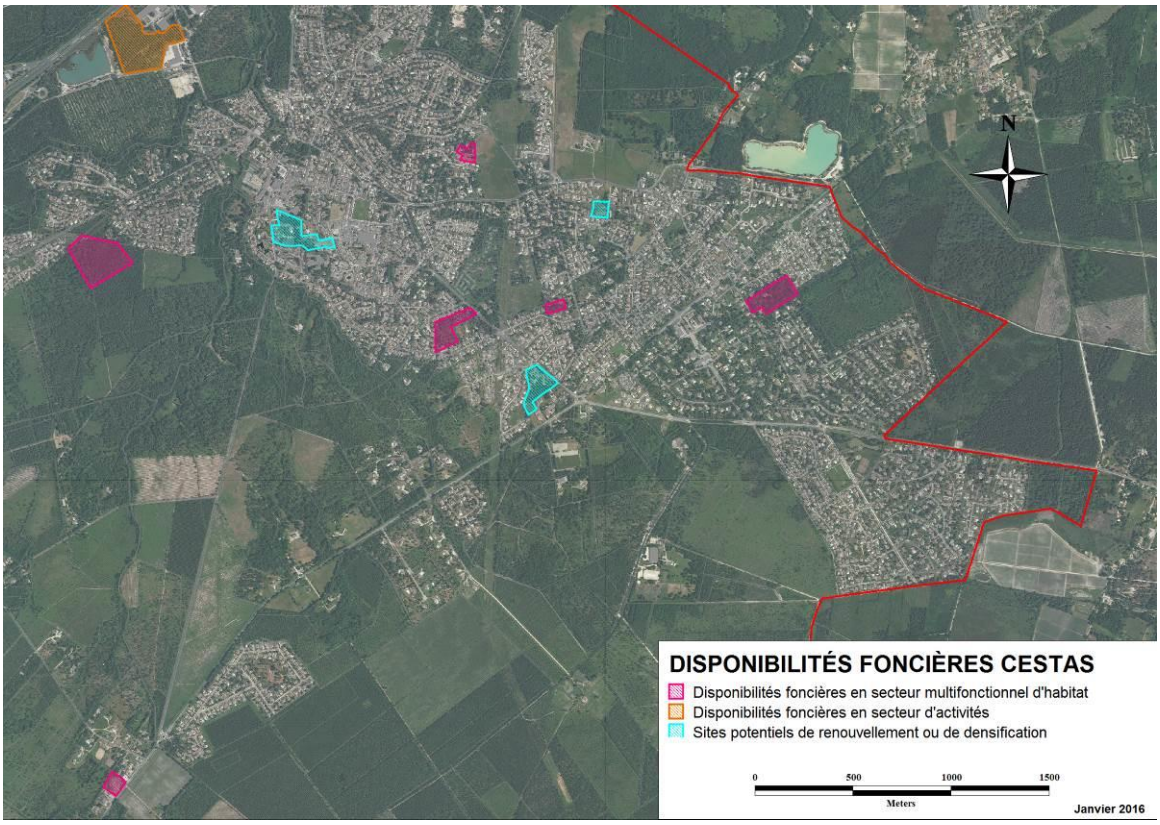
2 – Bilan des capacités urbanisables restantes au sein du document d'urbanisme (POS)

L'analyse des capacités urbanisables restantes au sein du POS fait état d'environ 144 ha, répartis de la manière suivante :

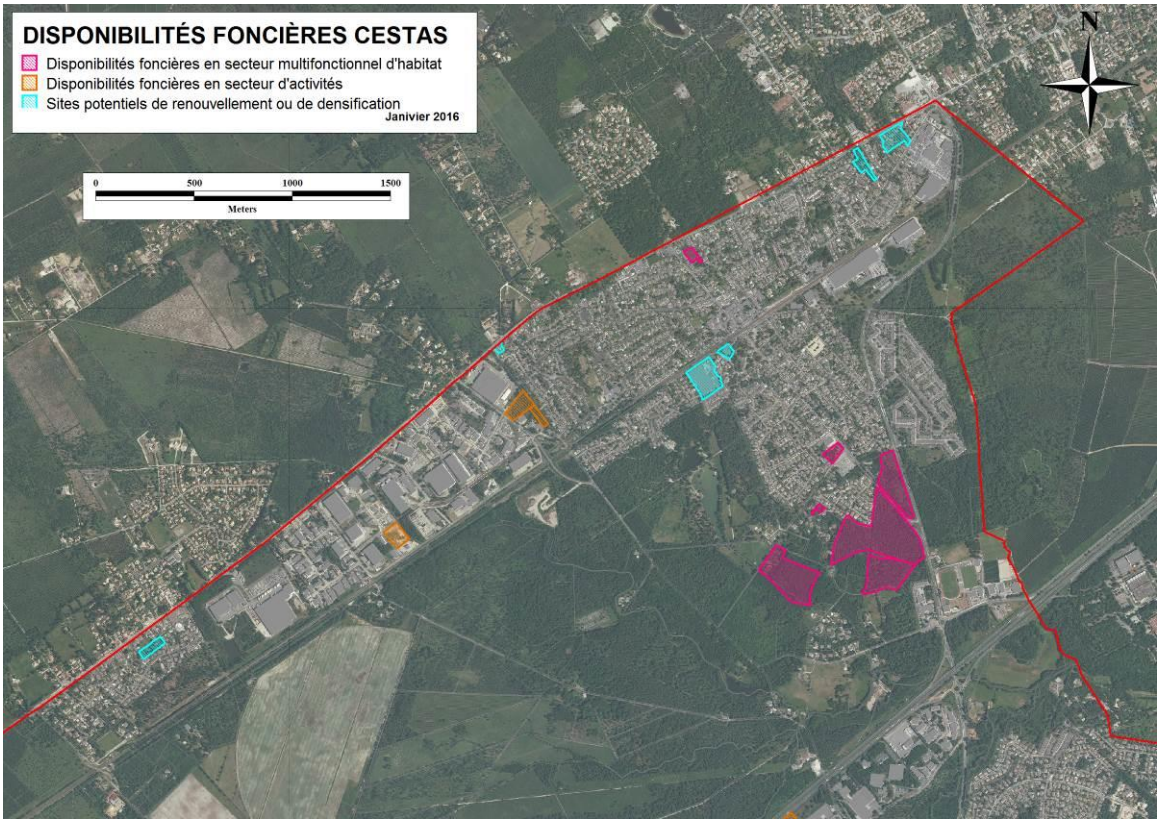
Type de Zone	Zonage POS	Surface (m²)	Surface/Type de Zone (Ha)	Surface /Secteur (Ha)
Disponibilités foncières en secteur multifonctionnel d'habitat	1UL	24679	4,04	32
	1UG	4567		
	UB	3506		
	NB	7686		
Disponibilités foncières en secteur multifonctionnel d'habitat	2NAa	19422	28,13	
	2NAb	5206		
	2NAb	1177		
	2NAb	28871		
	2NAb	90789		
	2NAb	32913		
	2NAb	46440		
	2NAe	50220		
	2NAe	6260		
Disponibilités foncières en secteur d'activités	NAy	121871	78,04	78
	NAya	10397		
	NAya	8848		
	NAy	70569		
	NAy	41263		
	NAy	16528		
	NAy	412816		
	NAy	98100		
Sites potentiels de renouvellement ou de densification	UB	5864	8,69	11
	UC	6294		
	UAc	30058		
	UAc	1613		
	UAc	21393		
	UAb	3422		
	UB	6333		
	UB	11925		
Sites potentiels de renouvellement ou de densification	2NAc	20556	2,06	

NOTA : Depuis le bilan établi ci-avant (en 2015), certains terrains ont fait l'objet de projets avec des Permis de Construire qui sont en cours, notamment sur la zone d'activités de Jarry.

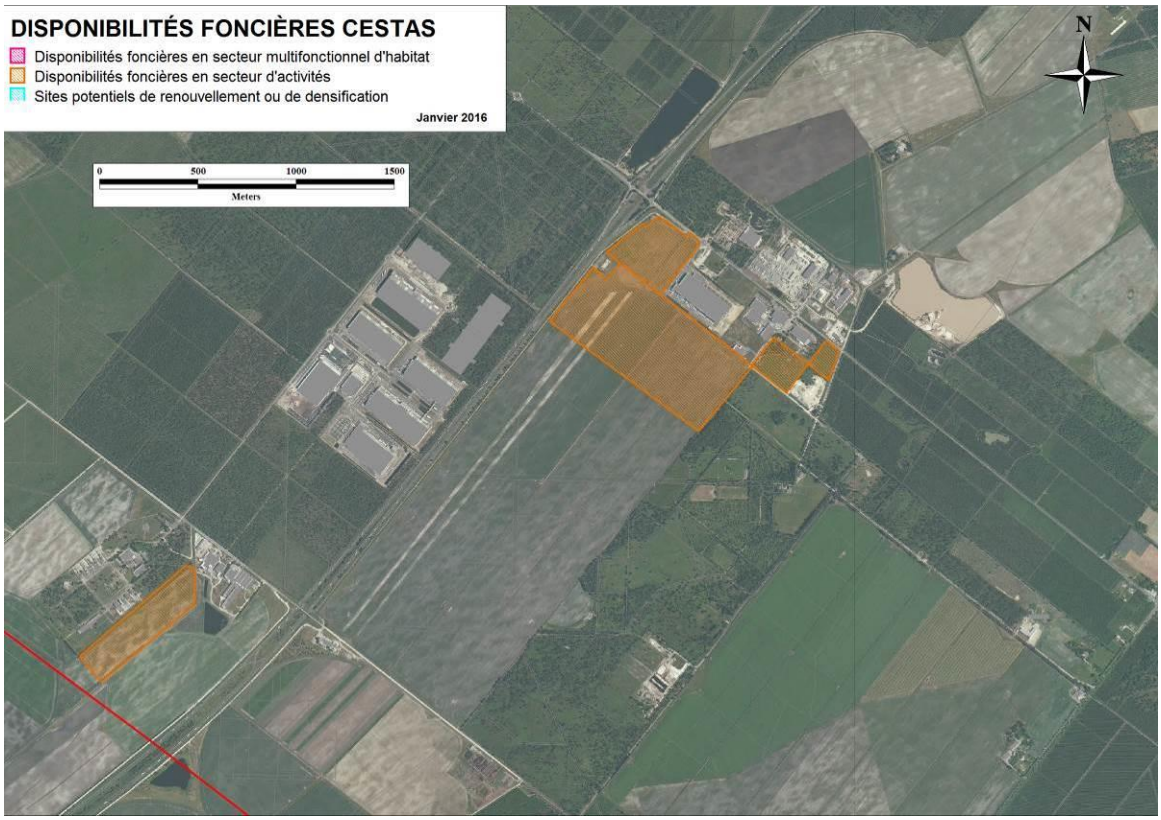
Secteurs du Bourg



Secteurs de Gazinet et Toctoucau



Secteurs de Jarry et Pot-au-Pin



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

La politique d'aménagement et de gestion de l'espace sur la commune est guidée par des principes fondamentaux d'équilibre dynamique entre enjeux de développement et enjeux de protection. La commune poursuit une politique affirmée de gestion économe de l'espace.
Trois quarts du territoire communal, constituant ses parties Sud et Est sont préservés et protégés dans ses caractéristiques rurales, essentiellement forestières, mais aussi naturelles et agricoles de la Lande Girondine.

Le mitage est proscrit et l'urbanisation diffuse est très étroitement contrôlé. Les secteurs habités sont regroupés en partie Est et Nord du territoire en articulant plusieurs composantes. Ils comprennent les anciennes structures villageoises de bourgs et de faubourg (Centre bourg, ex-RN 10 Réjouit, ex-RN 250 Gazinet et Toctoucau-Pierroton) organisés aujourd'hui en pôles de centralités, les quartiers de lotissements pavillonnaires des années 1960 à 1990, les espaces de transitions qui préservent à la fois les éléments de patrimoine et les espaces naturels et forestiers et qui jouent un rôle social et environnemental important de maillage territorial en réseau d'espace publics et privés, organisant les accessibilités inter-quartiers en mobilités douces et les corridors de biodiversité entres les différentes parties du territoire.

Sur la commune de Cestas ces lotissements sont déjà constitués et sont aussi particulièrement réputés pour leur attractivité et leur qualité de vie sociale et périurbaine car elle est très étroitement liée à la richesse et à la proximité des espaces naturels et forestiers. La forme urbaine de ces lotissements périurbains à faible densité est donc à la fois constitutive du patrimoine communal contemporain et parfaitement adapté au caractéristiques de cette commune à dominante d'espaces naturels et forestiers au sein desquels ils s'inscrivent en harmonie grâce à leur faible densité. Il est à noter que les phases d'extension de ces formes urbaines de lotissements pavillonnaires à faibles densité à l'échelle de tout un quartier sont désormais terminées et seront circonscrites à l'échelle d'ilots plus restreints. En effet dans les secteurs à urbaniser du PLU, les orientations d'aménagement et de programmations prescrivent des opérations à densité plus importante et à mixité sociale renforcées.

Depuis l'approbation du 1er POS en 1979, la Commune de Cestas s'est attachée à concilier un développement limité de l'urbanisation avec la préservation des espaces naturels boisés ou des paysages spécifiques de qualité de son territoire communal.

Sur la question des divisions foncières, le Conseil Municipal de Cestas a délibéré depuis le 29 Mars 2010 dans la période transitoire de « pré-PLU » pour délimiter plusieurs secteurs dans lesquels les divisions volontaires, en propriété ou en jouissance, d'une propriété foncière, par ventes ou locations simultanées ou successives qui ne seront pas soumises à permis d'aménager, devront faire l'objet d'un dépôt d'une déclaration préalable prévue par l'article L.421-4 du Code de l'Urbanisme.

En conséquence et conformément aux prescriptions de l'article L.111-5-2 du Code de l'Urbanisme, cette obligation s'applique dans les secteurs constituant les lotissements suivants : le Biganoun I et II, les Ecureuils, le Domaine de la Peloux, la Clairière aux Chevaux (celle-ci ayant un caractère naturel spécifique de « Résidence cavalière »), la Tuilerie de Bellevue I, le Hameau de Coppinger, Fleurs d'ajonc et les Pièces de Choisy.

Cette disposition est motivée par l'aspect général que présentent ces lotissements, qui sont tous sans exception constitués de lots présentant une importante superficie, qui va de 2.000 m² pour les plus petits à plus d'hectare pour les plus vastes. Ce dimensionnement de parcelles ayant à l'origine pour double objectif de préserver un maximum de végétation dans ces secteurs et, en parallèle de conserver à ces lotissements l'aspect de hameaux d'habitations diffuses, caractéristiques de la lande girondine, sous la forme d'une grande parcelle supportant une seule maison d'habitation et ses dépendances au sein d'un airial boisé de pins ou de chênes.

Par ailleurs, ces lotissements se caractérisent de même par leur implantation en limite de zone urbanisée plus dense, tels que les lotissements Mano, les Pierrettes ou le Ribeyrot. Ils jouent à ce titre le rôle de « zones tampons » entre les secteurs bâtis et la forêt protégée. Ces lotissements comportent de plus de grandes surfaces d'espaces verts rétrocédés à la Commune de Cestas, qui en assure l'entretien.

Ces espaces verts sont volontairement maintenus à l'état naturel (conservation de leur flore d'origine constituée de bruyères, brandes, fougères, pins, chênes) ou reboisés par des essences endémiques. Certains d'entre eux (Biganoun I et II) comportent de petites lagunes, véritables microcosmes garants du maintien de la biodiversité. D'autres ont été réalisés sur d'anciennes lagunes et à proximité de ruisseaux ou de plans d'eau (le Domaine de la Peloux, la Tuilerie de Bellevue I, les Ecureuils).

La conjonction de ces divers éléments fait clairement ressortir une unité paysagère sur l'ensemble de ces secteurs, que la commune estime indispensable de protéger en limitant les divisions de propriétés foncières.

L'analyse des potentialités de densification s'appuie donc sur le contexte historique, règlementaire, et les orientations générales du projet d'aménagement et de développement durable de la commune en compatibilité avec les dispositions du SCOT.

De façon générale et constante les choix de densités sur la commune de Cestas ont été conçus et gradués comme un facteur indispensable d'intégration harmonieuse de la qualité de vie et des paysages : avec des possibilités de densification conséquente sur les secteurs de formes urbaines continues et semi-continues des bourgs et faubourgs de façon à conforter les lieux de centralités, plus modérées sur les secteurs périurbains de lotissements existants, et très restrictifs sur les secteurs naturels et agricoles à préserver et à protéger.

L'analyse des capacités de mutation et de densification a été faite en prenant en compte les espaces bâtis et les paysages existants.

Les disponibilités foncières et les espaces présumés de renouvellement ou densification identifiés dans le cadre du diagnostic ont été analysés et approfondis en prenant en compte les enjeux et les orientations du PADD : maitrise de l'étalement urbain, préservation des paysages existants, gestion des équipements publics, obligations de réalisations de logements locatifs sociaux :

> Secteurs de densifications

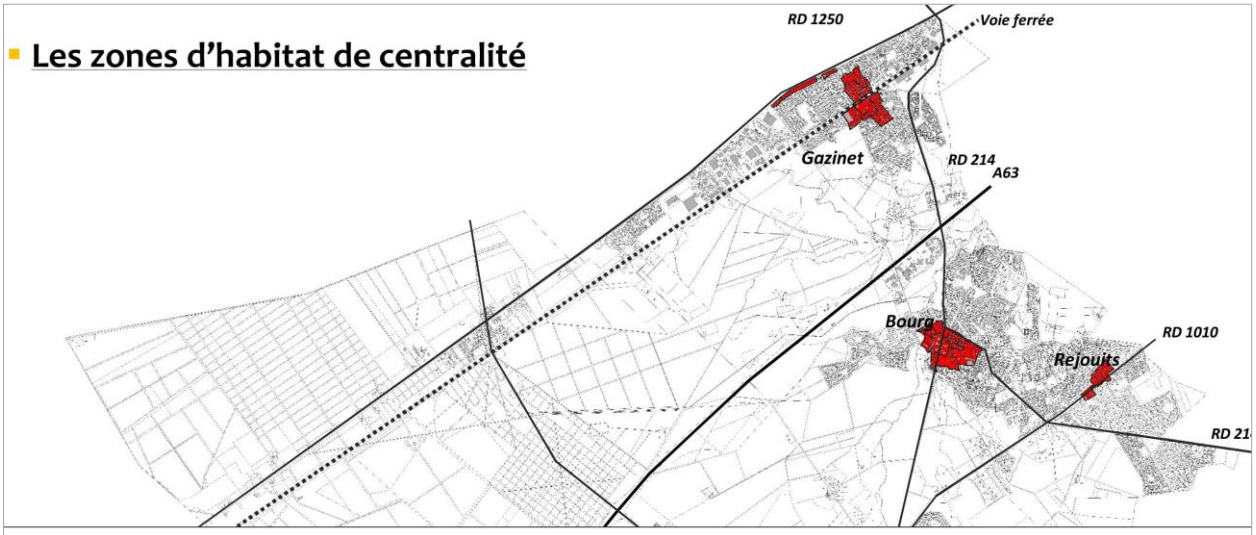
- **Dans les espaces bâtis d'habitat ancien principalement organisé sur les sites de centralités** du Bourg, de Gazinet, de Réjouit et de Toctoucau-Pierroton, la commune de Cestas souhaite permettre et organiser une densification mixte et maîtrisée. Ces secteurs sont déjà engagés dans un processus de mutation et densification, compte tenu des règles d'urbanisme qui permettent des densités plus importantes que dans les lotissements périurbains. Le parcellaire qui existe est de de taille variable et comporte encore quelques possibilités de mutation et densification : des terrains non bâtis en « dents creuses », des petits ilots bâtis susceptibles d'être démolis et recomposés avec des typologies d'habitat plus denses en maisons groupées ou en petite résidences collectives, des mutations possibles de certaines activités anciennes dans le tissu urbain,… . Les superficies présumées potentiellement mutables ont été évaluées à 11 ha environ.

  Ces zones sont classées en zone UA ou UB du PLU sur lesquelles les densifications et les divisions foncières sont possibles. Les règles combinées du PLU permettent une densité équivalente à 50 logements / hectare en zone UA, et 25 logements / hectare en zone UB.

  Il convient aussi de noter que sur l'ensemble de la période 2016 – 2025 le nombre de logement sociaux à produire représentera environ 75 à 80% de la production de résidences principales. L'habitat produit sera nécessairement sous une forme plus dense (logement individuel groupé ou petites résidences). Cette densification maîtrisée se localisera à proximité des centralités existantes.

  La mutation de ces sites est prévisible mais les échéances peuvent être plus cou moins longues en raison des contingences propres aux espaces déjà occupés notamment par des activités économiques. Pour cette raison il convient aussi de prévoir des capacités d'accueil suffisantes sur des zones naturelles mutables pour l'urbanisation.

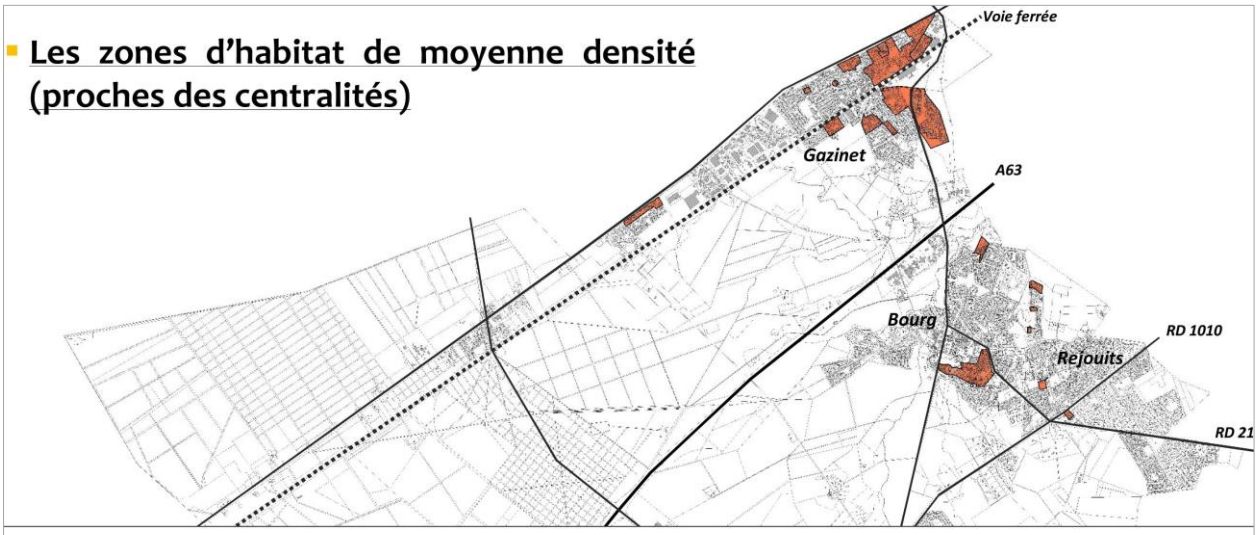
- **Les zones d'habitat de centralité**



Permettre un développement urbain maîtrisé dans les centralités et économe en matière de consommation d'espace

Maintenir et conforter le tissu commercial de proximité

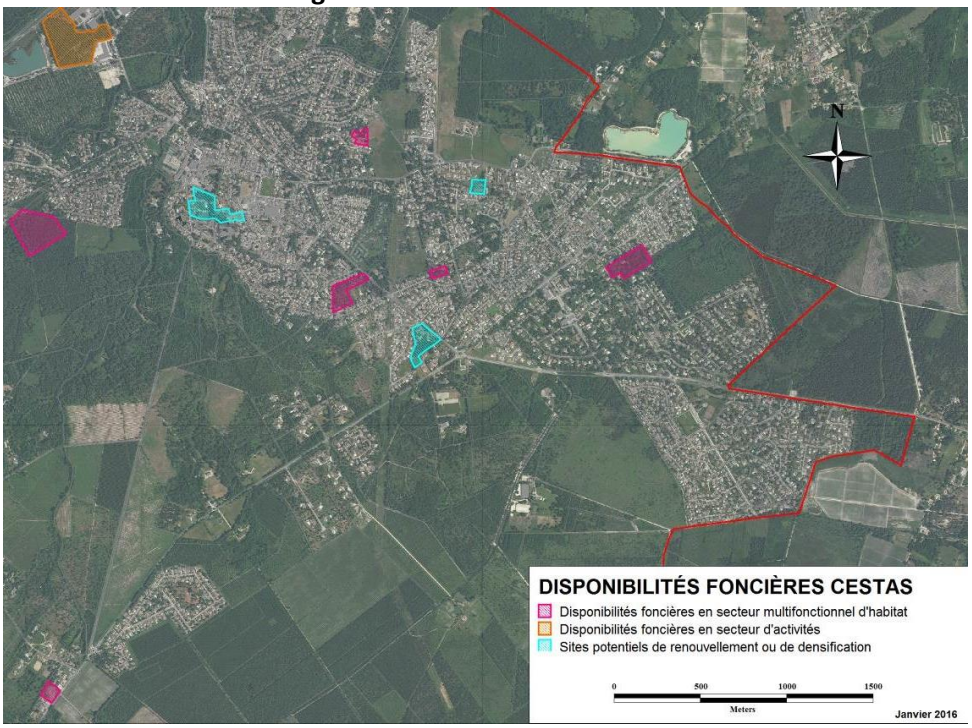
- **Les zones d'habitat de moyenne densité (proches des centralités)**



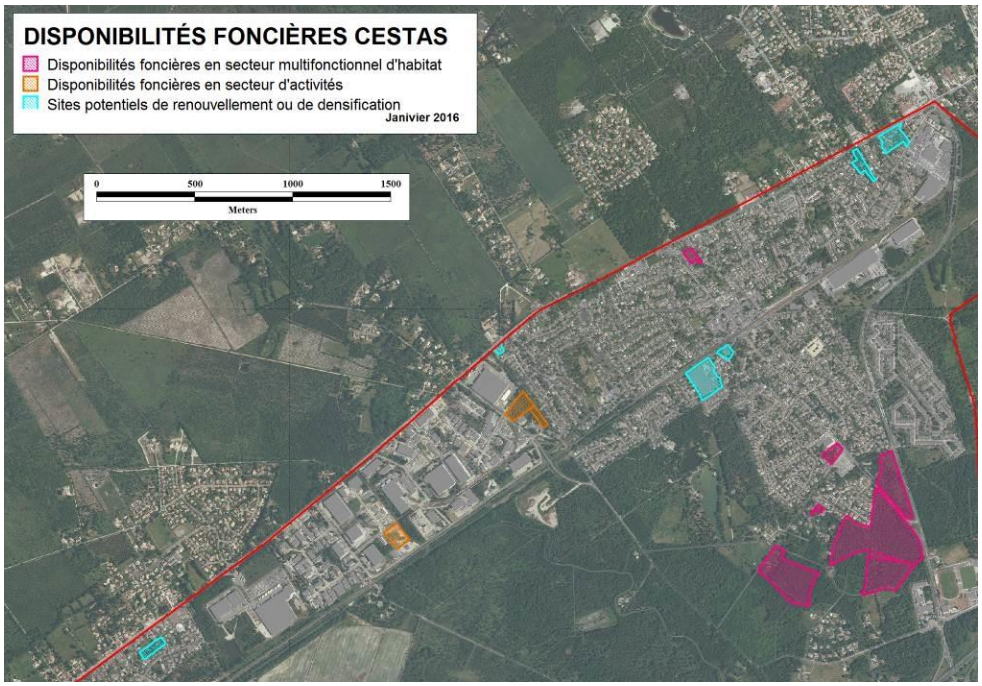
Permettre un développement urbain maîtrisé dans les centralités et économe en matière de consommation d'espace

- **Dans les espaces bâtis ou dans les anciennes zones naturelles d'urbanisation du Bourg** (Chemin de Trigan, Chemin Entre les Lagunes…) certaines anciennes grandes propriétés partiellement bâties subsistent et comportent des gisements fonciers en « dents creuses » entourés de lotissements plus récents. Ces secteurs recèlent des potentiels pour intégrer des petites opérations d'habitat mixtes à l'occasion des nouvelles mutations de ces propriétés. La commune souhaite les identifier en tant que zone à urbaniser pour organiser ces nouvelles opérations. Ces petites zones à urbaniser potentielles ont souvent une taille de 2 à 5 ha partiellement bâties. Les superficies repérées sont évaluées pour ces zones à environ 10,9 ha mais sont à pondérer en tenant compte des espaces boisés ou des espaces bâtis à conserver : leur potentiel aménageable est donc réévalué à <u>environ 7 ha</u>.

Secteurs du Bourg



Secteurs de Gazinet et Toctoucau



> Cas des divisions foncières

- **Dans les divers espaces bâtis urbains en lotissement ou hors lotissement,** les divisions foncières diffuses pour les nouvelles constructions d'habitation individuelles ont été évaluées à environ 7 permis diffus par an (période 2010-2015).

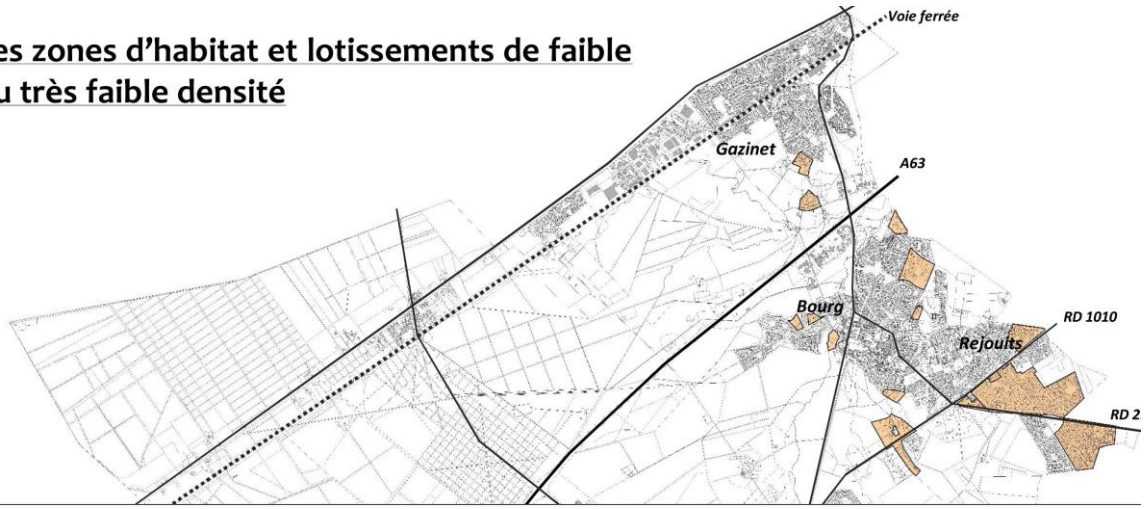
Emplacement divisions foncières 2010 -2015



Dans une perspective de court et moyen terme la commune ne souhaite plus permettre ces types de densification, sauf dans les zones denses de centralités ou moyennement denses à proximité de ces centralités, où cette densification est faite en maisons de villes ou en petites résidences collectives. En effet, la commune de Cestas est confrontée à l'obligation légale d'atteindre 25% de logements locatifs sociaux d'ici 2025. Jusqu'à cette échéance, la priorité est de mettre en place les conditions pour accroître la réalisation des logements sociaux, avec des opérations favorables à cette mixité sociale. La commune doit stopper les constructions nouvelles d'habitat sur les divisions foncières diffuses qui compromettraient les efforts engagés pour répondre à ces obligations légales de logement locatifs sociaux.

L'urbanisation diffuse est contraire à cette priorité, elle est en inadéquation avec les paysages des lotissements à préserver, et avec les capacités des réseaux divers existants. Il apparaît indispensable de geler les possibilités de nouvelles constructions diffuses sur l'ensemble des Zones de lotissement de faible ou très faible densité existantes.

- **Les zones d'habitat et lotissements de faible ou très faible densité**



Préserver le caractère « périurbain » et l'inscription dans le paysage existant

Maîtriser et contrôler les divisions foncières afin d'éviter une sur-densification et une imperméabilisation des sols préjudiciables à la capacité des réseaux existants,

> Secteurs de limitation stricte de l'étalement urbain

- **Dans les divers espaces bâtis des Zones agricoles, naturelles et forestières , y compris** la Clairière aux Chevaux (celle-ci ayant un caractère naturel spécifique de « Résidence cavalière »)**,** il apparaît indispensable de geler les possibilités de nouvelles constructions diffuses pour les mêmes raisons et a fortiori pour protéger les milieux agricoles naturels et forestiers et préserver les grands équilibres vis-à-vis des milieux urbanisés . La commune ne prévoit donc pas de permettre de nouvelles constructions d'habitations. Les principaux îlots d'habitat déjà existants sont identifiés et assortis de dispositions dans l'objectif de maintenir et gérer l'existant. Cela contribue à la diversité de l'habitat urbain et rural mais en interdisant toute nouvelle construction d'habitation (les extensions des constructions existantes sont toutefois autorisées).

4 – Les prévisions et les besoins de développement

Les prévisions et besoins de développement dans les différents domaines ont été définis en s'appuyant sur les éléments de cadrage du SCoT et sur les besoins locaux de la commune : démographie, habitat et habitat social, équipements-commerces-services, activités économiques, développement agricole, développement forestier, aménagement de l'espace, environnement, biodiversité, transports.

- **<u>En matière de démographie, habitat et habitat social</u>**

Dans le contexte du SCOT de l'Aire Métropolitaine Bordelaise les besoins d'accueil de population demeurent importants avec une croissance démographique de l'ordre de + 0,77% par an. Pour les communes périphériques hors CUB la pression démographique est encore plus marquée, avec un taux de croissance de + 0,93% par an.

L'enjeu pour la commune de Cestas est de jouer son rôle de centralité périphérique au sein de l'agglomération en maîtrisant les évolutions démographiques et l'offre d'habitat. Il s'agit à la fois de :

- ⇨ répondre aux besoins locaux de l'habitat, notamment pour l'accueil des ménages actifs, pour pallier le vieillissement de la population et le desserrement des ménages,
- ⇨ satisfaire les obligations légales de 25 % de logement locatif conventionné par une production soutenue sur la période 2016-2025,
- ⇨ maintenir le niveau dynamique des équipements, des services et des commerces sur la commune,
- ⇨ lutter contre l'étalement de l'urbanisation sur les secteurs agricoles, naturels ou excentrés des pôles de vie.

L'objectif d'évolution démographique est de rester sur un niveau maîtrisé et modéré sur la commune de Cestas pour être en cohérence avec les besoins locaux et avec le rôle de centralité périphérique au sein de l'agglomération. La prévision est d'environ 0,9% de croissance annuelle de population sur Cestas (taux compatible et inférieur au taux prévisionnel du SCOT de 1,55%). Pour la commune, la prévision démographique établie sur ce taux correspondrait à **une population de 18.000 à 18.200 habitants à l'horizon 2025 - 2030.**

Les autres hypothèses de stabilité démographique ou de croissance plus forte ont été étudiées et écartées car elles ne permettraient pas à la commune de répondre aux besoins de réalisation de logements locatifs sociaux nécessaires à l'horizon 2025.

La taille moyenne des ménages prise en compte pour l'évaluation des besoins est de 2,25 personnes par ménage (rappel en 2007, la taille moyenne des ménages était de 2,5 et en 2012 de 2,40 personnes par ménage)

Entre 2004 et 2013, 718 logements ont été réalisés sur Cestas, soit un rythme moyen de construction neuve de 72 logements par an.

Sur la période 2016-2025, les prévisions de constructions (notamment pour répondre aux nouvelles exigences légales) qui correspondent aux évolutions démographiques sont d'environ 110 logements/an et seront réparties pour favoriser leur intégration dans le développement urbain maîtrisé des centralités.

➢ ***En matière de logement locatif social***

Hypothèses	Besoin annuel de production de logement en Résidences Principales (RP)	Projection théorique du nombre de Résidences Principales en 2025	Obligations légales de 25% Logements Locatifs Sociaux (LLS) en 2025	Logements Locatifs Sociaux (LLS) existants au 1er janvier 2015	Logements LLS financés ou en cours 2015-2016	Estimation du Nombre de LLS 2016	Estimation du nombre de RP 2016	Taux de LLS estimé en 2016	Obligation d'effort de production de LLS sur la période triennale 2017-2019 (33%)		Obligation d'effort de production de LLS sur la période triennale 2020-2022 (50%)		Obligation d'effort de production de LLS sur la période triennale 2023-2025 (100%)		Ajustement après 2025 si nombre de RP = Projection théorique	Conclusions
									Nombre de LLS à produire 2017-2019	Equivalence LLS en % de la construction neuve annuelle	Nombre de LLS à produire 2020-2022	Equivalence LLS en % de la construction neuve annuelle	Nombre de LLS à produire 2023-2025	Equivalence LLS en % de la construction neuve annuelle	Nombre de LLS à produire après 2025	
Hypothèse 1 : stabilité démographique (taux d'évolution 0%)	35	*7246*	1812	893	341	1234	7232	17,1%	189	180%	205	196%	232	221%	-49	Hypothèse irréalisable sauf à transformer des logements existants et déjà occupés pour en faire des Logements Locatifs Sociaux
Hypothèse 2 : croissance modérée et maîtrisée compatible avec le SCOT (taux d'évolution 0,90%)	103	8068	2017	893	341	1234	7232	17,1%	189	61%	231	75%	308	100%	55	Hypothèse nésitant de dédier environ 75% de la construction neuve aux Logements Locatifs Sociaux
Hypothèse 3 : croissance haute compatible avec le SCOT (taux d'évolution 1,55%)	135	8771	2193	893	341	1234	7232	17,1%	189	47%	243	60%	344	85%	182	Hypothèse nésitant de dédier environ 60% de la construction neuve aux Logements Locatifs Sociaux

- **Situation initiale des Résidences Principales (RP)**
  - Le nombre de résidences principales (en 2012) est de 6.732 logements (source INSEE).
  - La production estimée de logements sur la période 2012 – 2016 est de 500 logements (source communale).
  - Le nombre de résidences principales en 2016 est donc estimé à 6.732 + 500 soit 7.232 logements (RP).

- **Situation initiale des Logements Locatifs Sociaux (LLS)**
  - Les Logements Locatifs Sociaux existants au 1er janvier 2015 étaient de 893 logements.
  - Les Logements Locatifs Sociaux financés ou en cours sur la période 2015-2016 sont de 341 logements.
  - Le nombre de Logements Locatifs Sociaux en 2016 est donc estimé à 893 + 341 soit 1.234 logements (LLS).
  - Le taux de Logements Locatifs Sociaux en 2016 correspond à 1.234 / 6.732 = 17,1 %.

- **Obligations d'effort de production de Logements Locatifs Sociaux sur la période triennale 2017-2019**

Le calcul des logements locatifs sociaux à produire sur la période de 2017 à 2019 est évalué comme suit :

- Nombre de résidences principales en 2016 = 7.232 logements
- L'objectif légal de logements locatifs sociaux est de 25% des résidences principales, soit 7.232 x 25% = 1.808 logements locatifs sociaux
- Logements locatifs sociaux existants ou en cours en 2016 = 1.234
- Logements locatifs sociaux manquants en 2016 = 1.808 – 1.234 = 574
- L'obligation légale d'effort de production de logements sociaux sur la période 2017-2019 est de 33% des logements locatifs sociaux manquants, soit 574 x 33% = 189 logements (LLS)

- **Obligations d'effort de production de Logements Locatifs Sociaux sur la période triennale 2020-2022**

Le calcul des logements locatifs sociaux à produire sur la période de 2020 à 2022 est évalué comme suit :

- Augmentation prévisionnelle du nombre de résidences principales entre 2017 et 2019 : 103 logements par an x 3 ans = 309 logements
- Nombre total de résidences principales en 2019 : 7.232 + 309 = 7.541 logements (RP)
- L'objectif légal de logements locatifs sociaux est de 25% des résidences principales : 7.541 x 25% = 1.886 logements locatifs sociaux
- Logements locatifs sociaux existants ou inscrits dans le prévisionnel de 2019 : 1.234 + 189 = 1.423 logements (LLS)
- Logements locatifs sociaux manquants en 2019 : 1.886 – 1.423 = 460 logements (LLS)
- L'obligation légale d'effort de production de logements sociaux sur la période 2020-2022 est de 50% des logements locatifs sociaux manquants, soit 460 x 50% = 230 logements (LLS)

- **Obligations d'effort de production de Logements Locatifs Sociaux sur la période triennale 2023-2025**

Le calcul des logements locatifs sociaux à produire sur la période de 2023 à 2025 est évalué comme suit :

- Augmentation prévisionnelle du nombre de résidences principales entre 2020 et 2023: 103 logements par an x 3 ans = 309 logements
- Nombre total de résidences principales en 2023 : 7.541 + 309 = 7850 logements (RP)
- L'objectif légal de logements locatifs sociaux est de 25% des résidences principales : 7.850 x 25% = 1.962 logements locatifs sociaux
- Logements locatifs sociaux existants ou inscrits dans le prévisionnel de 2022 : 1.423 + 230 = 1.653 logements (LLS)
- Logements locatifs sociaux manquants en 2022 : 1.962– 1.653 = 309 logements (LLS)
- L'obligation légale d'effort de production de logements sociaux sur la période 2023-2025 est de 100% des logements locatifs sociaux manquants, soit 309 x 100% = 309 logements (LLS)

- **Ajustements de Logements Locatifs Sociaux après 2025**

Le calcul des logements locatifs sociaux à produire en ajustement ultérieur à 2025 est évalué comme suit :

- Augmentation prévisionnelle du nombre de résidences principales entre 2022 et 2025: 103 logements par an x 3 ans = 309 logements
- Nombre total de résidences principales en 2025: 7.850 + 309 = 8159 logements (RP)
- L'objectif légal de logements locatifs sociaux est de 25% des résidences principales : 8159 x 25% = 2.040 logements locatifs sociaux
- Logements locatifs sociaux existants ou inscrits dans le prévisionnel de 2025 : 1.962 logements (LLS)
- Logements locatifs sociaux manquants en 2025 : 2.040– 1.962 = 78 logements (LLS)
- L'obligation légale d'effort de production de logements sociaux en fin de période est estimée dans à 78 logements locatifs sociaux (soit une fourchette indicative de 55 à 100 LLS selon la variabilité des projections théoriques du nombre de résidence principales à la fin 2025 : environ 8068 à 8200 résidences principales)

En synthèse sur l'ensemble de la période 2016 – 2025 le nombre de logement sociaux à produire représentera environ 75 à 80% de la production de résidences principales. L'habitat produit sera nécessairement sous une forme plus dense (logement individuel groupé ou petites résidences) que

lors des périodes précédentes où l'urbanisation était en lotissement pavillonnaires de faible densité. Cette densification maîtrisée se localisera à proximité des centralités existantes.

➢ ***En matière de besoin foncier pour l'habitat***

Les estimations ont été faites en vérifiant plusieurs hypothèses dont celui de la stabilité démographique (cf. hypothèse H1 dans les tableaux). L'hypothèse H2 (croissance intermédiaire) est celle retenue.

Le besoin foncier pour l'habitat a été estimé à 5 ha/an, soit environ 70 ha pour la période à venir entre 2017 et 2030. Compte tenu des potentialités d'utilisation des espaces déjà bâtis mutables (10 à 11 ha), le besoin foncier dans les zones à urbaniser est évalué à 60 ha au minimum (court et moyen termes) et 30 ha (long terme) en tenant compte des opportunités de cession foncière (« taux de rétention ») :

		Population estimée			Nombre de logements		Surface de plancher					Besoin foncier annuel en hectares	
		Annuel	Evolution sur la période	A la fin de la période	Annuel	Ensemble de la période	Surface de plancher annuelle	Ensemble de la période	part en extension urbaine	part en extension urbaine	part en renouvellement urbain	Annuel	Ensemble de la période
			nombre d'année	2017					prescription SCOT		prescription SCOT		
			14	2030					50%	0%	50%		
Production par construction neuve d'habitat	H1 : stabilité démographique (taux d'évolution 0%)	0	0	16 163	38	533	3 619	50 663	25 332	0	25 332	2	24
	H2 : croissance intermédiaire (taux d'évolution 0,90%)	**143**	**1 997**	**18 160**	**108**	**1516**	**10 285**	**143 992**	**71 996**	**0**	**71 996**	**5**	**69**
	H3 : croissance SCOT (taux d'évolution 1,55%) avec poids démographique de la commune constant à l'échelle de la CdC (57%)	256	3 578	19 741	164	2294	15 564	217 893	108 947	0	108 947	7	105

Comme indiqué dans le tableau, les répartitions des surfaces de plancher en terme de production de logement sont estimées à environ **144.000 m² de surface de plancher**, dont 50% devront être réalisés dans les secteurs de densification et de renouvellement urbain, conformément aux préconisations du SCoT.

La réduction de la consommation foncière d'habitat par rapport aux périodes antérieures sera au moins de 30% en tenant compte des espaces déjà bâtis mutables.

- **<u>En matière d'équipements-commerces-services</u>**

Cestas dispose d'un bon niveau d'<u>équipements et de services</u> qui lui permettent d'être identifiée comme une Commune de polarité de niveau intermédiaire au sein des secteurs des Landes et Graves.

Les principaux besoins de la commune concernent les équipements sportifs et de loisirs :

⇨ les équipements sportifs existants en prévoyant leur modernisation/réhabilitation qui s'avère nécessaire,

⇨ les éventuels besoins fonciers d'extension des sites existants et des bâtis,

⇨ les besoins fonciers et bâtis pour le développement de nouvelles activités sportives.

Les <u>commerces</u> de proximité ont un rôle primordial au sein de la Commune, tant sur le plan de l'emploi, que sur le plan du dynamisme de la vie locale et d'attrait pour l'arrivée de population nouvelle.

Les principaux besoins de la commune concernent :

⇨ le maintien des complémentarités et des équilibres existants entre les petits commerces et les Grandes et Moyennes Surfaces,

⇨ le maintien du tissu commercial de proximité dans les pôles de centralité que sont le Centre-bourg, Gazinet et Réjouit, et Toctoucau.

- **<u>En matière d'activités économiques</u>**

En 2012, Cestas comptabilisait 9.172 emplois. L'évolution récente 2007-2012 traduit un tissu d'emplois en augmentation sur la Commune, avec + 1.385 emplois sur cette période.

La consommation des espaces naturels agricoles et forestiers à vocation économique a été d'environ 11 ha en moyenne par an.
L'organisation spatiale de l'activité économique sur Cestas s'appuie notamment sur 4 sites d'activités aux vocations distinctes :

- les zones industrielles et artisanales d'Auguste et de Toctoucau, le long de la RD 1250,
- la zone technologique de Marticot, le long de l'A63,
- le pôle logistique de Pot-au-Pin, au nord de l'A63,
- la zone agro-technologique autour de l'échangeur autoroutier du Rousset.

La commune s'inscrit dans le cadre de l'orientation du SCoT « M – Renforcer la dynamique économique métropolitaine » :

- intensifier l'emploi autour des grands parcs d'activités artisanales et productives (Pot-au-Pin / Jarry, Auguste / Toctoucau),
- opter pour une politique volontariste en matière de foncier économique (zone industrialo-logistique de Pot-au-Pin).

Les principaux besoins de la commune concernent :

⇨ l'accueil des activités économiques productives et logistiques d'envergure uniquement par l'extension du pôle de Pot-au-Pin dont les disponibilités sont épuisées,

⇨ le maintien des complémentarités entre les différents pôles économiques proposés sur le territoire, pour répondre aux besoins diversifiés des entreprises et des populations actives à l'échelle de la Communauté de Communes Jalle-Eau-Bourde et plus globalement à l'échelle du quadrant Sud-Ouest de l'Agglomération Bordelaise,

⇨ les requalifications et le renouvellement au sein des zones mixtes les plus anciennes d'Auguste et de Toctoucau.

- **<u>En matière d'aménagement durable de l'espace, d'environnement, de biodiversité, de développements agricole et forestier</u>**

Afin d'assurer une continuité dans la gestion de l'aménagement du territoire, le projet de PLU s'appuie sur les objectifs initiaux définis dans le 1er POS.

Dans le cadre de la politique de <u>conservation du caractère boisé, de protection des espaces d'intérêt environnemental, de mise en place de réseaux de promenade et de loisirs</u>, la commune a mis en œuvre une ZAD en 2006 (Zone d'Aménagement Différée) sur la totalité des zones ND du POS. Elle a pu se porter acquéreur, en application du droit de préemption, d'environ 800 hectares boisés destinés principalement à la poursuite des parcs de promenade communaux et à la protection et l'aménagement des berges des cours d'eau, notamment l'Eau Bourde, conjointement avec la Mairie de CANEJAN. Ces acquisitions devront se poursuivre, toujours dans les mêmes objectifs ; le PLU s'attachera à définir des réservations au profit de la commune dans cette optique.

De plus, 50% du territoire communal est classé en <u>EBC</u> (Espaces Boisés à Conserver). Ces EBC ont fait, en leur temps, l'objet d'implantation géographique très large qu'il conviendra d'ajuster dans le futur PLU, en particulier au regard des dégâts occasionnés par les diverses tempêtes et de la réalité du terrain (prairie, voie d'accès…).

La commune de Cestas dispose de <u>plusieurs espaces naturels d'intérêt</u> qu'elle souhaite préserver au travers de son PLU : les lagunes remarquables, les zones humides d'intérêt, les cours d'eau et leurs boisements rivulaires, …

Les <u>exploitations agricoles et sylvicoles</u> présentes dans la commune jouent un rôle important dans l'économie locale. Il est donc nécessaire de préserver le plus possible la ressource forestière et les surfaces agricoles en limitant leur consommation et leur artificialisation, pour assurer la pérennité des activités économiques qui leur sont liées.
En matière d'agriculture, le PLU s'attachera à favoriser la diversification des productions (céréales, légumes, fruits…). Dans le même esprit, la commune serait favorable à la plantation de vignes (respectueuses de l'environnement) sur une surface maximale de 40 hectares, la commune bénéficiant d'un classement en appellation « Graves ».

Sur la commune de Cestas, plusieurs <u>continuités écologiques</u> (ensemble de réservoirs et de corridors) ont été identifiées. Le ruisseau des Sources et le ruisseau de l'Eau Bourde constituent deux continuités majeures des milieux aquatiques. Concernant les continuités terrestres, une est identifiée au nord de l'autoroute et traverse quasiment toute la commune. Plusieurs sont présentes au sud de l'autoroute et traversent partiellement le territoire. La commune souhaite maintenir ces continuités et lutter contre leur fragmentation, notamment en maintenant les espaces et motifs naturels et semi-naturels contribuant à leur fonctionnalité.

- **<u>En matière de transports</u>**

Le territoire de Cestas est desservi par plusieurs modes de déplacements en <u>transports en commun</u>, avec notamment :

- la gare TER située à Gazinet (ligne Bordeaux-Arcachon),
- deux lignes de bus de compétence départementale, permettant de rallier le réseau de l'Agglomération Bordelaise (station de tramway ou parc relais),
- la desserte PROX'BUS importante intra territoire de la Communauté de Communes Jalle-Eau-Bourde.

Les actions déjà mises en œuvre seront poursuivies pour :

⇨ faciliter l'accès aux transports en communs existants,

⇨ prévoir les capacités de stationnements autour de la gare TER et des arrêts de bus.

La commune de Cestas bénéficie d'un <u>maillage de pistes cyclables</u> (départemental et communal) qui permettent de nombreuses liaisons entre les pôles de centralité infra communaux et vers les centralités des communes limitrophes. Ce maillage sera complété au fil des années.

Les autres besoins de la commune seront pris en compte avec l'aménagement des zones à urbaniser pour assurer la mise en sécurité sur les axes routiers, les carrefours, les abords d'équipements publics et les ralentissements de vitesses sur les traversées de secteurs sensibles (réduction de la vitesse favorable également à la réduction du bruit routier).

5 – Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes

5.1. Le Schéma de Cohérence Territorial de l'Aire Métropolitaine Bordelaise

Le SCOT de l'aire métropolitaine de Bordeaux a été approuvé le 13 février 2014.

En matière de développement urbain, le PLU a été défini en compatibilité avec les dispositions suivantes du SCoT :

- Disposition E1 : Contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines définies (cf. zonage)
- Disposition E4 : Rationnaliser l'occupation des sols (cf. règlement et OAP)
- Disposition E5 : Donner les conditions d'un développement résidentiel économe en foncier (moyenne de 540 m² par logement individuel et collectif)
- Disposition L : Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique (pôle de rayonnement métropolitain Cestas / Pot-au-Pin avec inscription de réserves d'extension ; pôle secondaire Cestas / Gazinet-Toctoucau avec maintien de l'existant)
- Disposition M : Renforcer la dynamique métropolitaine (cf. point précédent)
- Dispositions P, Q et R : Construire un schéma métropolitain des mobilités (gare ferroviaire de Gazinet, rabattement d'intermodalité et de covoiturage sur le Bourg, Réjouit et Gazinet)
- Disposition S : Promouvoir un développement urbain raisonné (intensification dans les centralités principales)

Traduction croisée dans les choix de localisation des zones et les formes urbaines

Les localisations des zones de mutation et de densification potentielles à proximité des centralités existants ou à proximité des axes de renforcement des mobilités ainsi que les règles cumulées de densité minimales et de mixité sociales génèreront des formes urbaines et une typologie d'habitat plus compact, et plus diversifiée sur la commune. Elles sont en cohérence avec les orientations de gestion économe de l'espace et de densification plus favorables à l'organisation des mobilités actives (vélos) et alternatives (transport en commun) prévues par le SCOT. A titre indicatif, les typologies prévisibles sont :

- logement locatifs sociaux en individuels groupés ou petits collectifs R+1 sur des terrains d'environ 200 à 250 m²
- logements accession en individuel sur des terrains de taille variable mais n'excédant pas une moyenne de 700 à 750 m² (au lieu de 1.000 à 1.500 m² dans les lotissements précédents). Ces réductions de terrains permettront aussi de pallier le risque de hausse des prix et de maintenir des opportunités de cessions à prix abordables dans le contexte du marché immobilier de l'agglomération.

Les autres dispositions de compatibilité avec le SCoT sont résumées dans les tableaux suivants.

A. Protéger le socle agricole, naturel et forestier

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
A1. Protéger 120 000 hectares d'espaces agricoles, naturels et forestiers de l'urbanisation	En dehors des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées les espaces doivent être préservés de l'urbanisation afin d'éviter le mitage urbain	Toutes les zones d'urbanisation futures de Cestas à vocation d'habitat se situent au sein de l'enveloppe urbaine définie par le SCOT.
A2. Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT	Les espaces forestiers entre le bassin d'Arcachon et l'aire métropolitaine bordelaise doivent être préservés de l'urbanisation. Toute forme d'urbanisation, en dehors de l'enveloppe urbaine et des secteurs de constructions isolées, y est interdit à l'exception des installations, équipements et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole et forestière.	Toutes les zones d'urbanisation futures de Cestas à vocation d'habitat se situent au sein de l'enveloppe urbaine définie par le SCOT. La grande continuité naturelle du plateau landais sera donc préservée.
A3. Préserver le socle agricole, naturel et forestier du territoire et limiter sa fragmentation	Les espaces inscrits dans le socle agricole, naturel et forestier n'ont pas vocation à être ouverts à l'urbanisation (mitage et extension urbaine) et les documents d'urbanisme locaux doivent, favoriser leur caractère agricole, naturel ou forestier. Les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer les modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti	Toutes les zones d'urbanisation futures de Cestas à vocation d'habitat se situent au sein de l'enveloppe urbaine définie par le SCOT.
A4. Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs	Les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (carte SCoT) doivent être inscrits dans les documents d'urbanisme locaux en zone naturelle ou agricole strictement protégée. Les documents d'urbanisme locaux doivent déterminer les modalités de gestion et de réhabilitation des constructions existantes, notamment en prenant en compte la mise en valeur et la préservation des éléments remarquables du patrimoine architectural et bâti.	La ZNIEFF des Argileyres se situe en espace agricole, naturel et forestier majeur. Elle est classée en NP (protection de qualité des sites) et Ne (ancien NDd) (dans lequel il sera possible de réaliser les constructions nécessaires à l'équipement de l'aire de service de l'autoroute A63). Une autre espace à cheval sur la commune de Canéjan est identifiée au sud de Beauséjour. Il est classé en zone NP.
A5. Préserver et valoriser les terroirs viticoles	Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme locaux, les espaces viticoles protégés sont des zones inconstructibles réservées à des fins exclusives d'exploitation agricole. Toute forme d'urbanisation et d'exploitation des ressources naturelles (carrières, gravières, tourbières) y est interdite. Seuls les bâtiments et installations nécessaires à l'exploitation viticole et agricole sont autorisés. Dès lors que dans un document local d'urbanisme, des parcelles viticoles font l'objet d'un changement de destination au bénéfice d'un projet d'urbanisation ou d'extension de zones résidentielles ou économiques, il est demandé de créer une bande boisée, arborée ou de haies d'au moins 10 m d'épaisseur entre les espaces bâtis ou à bâtir et les espaces non bâtis	Un secteur au lieu-dit Tronqueyra sur la commune est identifié au sein du SCOT en tant que terroirs viticoles à préserver et valoriser. Ce secteur est protégé par un classement en zone NP dans lequel les possibilités d'aménagement sont très limitées. Un autre secteur est identifié à l'est de la résidence Cassini, il est classé en zone A.
A6. Valoriser les espaces de nature urbains	Les documents d'urbanisme locaux, dans leur règlement et leur zonage, doivent permettre de conserver ou de restaurer le caractère naturel des espaces de nature urbains. Seuls les installations, aménagements et constructions dédiés à des équipements d'intérêt collectif nécessaires au transport public, à la valorisation récréative, paysagère, écologique, éducative, culturelle et agricole (jardins familiaux) de ces espaces sont autorisés sous les conditions	Aucun espace de nature urbain n'a été identifié sur la commune de Cestas au sein du SCOT.

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
A7. Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles	En préalable à toute procédure de planification urbaine visant à mener des changements importants dans la destination des sols ou dans la fonctionnalité des espaces, un diagnostic agricole préalable doit être réalisé sur l'ensemble du territoire communal	Le rapport de présentation comprend un volet agricole.

B. Structurer le territoire à partir de la trame bleue

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
B1. Préserver les espaces de liberté des cours d'eau et la continuité paysagère et écologique des vallées fluviales	Il s'agit de préserver la continuité écologique des cours d'eau et d'interdire la construction de tout nouvel obstacle, notamment sur les axes à grands migrateurs amphihalins. Sur l'ensemble des fils de l'eau, une bande de 10 m minimum de part et d'autre du lit mineur du fil de l'eau (calculée depuis le haut de la berge) est préservée de toute construction nouvelle, afin de ne pas aggraver la situation existante et de préserver les capacités de reconquête. Les communes doivent décliner dans leur PLU, l'outil de protection le plus adapté aux modalités de gestion des fils de l'eau et à leur fonctionnement hydraulique et écologique. Les ripisylves et autres milieux associés aux fils de l'eau doivent être préservés, voire restaurés. En fonction de leur état, il est recommandé aux PLU de préserver l'existant par un classement en zone N, et/ou en espaces boisés classés (EBC), et/ou en éléments de paysage (L.123-1-5-7 du Code de l'urbanisme), voire de restaurer la végétation rivulaire par l'identification de plantations à réaliser. Les communes ou EPCI sont encouragés à assurer la maîtrise foncière d'une bande de 5 à 10 m * de part et d'autre des fils de l'eau (calculée depuis le haut de la berge), soit l'espace nécessaire à l'entretien et à la gestion du cours d'eau et de ses berges. Dans cette perspective, la mise en place d'emplacements réservés peut être étudiée par les communes. Il est recommandé aux services en charge des espaces verts et/ou de la gestion de l'assainissement pluvial de mettre en œuvre des modalités d'entretien et de gestion des fossés en adéquation avec le régime hydraulique, la sensibilité des sols et des milieux humides et des espèces associés.	Aucun nouvel obstacle n'est prévu sur l'Eau Bourde. En dehors des zones déjà urbanisées, les abords des cours d'eau de la commune de Cestas sont préservés par une zone NP et EBC. Le long de l'Eau Bourde, de nombreux emplacements réservés sont présents de façon à assurer la maîtrise foncière de ces secteurs.

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
B2. Valoriser les fonctionnalités hydrauliques et écologiques du territoire	Les documents d'urbanisme locaux doivent identifier, répertorier et cartographier les zones potentiellement humides, en s'appuyant sur les données disponibles (SAGE estuaire de la Gironde et milieux associés, inventaires réalisés dans le cadre des DOCOB des sites Natura 2000, autres inventaires locaux réalisés dans le cadre de projets d'aménagements, etc.). Les documents d'urbanisme locaux doivent répertorier spécifiquement les lagunes d'intérêt patrimonial, notamment sur les plans de zonage. Ils doivent y attacher une attention particulière en inscrivant les lagunes d'intérêt patrimonial en zone naturelle strictement protégée dans laquelle : − les travaux d'affouillement et de remblaiement du sol sont interdits ; − l'extraction des matériaux ainsi que les dépôts de sciure ou autres sous-produits forestiers sont interdits. Dans un rayon de l'ordre de 200 m autour des lagunes d'intérêt patrimonial, seuls les usages et occupation des sols ne portant pas atteinte à l'intégrité et au fonctionnement écologiques des lagunes sont autorisés. L'ouverture à l'urbanisation par les documents d'urbanisme locaux de secteurs situés à moins de 200 m de lagunes d'intérêt patrimonial est conditionnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact devant notamment évaluer les impacts de l'extension urbaine envisagée sur le fonctionnement écologique et hydraulique de la ou des lagune(s), et proposer des mesures pour supprimer, réduire, voire compenser ces impacts. Si elles s'avèrent nécessaires, ces mesures doivent être intégrées dans le zonage et le règlement ainsi que sous forme d'actions dans les Orientations d'aménagement et de programmation du PLU. Afin d'éviter ou à défaut de compenser la dégradation ou la destruction d'éventuelles zones humides présentes au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées : − les documents d'urbanisme locaux doivent étudier la présence de zones humides au sein des zones d'urbanisation future. Lorsque la présence de zones humides est avérée au sein des zones d'urbanisation future, la préservation des zones humides dans le plan de zonage doit être privilégiée ; − si la préservation des zones humides identifiées n'est pas envisageable et qu'aucune alternative crédible au projet n'est possible, des mesures de compensation proportionnées aux atteintes portées aux milieux sont exigées à la charge du maître d'ouvrage du projet, conformément à la mesure C46 du SDAGE Adour-Garonne. Afin d'améliorer la connaissance des zones humides, il est recommandé de conditionner l'ouverture à l'urbanisation des espaces non encore urbanisés à la réalisation préalable d'un inventaire des zones humides.	Les zones humides identifiées au sein des SAGE ont été prises en compte. Des lagunes remarquables sont disséminées au sein du massif forestier et sont classées en zone A ou Nf. Au sein de certaines zones d'urbanisation future plusieurs secteurs présentant une végétation caractéristique des zones humides ont été identifiés. Avant l'aménagement du site, il conviendra de vérifier si la zone contient ou non des zones humides selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

C. Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
C2. Préserver et renforcer les continuités écologiques et paysagères	Au sein des continuités naturelles majeures, les PLU doivent définir les dispositions de protection adaptées au maintien et à la restauration des boisements de feuillus, haies, ripisylves et espaces prairiaux qui assurent la perméabilité écologique de ces espaces (zonage adapté, L.123-1-7, plantations à réaliser, etc.) tout en tenant compte des constructions existantes. Les documents d'urbanisme locaux doivent préciser la localisation, l'épaisseur et la (ou les) fonction(s) liaisons écologiques et paysagères proposées par le SCoT et mettre en œuvre les modalités garantissant la préservation et la valorisation des liaisons écologiques et paysagères, ainsi que les outils et dispositions adaptés à la situation (en espace urbanisé ou à urbaniser, espace public ou privé, etc.) et à la (ou les) fonction(s) (écologique, et/ou récréative, et/ou paysagère, et/ou hydraulique) des liaisons écologiques et paysagères concernées, dans le respect des principes d'aménagements suivants. Au sein des espaces non urbanisés, ces liaisons doivent être préservées : - soit en interdisant strictement toute urbanisation et construction sur une largeur de 50 m de part et d'autre de la liaison écologique et paysagère localisée par le SCoT ; - soit en définissant les actions et opérations nécessaires pour préserver et valoriser la ou les liaison(s) écologique(s) et paysagère(s) dans les Orientations d'aménagement et de programmation des PLU. Dans ce cas la largeur de la ou des liaison(s) écologique(s) et paysagère(s) peut être réduite à 15 m minimum, au sein desquels seuls des aménagements et installations liés aux circulations douces, à la gestion des espaces verts et à la gestion des eaux pluviales peuvent être autorisés. Au sein des espaces urbanisés inscrits dans les enveloppes urbaines et les secteurs de constructions isolées, si l'espace est trop contraint par l'urbanisation existante, la liaison écologique et paysagère peut se traduire soit par des structures végétales linéaires, soit sous forme de végétalisation des constructions (verticale ou toitures végétalisées), soit par la reconquête d'espaces de nature sur des espaces artificialisés. Les PLU doivent respecter les prescriptions relatives aux liaisons écologiques et paysagères.	Les continuités naturelles majeures sont préservées par un classement en zone A, NP ainsi que parfois par un classement en EBC. De plus, de nombreux emplacements réservés sont présents de façon à assurer la maîtrise foncière de ces secteurs. Lorsque les continuités écologiques (identifiées sur le territoire dans les trames verte et bleue) sont susceptibles d'être interrompues par des nouveaux obstacles difficilement franchissables (notamment les infrastructures de transport d'une largeur d'emprise supérieure à 15m), ou d'être améliorés par des projets de restructuration des espaces, le rétablissement des continuités sera recherché par des aménagements de passage à faune.
C3. Renforcer la présence de la nature en ville	Lors de l'ouverture à l'urbanisation d'une zone ou d'un secteur, 30 % de sa superficie doit être maintenue ou aménagée en espace vert. L'atteinte de cet objectif doit privilégier le maintien des structures paysagères remarquables existantes et la préservation des zones humides.	Dans les zones 1AU, le PLU prévoit un taux d'espaces verts de pleine terre de 45%. Pour les opérations d'habitat de plus d'1 ha, des espaces libres communs aménagés en espaces vert ou en aire de jeux ou de loisirs devront couvrir 10% au moins des opérations (sauf opérations mixtes avec logements sociaux).

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
C4. Préserver des continuités paysagères et naturelles le long des infrastructures	Au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées définis par le SCoT, l'ouverture à l'urbanisation de secteurs contigus aux « seuils d'agglomération » est conditionnée à la définition d'un projet définissant les actions nécessaires pour préserver ou restaurer la qualité paysagère et urbaine des entrées de ville dans les Orientations d'aménagement et de programmation du PLU. Les documents d'urbanisme locaux doivent définir les mesures permettant de préserver les espaces de respiration identifiés le long des infrastructures routières. Toute opération d'aménagement ou de réaménagement en contact avec des infrastructures routières doit intégrer les notions de continuités écologiques et paysagères et de mise en valeur des paysages traversés. L'extension des zones urbaines doit privilégier un développement en épaisseur du bâti (perpendiculairement à l'axe de la voie) plutôt qu'en extension linéaire le long de la voie	- Le PLU ne prévoit pas l'ouverture de nouvelles zones d'habitat sur les secteurs d'entrée de ville. - Les zones d'aménagement prévues sont les zones d'équipements et les zones économiques à proximité de l'A63. Les façades paysagères y sont prévues avec des EBC ou des trames paysagères précisés par OAP.
C5. Structurer et planifier la mise en œuvre d'un réseau de circulations douces : les itinérances	Raccorder les zones à urbaniser aux liaisons douces existantes	Dispositions intégrées dans le règlement et les orientations d'aménagement des zones 1AU

D. Soutenir des agricultures de projets au service des territoires

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
D1. Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels	Préserver et développer des sites de projets agricoles autour des fleuves et des Jalles, à vocation pédagogique, touristique ou de loisirs sur l'ouest de l'agglomération. Sur Cestas, il s'agit de l'espace boisé de l'Eau Bourde. Préserver et valoriser des sites de projets du plateau landais à vocation pédagogique, touristique ou de loisirs sur l'ouest de l'agglomération.. Sur Cestas, il s'agit du Parc de Montsalut / Forêt des Sources.	Sites protégés en zone NP : les activités des fermes agricoles ou apicoles à proximité de l'Eau Bourde sont préservées

F. Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
F1. Favoriser la sobriété énergétique en maîtrisant les consommations énergétiques du parc bâti et en encourageant le recours aux énergies renouvelables et de récupération	Les PLU veillent à ne pas freiner le recours à des techniques et dispositifs permettant soit de maîtriser les consommations énergétiques, soit d'approvisionner les bâtiments en énergies renouvelables et de récupération. Ils veillent à promouvoir les formes urbaines économes en énergie (mitoyenneté et compacité) et le développement d'une architecture bioclimatique, limitant, dès la conception, les besoins énergétiques associés tant au confort d'hiver qu'au confort d'été (climatisation).	Le PLU n'interdit pas la mise en place de dispositifs d'énergies renouvelables. Les densités prévues dans les zones 1AU obligent à créer des formes urbaines plus compactes. Les espaces verts en pleine terre contribuent à réduire les îlots de chaleur en été.
F2. Favoriser la production décentralisée d'énergies renouvelables et de récupération	Les PLU ne doivent pas faire obstacle aux aménagements et dispositions nécessaires à la mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables et de récupération.	Le PLU ne pas faire obstacle aux aménagements et dispositions nécessaires à la mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables et de récupération
F3. Développer les réseaux de chaleur en zones denses	Les PLU veillent à prévoir des emplacements réservés pour l'installation de chaufferies alimentant des réseaux de chaleur	La commune n'envisage pas de développer un réseau de chaleur.

G. Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
G1. Protéger les captages	Les périmètres de protection des captages arrêtés ou à l'étude doivent être pris en compte dans les documents d'urbanisme locaux.	Les périmètres de protection des captages sont pris en compte dans le PLU. La commune est concernée par des périmètres de protection immédiate et rapprochée confondus limités à la parcelle sur laquelle se trouvent les forages (captages en nappes profondes). Ces captages figurent sur le plan des servitudes du PLU.
G2. Protéger les ressources	Dans les zones d'affleurement de la nappe oligocène à l'ouest de l'agglomération bordelaise, les documents d'urbanisme locaux doivent : - cartographier et en adapter le règlement et les zonages de façon à réduire les impacts des occupations et usages des sols sur les nappes, - conditionner l'ouverture à l'urbanisation de secteurs situés sur les zones d'affleurement ou connectés hydrauliquement avec ces zones, et à la réalisation préalable d'une étude d'impact	La nappe Oligocène n'est pas affleurante dans la commune.
G3. Restaurer et garantir le « bon état quantitatif » des nappes profondes	Favoriser dans le règlement des PLU l'utilisation rationnelle et économe de la ressource en eau potable dans les opérations d'aménagement et, lorsque cela est possible et pertinent, le recours à des solutions alternatives (recours aux nappes superficielles, récupération et la réutilisation des eaux claires). Afin de mettre en œuvre ces économies d'eau, les Orientations d'aménagement et de programmation des PLU retranscrivent ces dispositions. Les PLU doivent tenir compte, pour programmer et mettre en œuvre le développement urbain et démographique de leur territoire, des résultats de la politique d'économie d'eau et de la disponibilité avérée ou prévisionnelle en matière de ressources de substitution pour leur approvisionnement en eau potable. Les PLU doivent s'assurer que les modalités d'approvisionnement de leurs territoires n'entravent pas la possibilité d'atteindre les objectifs du SAGE nappes profondes.	Le PLU ne remet pas en cause les objectifs du SAGE Nappes profondes (cf. articulation du PLU avec le SAGE Nappes profondes)

H. Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
H1. Promouvoir le recyclage des matériaux issus de la démolition et de la déconstruction	Favoriser l'implantation des installations de recyclage des matériaux issus de la démolition des bâtiments, des routes et des travaux publics à proximité de l'agglomération bordelaise	Le PLU ne prévoit pas l'implantation d'installation de recyclage des matériaux issus de la démolition des bâtiments, des routes et des travaux publics
H3. Favoriser l'écoconstruction pour réduire et stabiliser les besoins en matériaux non renouvelables	Favoriser dans le règlement des PLU l'utilisation de matériaux performants sur le plan environnemental, issus de ressources naturelles renouvelables (particulièrement le bois)	Le règlement du PLU n'interdit pas l'utilisation du bois et des matériaux performants sur le plan environnemental.
H4. Établir un équilibre concerté entre la valorisation des gisements locaux et la préservation de l'environnement	Prendre en compte la présence de gisements de matériaux nécessaires à l'approvisionnement des territoires en ressources minérales, et préserver ces secteurs de toute urbanisation. Porter une attention particulière aux dispositions des documents d'urbanisme locaux (règlement et zonages) susceptibles de régir l'implantation des installations et la vocation des projets de remise en état des sites.	Le PLU prend en compte les carrières.

I. Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
I1. Limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser les ruissellements d'eau pluviale à l'échelle des bassins versants	Les documents d'urbanisme locaux doivent imposer aux constructions nouvelles et aux extensions augmentant la superficie imperméabilisée avant travaux de : – privilégier l'infiltration dans le sol des eaux pluviales, à la parcelle ou par opération d'aménagement, lorsque les conditions le permettent ; – limiter le débit rejeté au réseau public à 3 l/s/ha, par la mise en œuvre de toutes les solutions susceptibles de limiter et d'étaler les apports pluviaux (stockage réutilisation, rétention infiltration, etc.). Dans les zones accueillant des activités industrielles et commerciales et des usages autres que domestiques tels que les garages, les stations-service, ainsi que les aires de stationnement pour véhicules motorisés, la mise en place d'ouvrages de prétraitement de type dégrilleurs, dessableurs ou déshuileurs doit être imposée pour que la qualité des eaux pluviales infiltrées ou rejetées soit compatible avec la sensibilité du milieu récepteur.	Cette disposition est inscrite à l'article 4 des zones U et AU. Cette disposition est intégrée à l'article 4 des zones UY et 1 AUY
I2. Mettre en cohérence les capacités de collecte et de traitement des eaux avec le projet de développement	Mettre en place les capacités d'assainissement suffisantes et adaptées au développement démographique prévu, et privilégier le développement urbain dans les centralités équipées en assainissement collectif. Les projets de densification et d'extensions urbaines doivent tenir compte des capacités actuelles et futures en matière de collecte et de traitement collectif des eaux usées. Dans les secteurs non équipés en assainissement collectif et les secteurs de constructions isolées, les documents d'urbanisme locaux définissent les conditions d'une évolution des tissus existants mais ne peuvent pas ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation.	Les zones urbaines et à urbaniser seront raccordées au réseau collectif. Les projets de densification et d'extensions urbaines tiennent compte des capacités actuelles et futures du réseau. L'ouvrage de traitement est en mesure de traiter les effluents supplémentaires liés à l'accueil de populations et de nouvelles activités, moyennant la poursuite de la réduction des entrées d'eaux parasites, ce à quoi la commune s'est engagée.

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
I3. Gérer le réseau de fossés	Cartographier les émissaires à préserver ou à restaurer, et prévoir les dispositions de protection, conformément aux dispositions définies dans la partie la « Trame des paysages de l'eau ».	Le règlement du PLU prévoit le maintien du libre écoulement des eaux.

J. Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
J1. Réduire la vulnérabilité du territoire contre le risque inondation fluvio-maritime	De façon générale, les espaces non urbanisés en zone inondable sont préservés de l'urbanisation	
J2. Prévoir des stratégies de développement et de valorisation de certains espaces en zone potentiellement inondable		
J3. Prendre en compte les autres risques inondation : débordement des cours d'eau secondaires, ruissellement des eaux pluviales	Les documents d'urbanisme locaux doivent : - veiller à une meilleure prise en compte des autres risques inondation liés au débordement des cours d'eau secondaires et au ruissellement des eaux pluviales. - prendre les mesures nécessaires pour maîtriser l'urbanisation le long des fils de l'eau de façon à se préserver du risque de débordement potentiel (définition de marges de recul en fonction des aléas et des lits de chaque cours d'eau, etc.).	Le PLU interdit toute nouvelle construction à moins de 20 m des berges des cours d'eaux et ruisseaux (article 7 des zones U et AU).

K. Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances

Objectif	Dispositions	Compatibilité du PLU avec ces dispositions
K1. Protéger les biens et les personnes contre les risques naturels autres	Les documents d'urbanisme locaux doivent : - conditionner l'ouverture à l'urbanisation à l'existence et au dimensionnement d'un système de réserve (réservoir, bâche, etc.), de prélèvement ou d'adduction d'eau suffisant pour permettre la défense incendie ; - veiller à préserver l'intégrité des aménagements et installations DFCI pour garantir l'accessibilité aux constructions depuis les centres de secours ; - prévoir le maintien d'une lisière naturelle autour des espaces urbanisés. Cette lisière doit être aménagée de manière à maintenir au moins 50 m débroussaillés autour des constructions, et 10 à 20 m de part et d'autre des voies d'accès, conformément au règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies. Cette lisière doit également intégrer des éclaircies des peuplements forestiers, ainsi que des passages pour les engins de sécurité.	Ces dispositions sont intégrées dans le règlement du PLU (Dispositions Générales).
	Les documents d'urbanisme locaux doivent prendre en compte les risques de mouvements de terrain (retrait gonflement des argiles, effondrement de cavités souterraines, éboulement de falaises, etc.) ainsi que les risques sismiques.	Ces thématiques sont traitées dans l'état initial de l'environnement.
	Au sein des enveloppes urbaines et des secteurs de constructions isolées, si les extensions sont situées sur ou à proximité de secteurs soumis au risque de mouvements de terrain, l'ouverture à l'urbanisation de ces secteurs est conditionnée à la réalisation préalable d'une étude d'impact	Aucune extension n'est située à proximité de secteurs soumis au risque de mouvements de terrain (glissements, effondrements, cavités…).
K2. Assurer la gestion des risques technologiques et industriels	Les zones d'urbanisation futures doivent être délimitées en intégrant dans leur conception et leur définition, la proximité avec des installations bénéficiant de périmètres réglementaires liés aux risques technologiques et industriels.	Les zones d'urbanisation futures sont éloignées des installations à risque technologique et industriel.
K3. Réduire l'exposition des personnes aux pollutions et au bruit	Les documents d'urbanisme locaux doivent : - s'appuyer sur le classement sonore des voies bruyantes. Ils peuvent, dans leur règlement et leur zonage, privilégier l'implantation d'activités à proximité de ces voies bruyantes, de façon à ce que les bâtiments jouent également le rôle d'écran phonique pour les secteurs d'habitation situés à l'arrière.	Le PLU prend en compte les dispositions des classements sonores des voies dans le règlement et ses annexes .
	- veiller aux usages et occupations des sols sur les anciens sites et sols pollués. Tout changement d'usage des sites concernés doit faire l'objet d'une étude visant à établir, sur la base d'un diagnostic, les recommandations d'actions relatives aux usages futurs des sites	Quatre des cinq sites pollués ont été traités et ne présentent plus de traces de polluants. Le cinquième correspond à l'entreprise Bagnères bois, classée en zone UC (zone d'habitat de lotissements anciens dans lesquelles les activités ICPE compatibles avec le caractère général de la zone sont admises sous réserve qu'elles ne présentent pas de risque ou de nuisances inacceptables pour le voisinage). L'entreprise est une ancienne scierie avec traitement des bois. L'activité est aujourd'hui terminée, il s'agit à présent d'un site de stockage de bois. La pollution des sols et une pollution des eaux souterraines constatées sont en cours de traitement.
Objectif	**Dispositions**	**Compatibilité du PLU avec ces dispositions**

K4. Anticiper les effets d'« îlots de chaleur urbains » liés au réchauffement climatique	Il est recommandé d'intégrer dans la conception des espaces verts associés à chaque opération d'aménagement, y compris de lotissement, des dispositifs générateurs d'ombre (plantations, pergolas, abri, etc.) ainsi que des aménagements permettant le rafraîchissement par la présence d'eau à ciel ouvert (bassins de rétention, fossés, fontaines, etc.).	- Le PLU prescrit dans les zones à urbaniser le maintien d'espaces verts en pleine terre : 45 % en zone 1AU (habitat) et 10 % en zone 1AUY (activités) - Le PLU maintient les espaces verts communs des lotissements existants et institue des obligations d'espaces verts en pleine terre, de 45 à 90% dans les lotissements existants
K5. Prendre en compte les objectifs en matière de gestion des déchets	Les documents d'urbanisme locaux doivent prévoir les espaces nécessaires à l'implantation de nouveaux équipements.	Il n'est pas prévu de nouvel équipement dans la commune.

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

1 – Le milieu physique

1.1. Le climat

Le climat de la commune de Cestas est de type océanique tempéré à hiver doux et été relativement frais.

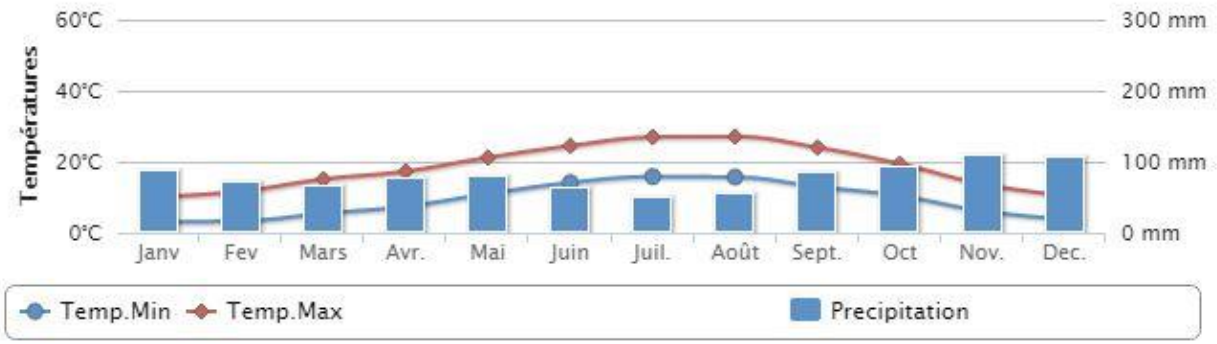
La température moyenne annuelle est de 13,8°C, avec des moyennes minimales de 3,1°C en janvier et des moyennes maximales de 27,1°C en août. Les températures moyennes sont de 6,6 °C en janvier et de 21,4 °C en août.

Les précipitations sont fréquentes et réparties tout au long de l'année. Toutefois, elles présentent une pointe en octobre/novembre/décembre (93,3, 110,2 et 105,7 mm), et un point bas en juillet (49,9 mm). Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 510 mm sur la commune.
Les précipitations annuelles moyennes sont de 944,1 mm, enregistrées à la station météorologique de Bordeaux.

Les vents dominants viennent des secteurs Sud-Ouest et ils sont d'autant plus forts que l'on se rapproche de l'océan.

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
T° min. moyenne (°C)	3,1	3,3	5,4	7,4	11	14,1	15,8	15,7	12,9	10,4	6,1	3,8	9,1
T° moyenne (°C)	6,6	7,5	10,3	12,4	16,1	19,3	21,4	21,4	18,5	14,9	9,9	7,2	13,8
T° max. moyenne (°C)	10,1	11,7	15,1	17,3	21,2	24,5	26,9	27,1	24	19,4	13,7	10,5	18,5
Précipitations (mm)	87,3	71,7	65,3	78,2	80	62,2	49,9	56	84,3	93,3	110,2	105,7	944,1

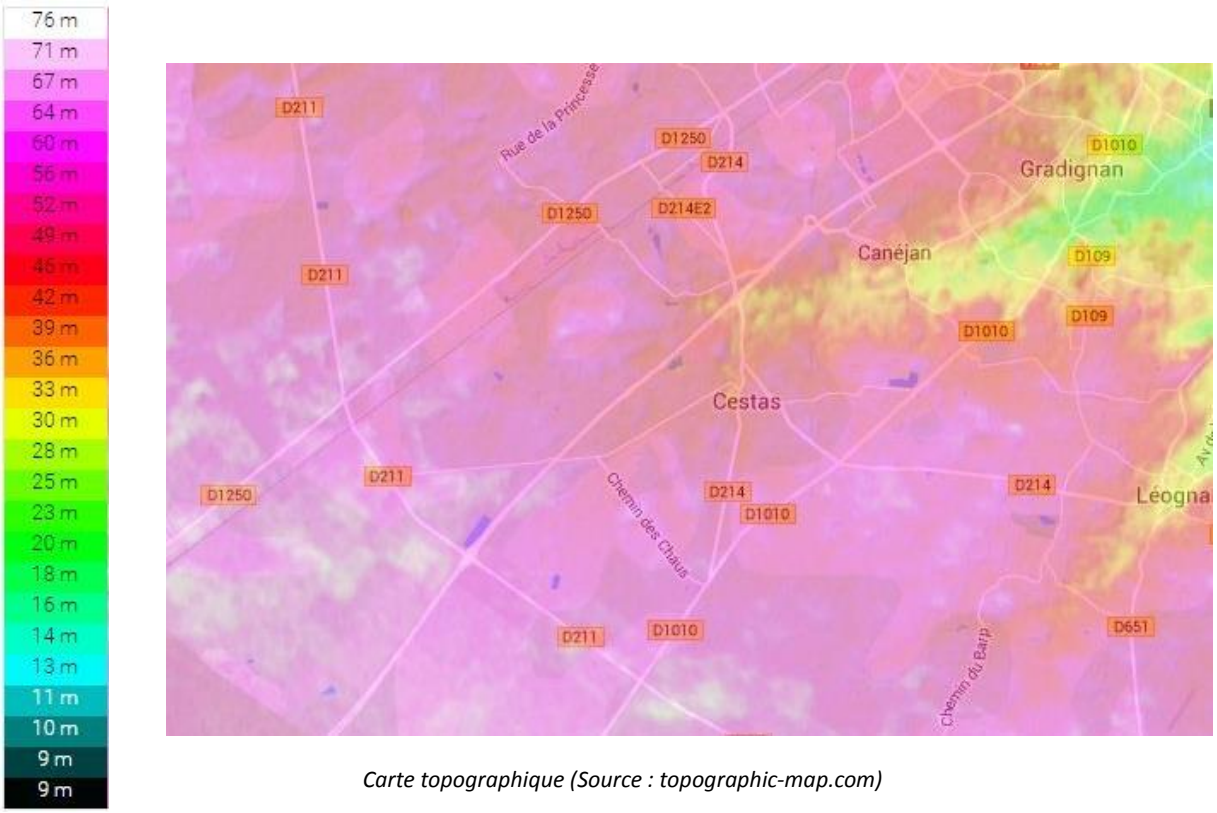
Source : meteofrance.com. Relevé météorologique de Bordeaux (période de 30 ans 1981-2010)



Source : meteofrance.com. Normales annuelles de la station de Bordeaux (période de 30 ans 1981-2010)

1.2. Le relief

La commune de Cestas dispose d'un relief peu marqué. L'altitude maximale sur la commune est de 67 mètres et celle minimale de 33 mètres correspondantà la vallée de l'Eau Bourde.



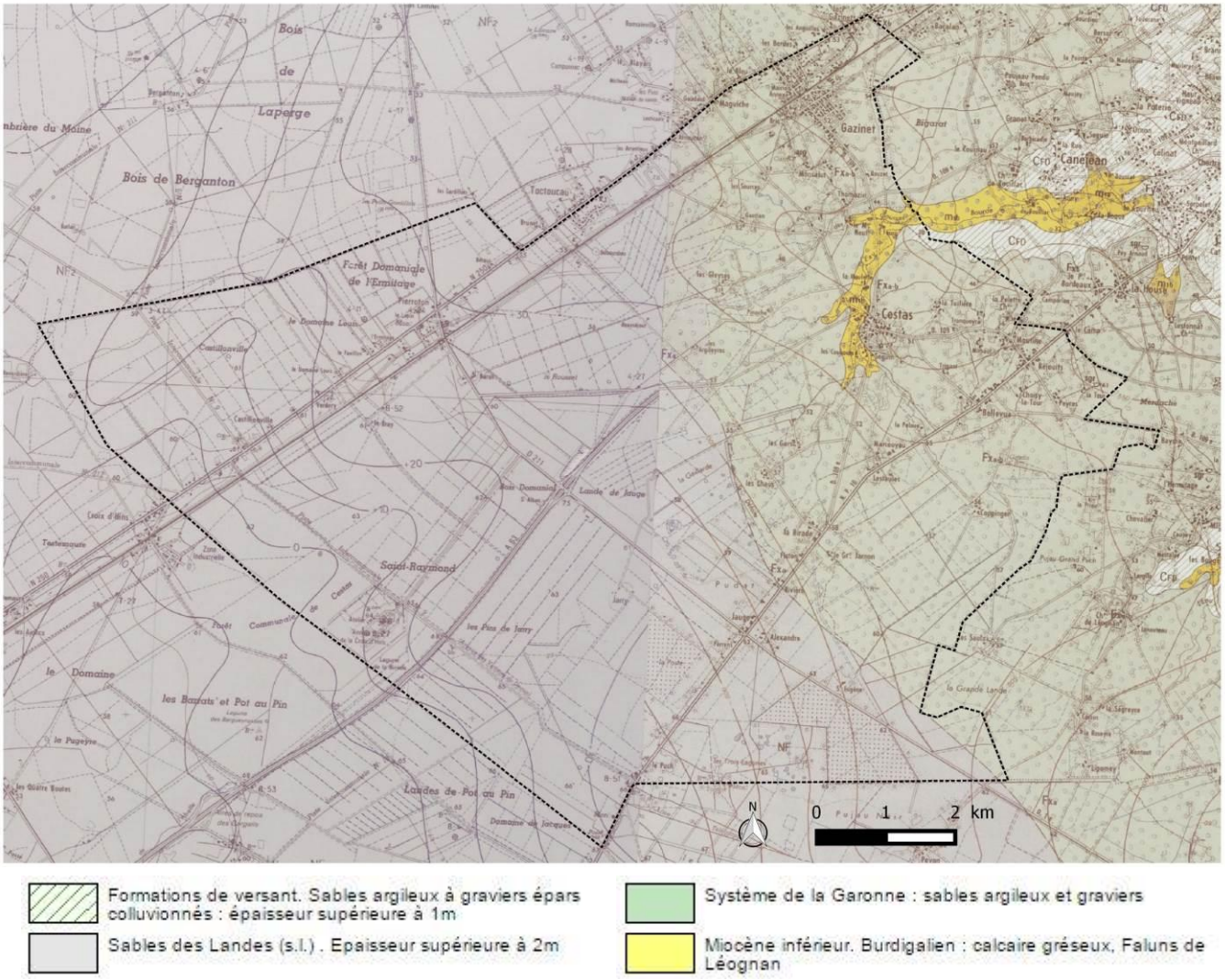
Carte topographique (Source : topographic-map.com)

1.3. Le contexte géologique

Deux formations géologiques différentes dominent sur la commune. La formation du sable des Landes sur la partie Ouest et la formation du système de la Garonne composée également de sables à l'Est.

Les couches superficielles du sous-sol de la commune de Cestas sont constituées de :

- Sables des Landes de type éolien, d'une épaisseur supérieure à 2 mètres qui recouvrent les formations du système de la Garonne à l'ouest de la commune.
- Système de la Garonne : sables argileux et graviers, il s'agit de sables plus ou moins grossiers et argileux et de petits graviers. Le faciès présent sur la commune résulte de remaniements par la terrasse de la Garonne. Cette formation recouvre la partie Est de la commune.
- Miocène inférieur. Burdigalien : calcaire gréseux, Faluns de Léognan : il s'agit de sables calcaires et siliceux, très fossilifères. Cette formation correspond à la vallée de l'Eau Bourde.
- Formations de versant : sables argileux à graviers épars colluvionnés. Il s'agit de colluvions d'origine mixte (fluviatile et éolienne) d'une épaisseur supérieure à 1 mètre. Ces dépôts constitués de matériel issu des formations alluviales et de sables éolisés se rencontrent aux abords des talus de terrasses et en bordure des petites vallées. Ils sont le plus souvent mélangés aux formations sableuses du Miocène. C'est le cas sur la commune de Cestas, cette formation est présente en bordure de la formation précédente.



Carte géologique (Source : BRGM)

1.4. Le contexte pédologique

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

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

Le domaine des alluvions anciennes ensablées (système de la Garonne), avec son substratum de graves en buttes et d'argiles en dépressions, amène des sols podzolisés sableux et graveleux en position haute, des sols hydromorphes sableux noirs sur argile dans les creux où la nappe est bloquée par l'imperméabilité de la profondeur.

Les dépôts de pente (colluvions mixtes) correspondent à un même ensemble de sols que ceux cités précédemment mais avec une fréquence plus grande de sols caillouteux et de sols hydromorphes.

2 - La ressource en eau

2.1. Les eaux souterraines

Le sous-sol de la commune comprend plusieurs masses d'eau souterraines. Deux types de nappes se distinguent :

- les nappes libres : elles disposent d'une surface piézométrique (surface de l'eau) en équilibre avec la pression atmosphérique, et ne sont pas recouvertes d'une couche imperméable. Le toit de la nappe est perméable.
- les nappes captives : elles se trouvent entre deux couches imperméables qui maintiennent la nappe « sous-pression ».

Les masses d'eau souterraines de la commune sont présentées dans le tableau ci-après, ainsi que l'état et les pressions subies (Source : SIE AEAG 2013). D'après l'état des lieux réalisé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne en 2013, dans le cadre des travaux préparatoires au SDAGE 2016-2021, toutes les masses d'eau souterraines présentent un bon état quantitatif et chimique, excepté les nappes profondes des sables, graviers, galets et calcaires de l'Éocène nord AG et des calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif nord-aquitain (non utilisées dans la commune).

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

☞ **Le bon état quantitatif** d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques.

☞ **L'état chimique est bon** lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils, lorsqu'elles n'entravent pas l'atteinte des objectifs fixés pour les masses d'eaux de surface alimentées par les eaux souterraines considérées et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines.

Numéro	Nom	Type et état hydraulique	État des lieux 2013 (SDAGE 2016-2021)			
			État quantitatif	État chimique	Pression nitrates d'origine agricole	Pression prélèvements d'eau
FRFG045	Sables plio-quaternaires des bassins côtiers région hydro s et terrasses anciennes de la Gironde	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Pas de pression	Non significative
FRFG047	Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne	Système imperméable localement aquifère ; Majoritairement libre	BON	BON	Pas de pression	Non significative
RFG105	Sables et graviers du pliocène captif du littoral aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG074	Sables et graviers du pliocène captif secteur Médoc estuaire	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Pas de pression
FRFG103	Calcaires et faluns de l'aquitanien-burdigalien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Non significative
FRFG104	Grés calcaires et sables de l'Helvétien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Pas de pression
FRFG070	Calcaires et faluns de l'aquitanien-burdigalien (miocène) captif	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG084	Grés, calcaires et sables de l'Helvétien (miocène) captif	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	Dominante sédimentaire non alluviale ; Majoritairement libre	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG102	Calcaires et sables de l'oligocène captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	Dominante sédimentaire non alluviale, majoritairement captif	MAUVAIS	BON	Inconnue	Significative
FRFG101	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Significative
FRFG072	Calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif nord-aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	MAUVAIS	BON	Inconnue	Non significative
FRFG100	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif du littoral nord aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale ; captif	BON	BON	Inconnue	Non significative
FRFG073	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomanien/cénomanien captif nord-aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Non significative
FRFG075	Calcaires, grés et sables de l'infra-Cénomanien/Cénomanien captif nord-aquitain	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Non significative
FRFG080	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	Dominante sédimentaire non alluviale. Captif	BON	BON	Inconnue	Non significative

Plio-quartenaire | Pliocène | Miocène | Oligocène | Éocène | Crétacé | Jurassique

État des masses d'eau souterraines en Gironde validé en 2013 basé sur les données 2007-2010 et les pressions associées (Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne)

2.2. Les eaux superficielles

- **L'eau bourde**

L'Eau Bourde est un affluent de la rive gauche de la Garonne, long de 22,5 km. Ce cours d'eau prend sa source à Cestas et, après s'être divisé en deux bras (l'estey de Franc et l'estey Sainte-Croix), se jette dans la Garonne au lieu dit « Clos de Hilde » à Bègles. Le bassin versant de l'Eau Bourde s'étend sur 140 km².

La qualité des eaux de l'Eau Bourde est suivie à la station de Bègles (station 05074500), localisée en aval de Cestas à environ 12 km. Cette station de mesure est utilisée pour qualifier l'état de la masse d'eau : «L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne», qui se déroule sur 22 km. Il n'existe pas de station de mesures dans la commune de Cestas.

Les mesures effectuées sur la masse d'eau (qualifiée MEFM : Masse d'eau fortement modifiée) entre 2011 et 2013 qualifie l'état écologique de « moyen » à « mauvais » selon les années, en raison d'une qualité biologique dégradée (Indice Biologique Diatomées déclassant, les diatomées étant des algues microscopiques très sensibles aux pollutions notamment organiques, azotées et phosphorées, qui intègrent les changements physico-chimiques des milieux aquatiques).
Les objectifs sont d'atteindre le :

- Bon potentiel écologique en 2027
- Bon état chimique en 2021.

- **Le ruisseau des Sources (affluent de l'Eau Bourde)**

Le SDAGE 2016-2021 a qualifié par modélisation l'état de la masse d'eau du ruisseau des Sources de « moyen ». L'état chimique n'a pas été classé. La masse d'eau ne subit pas de pressions significatives. Les objectifs sont bon état écologique et chimique.

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

☞ **L'état écologique** d'une masse d'eau de surface est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques (phosphores, nutriments, nitrates…). Il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des **cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.**

☞ **L'état chimique d'une masse d'eau de surface** est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et mauvais (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).

	FRFR52 L'Eau Bourde à Bègles	FRFRR52_3 Ruisseau des sources
État écologique	MAUVAIS	MOYEN
État chimique	Non classé	Non classé
Station pour qualifier l'état écologique et chimique	Bègles	État modélisé
Pression ponctuelle		
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques	Significative	Pas de pression
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage	Non significative	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants)	Significative	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX)	Significative	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries	Significative	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés	Significative	Inconnue
Pression diffuse		
Pression de l'azote diffus d'origine agricole	Non significative	Non significative
Pression par les pesticides	Significative	Non significative
Prélèvements d'eau		
Pression de prélèvement AEP	Non significative	Pas de pression
Pression de prélèvement industriel	Non significative	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation	Significative	Pas de pression
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements		
Altération de la continuité	Minime	Modérée
Altération de l'hydrologie	Modérée	Modérée
Altération de la morphologie	Elevée	Modérée

État des masses d'eau de l'Eau Bourde à Bègles sur la base des données 2011-2012-2013 et état modélisé du ruisseau des sources basé et les pressions associées (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

L'Eau Bourde à Bègles														
ETAT ECOLOGIQUE 2013-2014														
Qualité physico-chimique												*Qualité biologique*		
Bilan de l'oxygène				*Nutriments*					*T°C*	*Acidification*				
O2 Dissous	*Taux saturation O_2*	*DBO_5*	*COD*	*$PO_4^{(3-)}$*	*Ptot*	*NH4+*	*NO2-*	*NO3-*	*T°C*	*pH max*	*pH min*	*IBD 2007*	*IBG RCS*	*IPR*

Polluants spécifiques 2011-2013

DBO5 : Demande biologique en oxygène ; COD : Carbone organique dissous ; Ptot : Phosphore total ; PO4(3-) : Phosphates ; NH4+ : Ammonium ; NO2- : Dioxyde d'azote ; NO3- : nitrates ; IBD : Indice biologique diatomées ; IBG RSC : Indice Biologique Global ; IBMR : Indice Biologique Macrophytique en Rivière ; IPR : Indice poissons rivière

Très bon *Bon* *Moyen* *Médiocre* *Mauvais* *Non classé*

État écologique de l'Eau Bourde en 2013-2014 à Bègles (Source : AEAG)

2.3. Les zonages réglementaires

La commune de Cestas est classée en :

- Zone sensible des lacs et étangs littoraux aquitains et du Bassin d'Arcachon, sur 7 % de sa surface, à l'extrémité ouest de la commune (délimitation des zones sensibles réalisée en application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 qui transcrit en droit français la directive européenne n°91/271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines). Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, et notamment des zones sujettes à l'eutrophisation dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent être réduits.
- Zone de répartition des eaux ; Il s'agit de zones comprenant des bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Par arrêté du 28/02/2005, constatant la liste des communes incluses dans la ZRE, la totalité du territoire communal est classée en ZRE, au titre de l'aquifère supérieur de référence « Oligocène à l'ouest de la Garonne (230) », côte de référence 0 m NGF. Dans les communes incluses dans la zone de répartition des eaux, tous les prélèvements d'eau, à l'exception de ceux inférieurs à 1.000 m3 /an réputés domestiques, relèvent de la rubrique 4.3.0. de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 susvisé.

Ces prélèvements sont soumis à déclaration (D) ou à autorisation (A) dans les conditions suivantes :
Capacité maximale des installations de prélèvement supérieure à 8 m^3 /h : (A)
Autre cas : (D)

L'Eau Bourde est un axe à migrateurs amphihalins et est classée au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement. Ce classement vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique du cours d'eau. L'Eau Bourde est inscrite sur la liste 1 des cours d'eau classés par arrêté préfectoral du 7 octobre 2013. Sur son cours, la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit.

2.4. Les dispositions des documents de planification concernant la ressource en eau

- **<u>Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021</u>**

Les objectifs généraux

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

Le SDAGE 2016-2021 a été approuvé le 1er décembre 2015 par le Préfet coordinateur du bassin. Il met à jour celui applicable sur le cycle 2010-2015. Son élaboration a été réalisée dans sa continuité, selon les modalités précisées dans le code de l'environnement, qui a intégré notamment les lois du 21 avril 2004 (transposition de la Directive Cadre Eau du 23/10/2000), du 30 décembre 2006 (LEMA), et les lois «Grenelle » du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010 qui fixent des objectifs de gestion de l'eau.

Les objectifs environnementaux au sens de la Directive Cadre sur l'Eau sont les suivants :

- Non-dégradation des masses d'eau ;
- Prévention et limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- Atteinte du bon état des eaux ;
- Inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines ;
- Réduction progressive ou, selon les cas, suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- Atteinte des objectifs liés aux zones protégées.

Pour répondre à ces objectifs, le SDAGE définit des mesures autour de quatre orientations fondamentales :

- **Orientation A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE : mesures visant à une gouvernance de la politique de l'eau plus transparente, plus cohérente et à la bonne échelle.**
- **Orientation B - Réduire les pollutions : mesures d'amélioration de la qualité de l'eau pour atteindre le bon état des eaux et permettre la mise en conformité vis-à-vis de l'alimentation en eau potable, de la baignade et des loisirs nautiques, de la pêche et de la production de coquillages.**
- **Orientation C - Améliorer la gestion quantitative : mesures de réduction de la pression sur la ressource tout en permettant de sécuriser l'irrigation et les usages économiques, et de préserver les milieux aquatiques dans les secteurs en déficit, en prenant en compte les effets du changement climatique.**
- **Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques : mesures de réduction de la dégradation physique des milieux et de préservation ou de restauration de la biodiversité et des fonctions assurées par ces infrastructures naturelles, avec une gestion contribuant à l'atteinte du bon état écologique.**

Le PLU doit être compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

Les objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau

Le SDAGE fixe des objectifs pour chaque masse d'eau avec obligation de résultat (plans d'eau, cours d'eau, estuaires, eaux côtières et de transition, eaux souterraines). L'objectif est le maintien du bon état 2015 sauf exemptions (reports de délai, objectifs moins stricts) ou procédures particulières (masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, projets répondant à des motifs d'intérêt général dûment motivés). Dans de tels cas, les objectifs sont reportés à 2021 voire 2027 pour mettre en place les mesures nécessaires pour atteindre le bon état des masses d'eau.

Les objectifs d'atteinte du bon état ou bon potentiel des masses d'eau superficielles et souterraines présentes dans la commune de Cestas figurent dans le tableau suivant :

Masses d'eau rivière		Catégorie	Nature	Objectif global	Objectif écologique	Objectif chimique	Paramètres à l'origine de l'exemption
Numéro	Nom						
FRFR52	L'Eau Bourde de sa source au confluent de la Garonne	Cours d'eau	MEFM	2027	Bon potentiel 2027	Bon état 2021	MA,MO,MX,MP,PE,CM
FRFRR52_3	Ruisseau des Sources	Cours d'eau	naturelle	2021	2015	2015	MA,MO,NI,MX,MP,PE,IC ,CM,HY

MEFM : masse d'eau fortement modifié ; CM : Conditions morphologiques HY : hydrologie ; NI : Nitrates ; PE : Pesticides ; IC : Ichtyofaune ; MO : Matières organiques ; MA : Matières azotées ; MX : Métaux ; MP : Matières phosphorées

Objectifs par masse d'eau superficielle (Source : SDAGE Adour-Garonne 2016-2021)

La justification à la dérogation pour la non-atteinte du bon état en 2015 pour l'Eau Bourde et le ruisseau des Sources est la lutte contre les pollutions diffuses agricoles.

Masses d'eau souterraine		Objectif Bon état global	Objectif Bon état quantitatif	Objectif Bon état chimique
Numéro	Nom			
FRFG045	Sables plio-quaternaires des bassins côtiers région hydro s et terrasses anciennes de la Gironde	2015	2015	2015
FRFG047	Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne région hydro et terrasses anciennes de la Garonne	2015	2015	2015
FRFG105	Sables et graviers du pliocène captif du littoral aquitain	2015	2015	2015
FRFG074	Sables et graviers du pliocène captif secteur Médoc estuaire	2015	2015	2015
FRFG103	Calcaires et faluns de l'aquitanien-burdigalien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG104	Grés calcaires et sables de l'Helvétien (Miocène) captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG070	Calcaires et faluns de l'aquitanien-burdigalien (miocène) captif	2015	2015	2015
FRFG084	Grés, calcaires et sables de l'Helvétien (miocène) captif	2015	2015	2015
FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	2015	2015	2015
FRFG102	Calcaires et sables de l'oligocène captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG071	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	2021	2021	2015
FRFG101	Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG072	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain	2021	2021	2015
FRFG100	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif du littoral nord aquitain	2015	2015	2015
FRFG073	Calcaires et sables du Turonien Coniacien captif nord-aquitain	2015	2015	2015
FRFG075	Calcaires, grés et sables de l'infra-Cénomanien/Cénomanien captif nord-aquitain	2015	2015	2015
FRFG080	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	2015	2015	2015

Plio-quartenaire | Pliocène | Miocène | Oligocène | Éocène | Crétacé | Jurassique

Objectifs par masse d'eau souterraine (Source : SDAGE Adour-Garonne 2016-2021)

Le bon état quantitatif et global a été repoussé à 2021 pour les masses d'eau souterraines des « sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG » et « des calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain ». Le report de l'atteinte du bon état est lié aux conditions naturelles des nappes et aux déséquilibres quantitatifs observés.

- **Le SAGE Nappes profondes de la Gironde**

L'ensemble du département de la Gironde (10 000 km²) est concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) nappes profondes. Il est porté par le SMEGREG (Syndicat mixte d'études pour la gestion de la ressource en eau du département de la Gironde), constitué par le Conseil Départemental de la Gironde et Bordeaux Métropole.

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

Le SAGE nappes profondes concerne les ressources en eaux souterraines profondes (du plus récent au plus ancien) : Miocène, Oligocène, Éocène, Crétacé supérieur. Ces nappes permettent de produire près de 99% de l'eau potable qui alimente 1 400 000 girondins.

Plusieurs objectifs sont poursuivis par le SAGE :

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

Les thèmes majeurs concernent la réduction des prélèvements dans les nappes surexploitées ou les parties de nappes surexploitées par une optimisation des usages, des économies d'eau, une maîtrise des consommations et la mise en place de substitutions de ressources pour l' alimentation en eau potable.

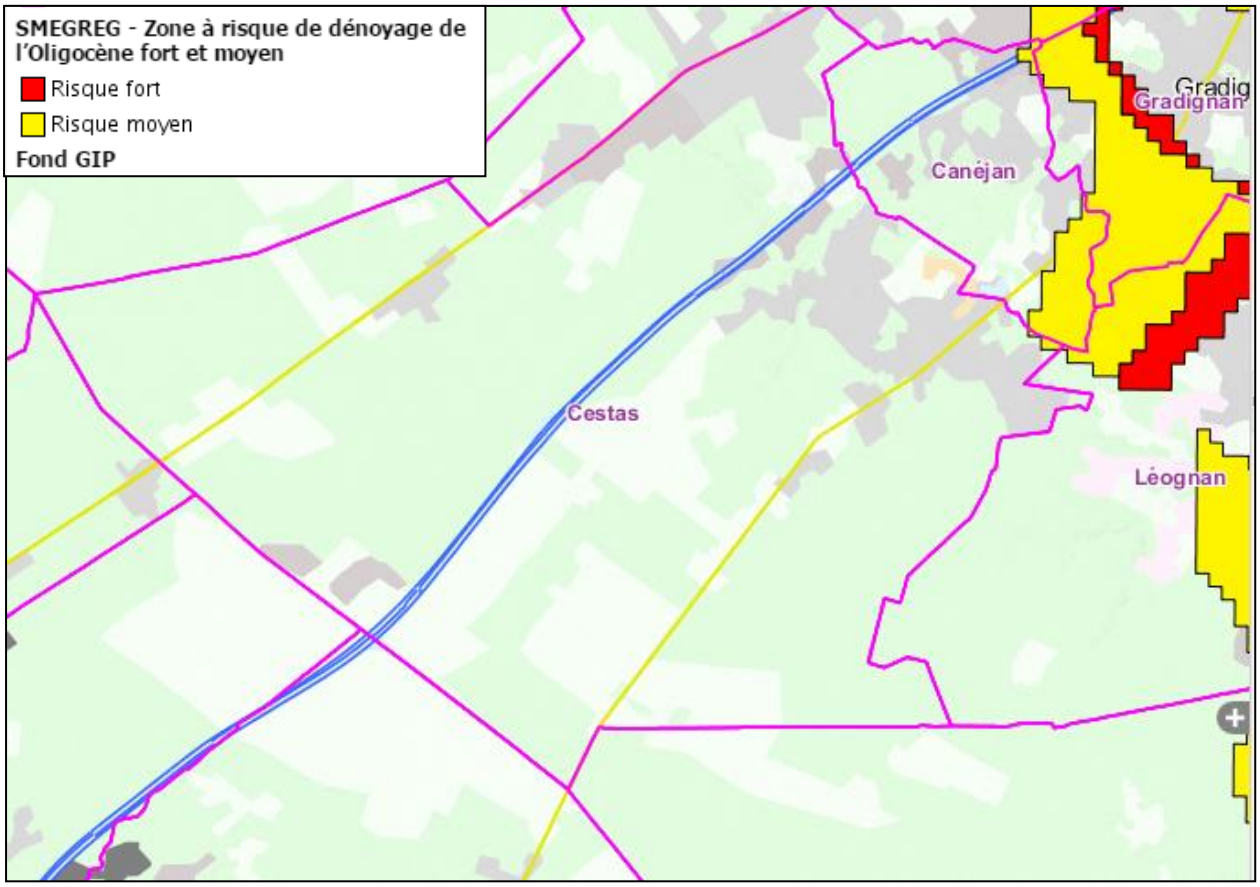
Le SAGE a défini un certain nombre d'enjeux :

- Alimentation en eau potable
- Surexploitation des nappes Oligocène, Eocène, Crétacé supérieur,
- Dépression piézométrique
- Dénoyage d'aquifères captifs
- Risques d'intrusion saline
- Gestion en bilan
- Gestion en pression
- Volumes maximum prélevables
- Zones à risque
- Zones à enjeux aval
- Optimisation des usages, économies d'eau et maîtrise des consommations
- Substitution de ressources
- Partage des coûts

La commune de Cestas appartient à **l'unité de gestion « centre »**, dans laquelle :

- **les nappes du Miocène et Cénomano-Turonien sont « non déficitaires »** : les prélèvements sont inférieurs au VMPO (Volume Maximum Prélevable Objectif). De nouveaux prélèvements peuvent être autorisés, sans remise en cause des objectifs globaux de gestion des nappes.
- **la nappe de l'Oligocène est « à l'équilibre »** : les prélèvements sont voisins du VMPO, des mesures de précaution peuvent imposer la substitution de certains prélèvements ou une redistribution géographique de ces prélèvements.
- **les nappes de l'Éocène et du Crétacé sont « déficitaires »** : les prélèvements sont largement supérieurs au VMPO, le retour à une situation équilibrée est prioritaire.

Le niveau de risque de dénoyage de la nappe de l'Oligocène est « faible » hormis une très petite partie à l'extrémité nord-est du territoire, située en zone de risque « moyen ».



Dans un souci de maîtrise des prélèvements dans les nappes souterraines, le département de la Gironde est classé en Zone de Répartition des Eaux pour les nappes profondes de l'Éocène, de l'Oligocène et du Crétacé. Tous les prélèvements dans ces nappes sont soumis au régime de la déclaration ou de l'autorisation.

- **Le SAGE Estuaire de la Gironde**

Le **périmètre du SAGE Estuaire de la Gironde couvre l'essentiel du territoire communal**. Il se développe sur un espace total de 3683 km² dont 365 km² pour l'estuaire dans le domaine public fluvial. Deux départements sont concernés par ce SAGE, la Charente-Maritime (sur 16% environ) et la Gironde (84%), soit environ 930 000 habitants. En plus de l'estuaire de la Gironde, le SAGE concerne les milieux associés à celui-ci, en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents.

Le SAGE Estuaire de la Gironde a été approuvé le 17 juin 2013.

Il définit 9 enjeux prioritaires pour lesquels des objectifs ont été identifiés :

- **Le bouchon vaseux :** supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant
- **Les pollutions chimiques :** appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour l'écosystème
- **La préservation des habitats benthiques :** supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable
- **La navigation :** garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservation des écosystèmes
- **La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants :** restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique
- **Les zones humides :** préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains
- **L'écosystème estuarien et la ressource halieutique :** reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne
- **Le risque d'inondation :** définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations
- **L'organisation des acteurs :** simplification nécessaire pour gagner en efficacité

- **Le SAGE Vallée de la Garonne**

L'extrémité sud de la commune, comprenant quelques crastes, se situe au sein du périmètre du SAGE «Vallée de la Garonne », qui comprend le lit majeur du fleuve et l'ensemble des terrasses façonnées au Quaternaire. Le périmètre du SAGE s'étend sur 442 km, de la frontière espagnole à l'amont de l'agglomération bordelaise. Il couvre une superficie de 7 545 km² et concerne plus d'un million d'habitants.

Le SAGE Vallée de la Garonne, porté par le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne, est en cours d'élaboration. Le diagnostic a été approuvé le 1er juillet 2015.

Au sein du territoire du SAGE, 4 enjeux majeurs ont été identifiés :

- **la gestion raisonnée du risque inondation :** Il concerne 68 000 hectares de la plaine, un territoire soumis à la pression foncière engendrée par la croissance démographique de l'axe garonnais. Il s'agit de protéger durablement les populations les plus exposées au risque et de valoriser les vocations naturelles des zones d'expansion des crues.
- **la préservation de l'écosystème :** Les écosystèmes aquatiques, de grand intérêt écologique et piscicole, sont menacés. Les paysages, la diversité des milieux naturels (zones humides alluviales, corridors biologiques), les sites architecturaux, la navigation, les loisirs, la promenade, sont la richesse de l'identité garonnaise. Protéger les éléments patrimoniaux qui structurent les territoires constitue un enjeu majeur.

- **la gestion des étiages (ressource en eau superficielle et souterraine) :** Les étiages récurrents impactent le régime hydraulique de la Garonne, l'économie de la vallée, ainsi que l'équilibre hydrologique de son écosystème. Les différents usages peuvent être menacés par l'étiage estival (irrigation, navigation, alimentation en en eau implique donc des opérations de soutien des débits naturels.
- **l'amélioration de la qualité de l'eau :** Les eaux superficielles et souterraines sont altérées par les pollutions domestiques, industrielles ou encore agricoles. Des pollutions toxiques spécifiques touchent quant à elles les eaux superficielles (ex : présence de cadmium sur le Lot et la Garonne girondine). Il est donc essentiel d'assurer la qualité de l'eau brute, nécessaire au bon fonctionnement de l'hydrosystème et aux différents usages de l'eau (eau potable, sports d'eaux vives, tourisme, agriculture, pêche, baignade…).

2.5. Les usages de l'eau

- **Les prélèvements**

Sur la commune, les nappes phréatiques sont principalement utilisées à des fins agricoles pour l'irrigation des cultures et les nappes captives pour l'alimentation en eau potable.

Les données pour l'année 2013 figurent dans le tableau suivant :

Nature\Usage	Eau potable		Usage industriel		Irrigation		Total	
	Volume (m^3)	Nb d'ouvr.	Volume (m^3)	Nb d'ouvr.	Volume (m^3)	Nb d'ouvr.	Volume (m^3)	Nb d'ouvr.
Nappe captive	**1 268 392**	**5**	**57 861**	**4**	**/**	**/**	**1 326 253**	**9**
Nappe phréatique	**/**	**/**	**480 830**	**8**	**4 327 733**	**195**	**4 808 563**	**203**
Total	**1 268 392**	**5**	**538 691**	**12**	**4 327 733**	**195**	**6 134 816**	**212**

Prélèvements dans les eaux souterraines pour la commune de Cestas en 2013 (source : SIEAG)

- **Les loisirs**

Plusieurs usages de loisirs sont présents sur l'Eau Bourde :

- La pêche : la pêche de loisirs est gérée par deux associations de pêche :
  - AAPPMA des pêcheurs de l'eau Bourde pour la partie amont
  - AAPPMA de Cestas pour la partie aval
- Promenade : de nombreux sentiers ont été aménagés par les collectivités le long du cours d'eau notamment entre Gradignan et Cestas.

3 - Les milieux naturels et la biodiversité

3.1. Les inventaires patrimoniaux, les zonages de protection et les protections foncières

La commune comprend un espace naturel reconnu pour sa qualité écologique remarquable, qui a fait l'objet d'inventaires scientifiques. Il s'agit d'une ZNIEFF de type I.

Type d'inventaire	Nom de la zone
ZNIEFF de type I modernisée	Landes humides des Arguileyres (720014151)
ZNIEFF de type I	Station botanique des Argileyres (720014151) – *Remplacée par la ZNIEFF de type I modernisée « Landes humides des Arguileyres »*
	Station botanique des Pierrettes (720014191) - *Le site de l'INPN indique que cette ZNIEFF n'est plus répertoriée dans l'inventaire. En effet, la zone a depuis été urbanisée.*

Espaces naturels inventoriés sur la commune de Cestas

NB : Le contour de la ZNIEFF de type 1 modernisée est à préciser.

Une obligation générale de préservation des écosystèmes dans les documents d'urbanisme est posée tant par le code de l'urbanisme (art. L101-2), que par le code de l'environnement (art. L.110-1).

- **<u>Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)</u>**

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

Bien que n'ayant pas de portée réglementaire directe, les ZNIEFF ont le caractère d'un inventaire scientifique.

Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille relativement réduite et qui présentent un très fort enjeu de préservation lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares.
Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu. Cet inventaire est en cours de modernisation en Aquitaine. Suite à ces nouveaux inventaires, des ZNIEFF ont été créées, d'autres ont été supprimées. En effet, plusieurs sites qui présentaient des milieux naturels d'intérêt (landes humides notamment) sont aujourd'hui artificialisés (mise en culture du pin maritime, voire urbanisation dans certains cas). C'est le cas notamment de deux stations botaniques répertoriées auparavant en tant que ZNIEFF sur le territoire de Cestas. *Les principales modifications dues à cette modernisation sont indiquées en italique dans le tableau ci-après.*

Nom des ZNIEFF	Superficie	Principales caractéristiques (source : INPN)
ZNIEFF de type I modernisée		
Landes humides des Arguileyres (720014151)	36,35 ha	Il s'agit d'un secteur de landes humides caractérisées par la présence de deux papillons rares, protégés en France et "en danger" de disparition (liste rouge des insectes menacées en France) : l'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*) et le Fadet des laîches (*Coenonympha oedippus*). Le site comporte également un habitat d'intérêt communautaire prioritaire : la lande humide à éricacées et une espèce végétale patrimoniale : la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*). *La gestion des secteurs d'intérêt des parcelles supports de ces ZNIEFFS, propriétés de la commune, sera assurée avec le botaniste initiateur des ZNIEFFS*
ZNIEFF de type I		
Station botanique des Argileyres (720014151) – *Remplacée par la ZNIEFF de type I modernisée « Landes humides des Arguileyres ».* Cette ZNIEFF était reconnue pour son intérêt floristique avec la présence d'une espèce protégée en Gironde : la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*). D'après les données du CBNSA, les observations de cette espèce sur le site datent de 1990. Toutefois, l'espèce a été observée sur la commune en 2005.		
Station botanique des Pierrettes (720014191)	14,84 ha	Cette ZNIEFF est reconnue pour son intérêt floristique avec la présence d'une espèce protégée en Aquitaine : l'Hélianthème à bouquets (*Cistus umbellatus*). D'après les données du CBNSA, les observations de cette espèce sur le site datent de 1990. Toutefois, l'espèce a été observée sur la commune en 2005. *Le site de l'INPN indique que cette ZNIEFF n'est plus répertoriée dans l'inventaire. En effet, la zone a depuis été urbanisée.*

Les ZNIEFF de la commune de Cestas

- **<u>Les sites Natura 2000 proches de Cestas</u>**

La commune de Cestas n'est pas concernée directement par un site Natura 2000. Cependant son territoire se trouve proche de cinq sites de la Directive « Habitats » :

- « La Garonne », à 11 km à l'Est.
- « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans », à 8 km à l'Est.
- « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » à 3 km au Sud-Est.
- « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » à 6 km au Nord.
- « Vallées de la Grande et de la Petite Leyre » à 5 km à l'Ouest.

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

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

Plusieurs de ces sites, concernant notamment des milieux humides et aquatiques, se trouvent indirectement en lien avec la commune de Cestas :

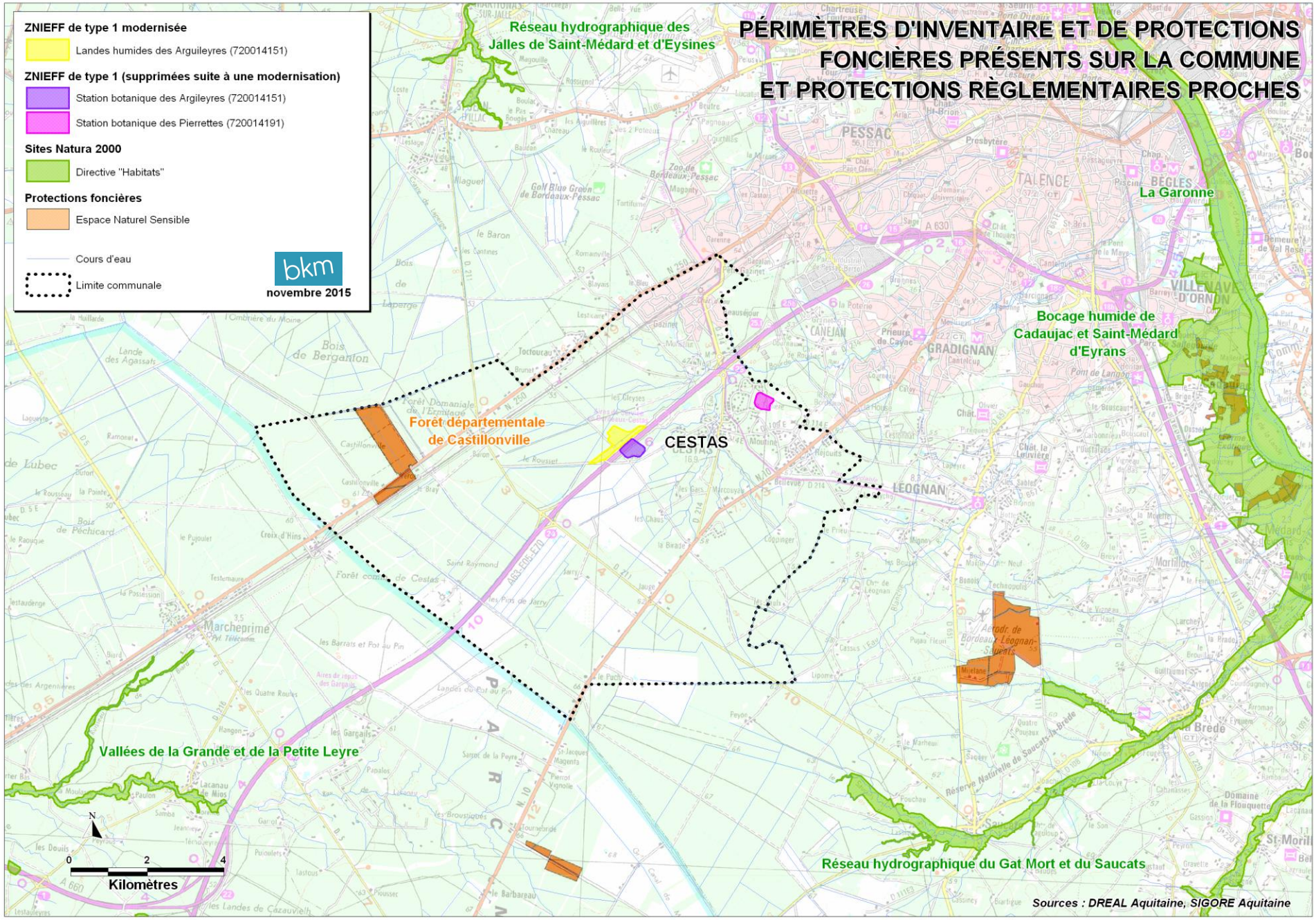
- « La Garonne » qui présente un lien hydrographique avec la commune via l'eau Bourde,
- « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans » qui présente un lien hydrographique avec la commune via plusieurs canaux et chenaux se jetant ensuite dans le Ruisseau de l'eau blanche,

- « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » et « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » en lien avec la commune via plusieurs canaux/chenaux et crastes.

- **<u>Les protections foncières</u>**

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

Sur la commune de Cestas, on trouve un Espace Naturel Sensible : la propriété départementale de Castillonville, d'une superficie de 149 ha.


PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTIONS FONCIÈRES PRÉSENTS SUR LA COMMUNE ET PROTECTIONS RÈGLEMENTAIRES PROCHES
ZNIEFF de type 1 modernisée
Landes humides des Arguileyres (720014151)
ZNIEFF de type 1 (supprimées suite à une modernisation)
Station botanique des Argileyres (720014151)
Station botanique des Pierrettes (720014191)
Sites Natura 2000
Directive "Habitats"
Protections foncières
Espace Naturel Sensible
Cours d'eau
Limite communale
bkm
novembre 2015
Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines
La Garonne
Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans
Forêt départementale de Castillonville
CESTAS
Vallées de la Grande et de la Petite Leyre
Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats
N
0
2
4
Kilomètres
Sources : DREAL Aquitaine, SIGORE Aquitaine

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

- **Le SDAGE Adour-Garonne**

Le projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021 est depuis le 19 décembre 2014 en phase de consultation du public.

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

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

Le SDAGE décline plusieurs orientations dont une principale qui consiste à préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières...) (Orientation D). En effet, Le bassin Adour-Garonne abrite des milieux aquatiques et humides d'un grand intérêt écologique qui jouent un rôle majeur dans le maintien de la biodiversité, dans l'épuration et la régulation des eaux.
Les actions à mettre en place dans la mise en place de cette orientation sont:

- Réduire l'impact des aménagements hydrauliques,
- Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
- Préserver, restaurer la continuité écologique,
- Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
- Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

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

- les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins ;
- les zones humides ;
- les habitats abritant des espèces remarquables menacées ou quasi-menacées de disparition ;
- les cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique et/ou jouant le rôle de réservoirs biologiques

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

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

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

Sur la commune de Cestas, un cours d'eau est à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins. Il s'agit de l'Eau bourde.

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

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

Les habitats abritant des espèces remarquables menacées :

Plusieurs espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin, sont présentes sur le territoire de la commune de Cestas. Le SDAGE indique que leurs habitats doivent être préservés. Il s'agit (selon la cotation de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature) :

- d'un poisson : l'Anguille,
- d'un mammifère semi-aquatique : le Vison d'Europe,
- de deux papillons : le Fadet des Laîches et l'Azuré des mouillères.

Les cours d'eau, les lagunes et les landes humides présents sur la commune constituent l'habitat de ces espèces.

- **<u>Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)</u>**

La commune de Cestas a la particularité de rentrer dans la composition de trois périmètres de SAGE différents : le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés », le SAGE « Vallée de la Garonne » et le SAGE « Nappes profondes de Gironde » qui couvrent quasiment toute la commune. Seuls les deux premiers concernent les milieux naturels.

- **Le SAGE « Vallée de la Garonne »**

Le document du SAGE de ce territoire est aujourd'hui en cours de rédaction. Cependant, les zones humides ont été inventoriées. Dans un premier temps, les zones humides potentielles (ZHP) ont été cartographiées. Il s'agissait des zones humides à confirmer par des prospections de terrain. Dans un second temps, des prospections de terrain ont été menées et ont permis de cartographier les Zones Humides Effectives (ZHE), c'est-à-dire les zones humides déterminées selon l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008. Ce dernier inventaire a permis d'identifier deux zones humides sur la commune : une lande humide à molinie près du lieu-dit « Pujau Grand Puch » et une saussaie marécageuse au niveau du lieu-dit « Alexandre ». Ces dernières sont cartographiées sur la carte « Milieux naturels ».

Le code de l'environnement définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau (Art. L.211-1 du code de l'environnement) qui vise en particulier la préservation des zones humides. Les politiques publiques d'aménagement doivent donc prendre en compte l'importance de la conservation, l'exploitation et la gestion durable des zones humides.

- **Le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »**

Le SAGE est à l'heure actuelle en cours de mise en œuvre. Dans le cadre du SAGE, les principales enveloppes de zones humides présentes sur le territoire ont été cartographiées.

A ce titre, le SMIDDEST (Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde) indique que : « L'enveloppe territoriale des principales zones humides est le fruit de plusieurs études et d'une large concertation avec les acteurs du territoire. Elle est un outil d'information et de vigilance pour les acteurs du territoire sur les principales zones humides. Cet outil permettra d'améliorer la connaissance sur les zones humides, de suivre l'évolution spatiale et temporelle de ces milieux essentiels mais fragiles, et d'informer et de sensibiliser la population. Cette enveloppe à caractère global ne peut être utilisée pour tout autre objet. Il convient à l'utilisateur de se référer à la disposition Zh1 du SAGE qui définit précisément l'objectif et la portée de l'enveloppe. Notamment, cette enveloppe n'est pas suffisante pour délimiter les zones humides au sens de l'article L214-7-1 du code de l'environnement (article qui fait référence à la délimitation des zones humides par le Préfet pour l'application de la police d'eau). ».

Parmi les enjeux prioritaires du SAGE (*cf. partie ressource en eau*), les zones humides tiennent une place importante. L'objectif est de préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains.

Les principales dispositions du SAGE Estuaire concernant les zones humides :

Disposition ZH 1 : Définition d'une enveloppe territoriale des principales zones humides

Disposition ZH 2 : Mieux connaître, sensibiliser et informer sur les fonctions et la valeur patrimoniale des zones humides

Disposition ZH 3 : Compatibilité des documents d'urbanisme avec les objectifs de préservation figurant dans le SAGE

Disposition ZH 4 : Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides

Disposition ZH 5 : IOTA et ICPE situés dans l'enveloppe territoriale, en dehors des zones humides particulières de la Zh 7

Disposition ZH 6 : Évaluer la politique zones humides

DISPOSITIONS SPECIFIQUES SUR LES ZONES HUMIDES PARTICULIERES

Disposition ZH 7 : Les Zones Humides particulières
Les zones humides particulières du SAGE sont constituées par :
- les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (cf. Zh 8),
- les Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (cf. Zh 9),
- les estrans et vasières,
- les lagunes et tourbières d'intérêt patrimonial,
- les zones humides situées sur les têtes de bassins.

Disposition ZH 8 : Identifier les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) en vue de leur préservation ou de leur restauration

Le SAGE propose une liste d'ensembles humides homogènes d'un point de vue fonctionnel et patrimonial parmi lesquels, en priorité, le Préfet délimite en concertation avec les acteurs locaux étroitement associés à la démarche, « les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier » (ZHIEP) pour lesquelles il instaure des programmes d'actions qui définissent les mesures, les objectifs à atteindre et les délais correspondants afin d'éviter leur dégradation. Le maintien ou la restauration de ces zones, conformément aux dispositions de l'article L.211-3 II (4°) (a) du Code de l'environnement, présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ainsi qu'une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière.

Disposition ZH 9 : Instaurer des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)

A l'intérieur des ZHIEP et si cela s'avère nécessaire afin de préserver les captages d'eau destinée à la consommation humaine et les zones naturelles d'expansion de crues, des "Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau" (ZSGE) pourront être instaurées, dans le cadre d'une concertation locale. Des servitudes d'utilité publique pourront alors être instituées sur ces zones à la demande de l'État, des collectivités territoriales ou de leurs groupements en recourant à la procédure d'enquête publique.

Disposition ZH 10 : Inventorier les estrans et vasières, les lagunes et tourbières d'intérêt patrimonial, et les zones humides situées sur les têtes de bassins.

- **Le Schéma Régional de Cohérence Écologique**

  - **Contexte règlementaire**

Engagement n°73, la trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement pour enrayer le déclin de la biodiversité. Codifiée aux articles L.373-1 et suivants du Code de l'environnement, la législation Grenelle a défini les objectifs des trames vertes et bleues et les outils mis en œuvre en œuvre pour leur définition et leur préservation :

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

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

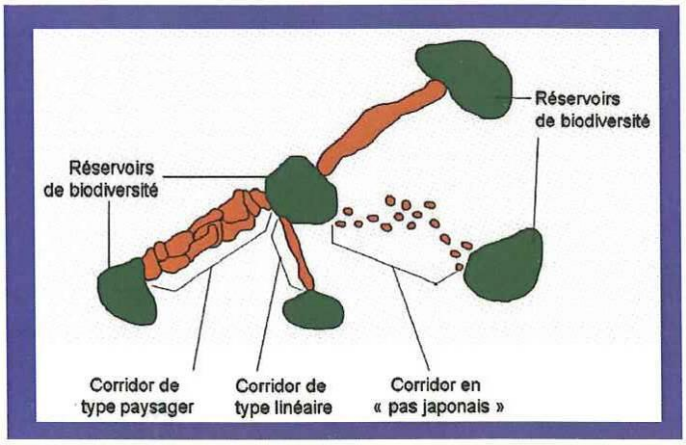
  - **Définition de la Trame verte et bleue**

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

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

Le réseau écologique regroupe :

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



Représentation schématique des composantes de la Trame Verte et Bleue

- **Le SRCE Aquitaine**

Le projet de SRCE Aquitaine, issu d'un travail technique et scientifique et d'une co-construction réalisée en association avec de nombreux acteurs régionaux, a été arrêté le 31 janvier 2014. Il a été approuvé par la délibération du Conseil régional d'Aquitaine du 19 octobre 2015 et a été adopté par arrêté préfectoral du 24/12/2015.

Le SRCE comporte au sein de son volet C un atlas cartographique localisant les objectifs assignés aux réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques. Les cartographies sont réalisées à l'échelle du 1/100.000ième et ne doivent pas être transposées à des échelles plus grandes.
La commune de Cestas est concernée par un classement indifférencié de l'ensemble des espaces boisés du Sud de la Garonne, dont la définition de l'intérêt sera à étudier ultérieurement.

L'eau bourde appartenant à la trame bleue, est identifiée en tant que réservoir des milieux aquatiques.

Un corridor appartenant aux milieux landicoles est présent au nord-ouest de la commune. Il correspond à une piste forestière et aux bermes de la voie ferrée. Plusieurs corridors « en pas japonais » associés aux milieux humides sont également présents sur la commune. Ils correspondent aux lagunes disséminées sur le territoire.
Concernant les éléments fragmentant, ils sont liés aux zones urbanisées et aux infrastructures linéaires de transport (voie ferrée, autoroute A63, D1250, D211 et D1010).

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

Les objectifs et actions y sont de :

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

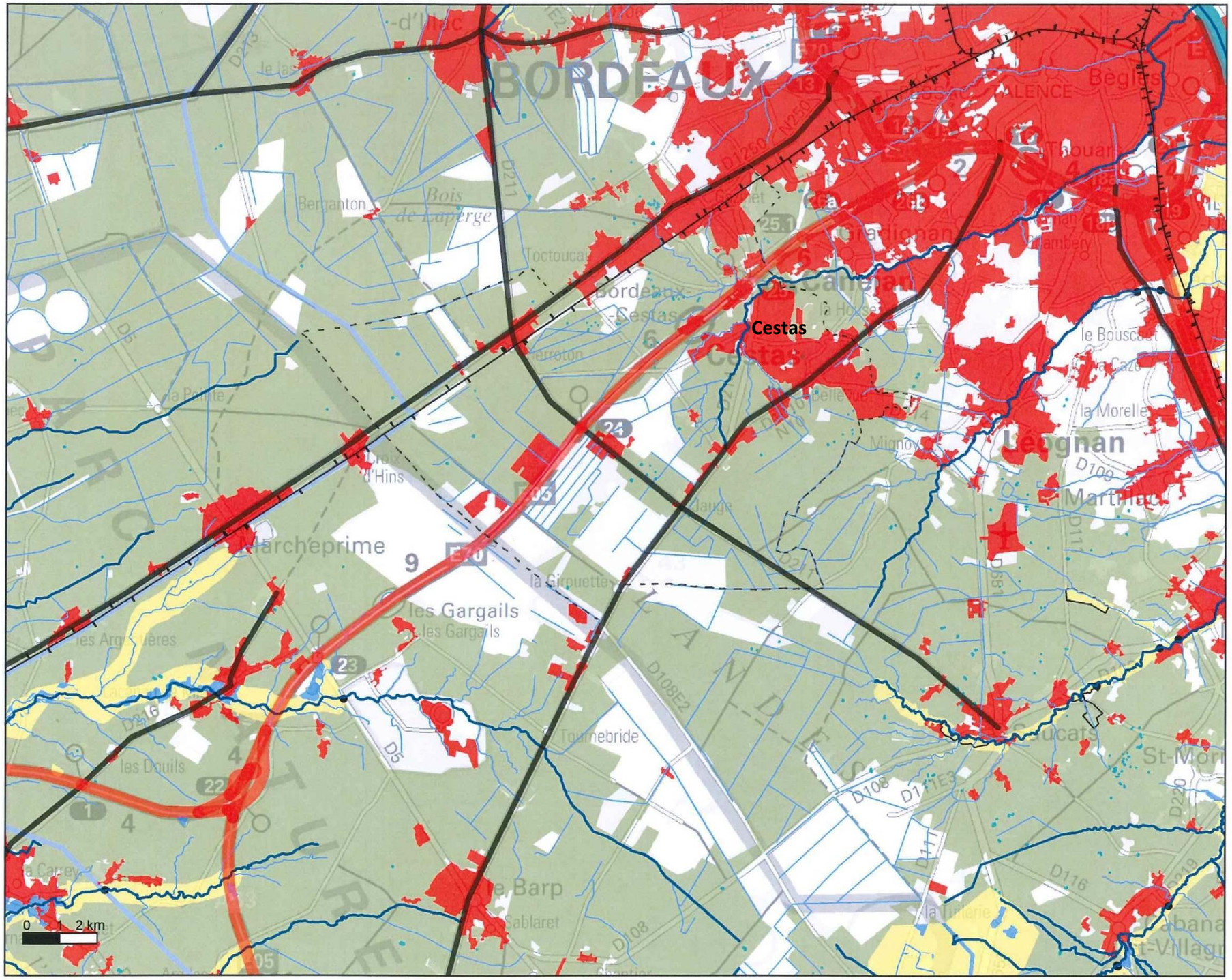
PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

RÉGION AQUITAINE

SRCE Aquitaine - Cartographie des composantes de la Trame verte et bleue

Planche 46

Echelle 1/100 000 - Format A3





TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

Réservoirs de biodiversité — dont obligatoires

- Multi sous-trames
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Boisements de conifères et milieux associés
- Systèmes bocagers
- Milieux humides
- Pelouses sèches
- Landes ····· Landes à caractère temporaire (tempête Klaus)
- Pelouses et prairies de piémont et d'altitude
- Plaines agricoles à enjeu de biodiversité
- Milieux côtiers : dunaires et rocheux
- Milieux rocheux d'altitude
- Enjeu spécifique chiroptères

Corridors

- Multi sous-trames
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Boisements de conifères et milieux associés
- Systèmes bocagers
- Milieux humides
- Pelouses sèches
- Landes

Cours d'eau

- Cours d'eau de la Trame Bleue

ELEMENTS FRAGMENTANTS

Infrastructures linéaires de transport

- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales et Laisons régionales >5000vhj
- Ligne à Grande Vitesse (LGV)
- Voies ferrées électrifiées

Obstacles sur les cours d'eau de la Trame bleue

- •

AUTRES ELEMENTS

- Zones urbanisées > 5 ha
- Autres cours d'eau (hors Trame bleue)
- Limites de la région
- Limites des départements

Attention : la cartographie est exploitable au 1/100 000 et ne doit pas faire l'objet de zoom pour son utilisation ou son interprétation. La lecture de cette cartographie doit s'accompagner de la lecture des autres volets du SRCE notamment les volets b) et c).

Fonds cartographique : ©IGN - SCAN250® - BDCarto®
Donnée : DREAL Aquitaine (2013) - Etude TERA (2011)

- **<u>Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) de l'aire métropolitaine bordelaise</u>**

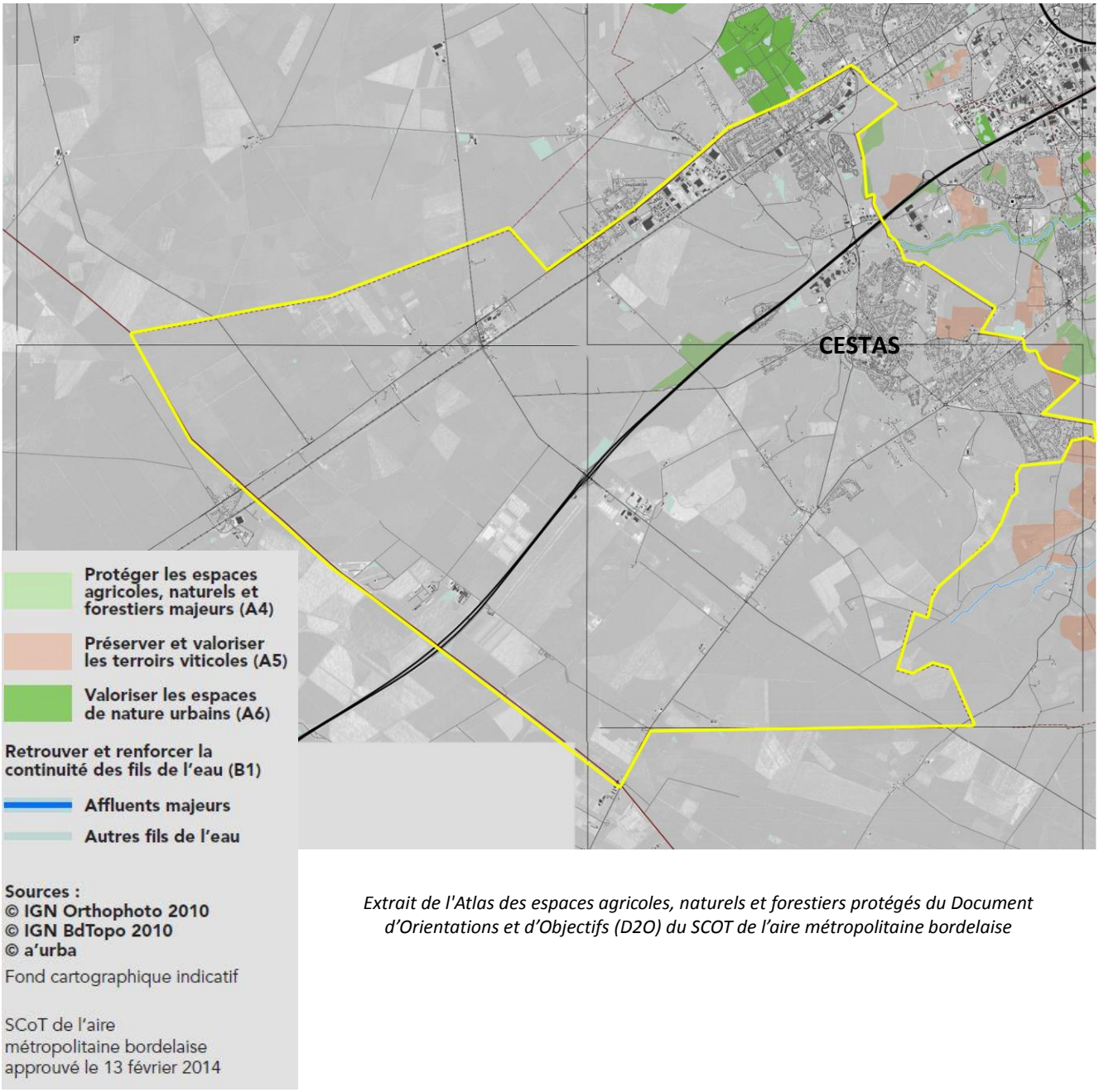
Le SCOT est un document d'urbanisme et de planification qui coordonne les différentes politiques publiques composant la vie d'un territoire : habitats, déplacements, développement commercial, environnement, etc., autour d'orientations communes. Cet outil de conception et de mise en œuvre permet aux communes d'un même territoire la mise en cohérence de tous leurs documents de planification.

Le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise a été approuvé le 3 février 2014. Le Document d'Objectifs et d'Orientations décline quatre grandes orientations qui répondent à l'objectif global de préservation de la biodiversité, de préservation ou remise en bon état des continuités biologiques :

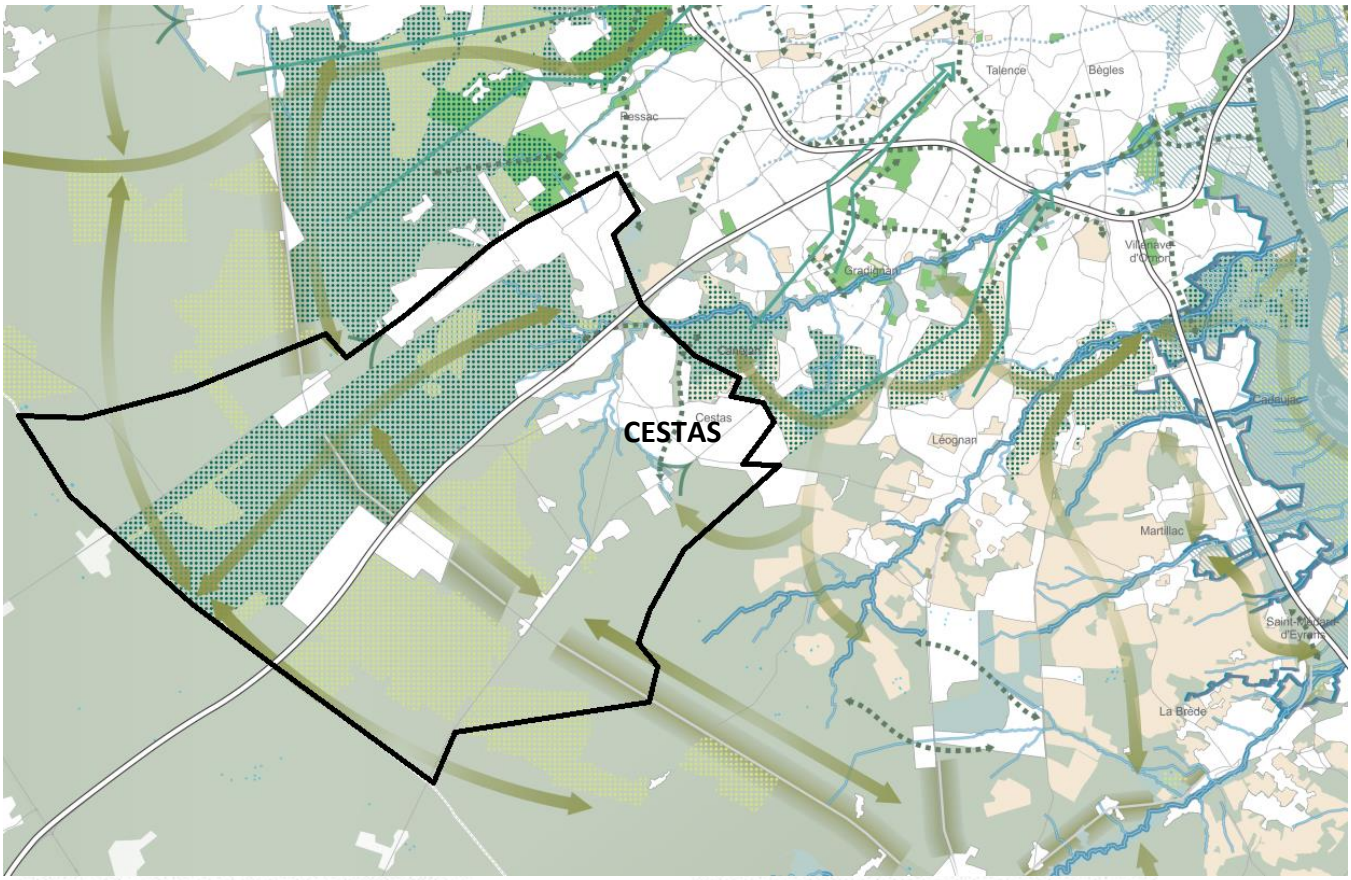
- Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers (A),
- Structurer le territoire à partir de la trame bleue (B),
- Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine (C),
- Soutenir des agricultures de projets au service des territoires (D).

La commune de Cestas est concernée par plusieurs dispositions des quatre grandes orientations précédemment citées (*voir cartes ci-après*) :

Orientation A	Orientation B	Orientation C	Orientation D
- Préserver le socle agricole, naturel et forestier (A3) - Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4) - Préserver et valoriser les territoires viticoles (A5) - Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles (A7)	- Retrouver et renforcer la continuité des fils de l'eau (B1) - Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial en particulier (B2)	- Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (C2) - Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2) - Définir les seuils de l'agglomération (C4) - Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières (C4)	- Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels (D1)



Extrait de l'Atlas des espaces agricoles, naturels et forestiers protégés du Document d'Orientations et d'Objectifs (D2O) du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise



Protéger le socle agricole, naturel et forestier (A)

- Préserver la grande continuité naturelle du plateau landais à l'échelle de l'InterSCoT (A2)
- Préserver le socle agricole, naturel et forestier (A3)
- Protéger les espaces agricoles, naturels et forestiers majeurs (A4)
- Préserver et valoriser les terroirs viticoles (A5)
- Valoriser les espaces de nature urbains (A6)
- Maintenir et renforcer la protection des territoires agricoles (A7)

Structurer le territoire à partir de la trame bleue (B)

- Préserver et valoriser les lits majeurs des cours d'eau (B1)
- Retrouver et renforcer la continuité des fils de l'eau (B1)
- Retrouver et renforcer la continuité des affluents majeurs (B1)
- Prendre en compte les fils d'eau busés (B1)
- Structurer et valoriser les lisières urbaines au contact des paysages de l'eau (B1)
- Préserver les lagunes d'intérêt patrimonial en particulier (B2)

Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine (C)

- Préserver les boisements (C1)
- Reconnaître les vallons comme des éléments structurants du paysage (C1)
- Maintenir et préserver la qualité écologique des continuités naturelles majeures (C2)
- Étudier le maintien ou la restauration de liaisons écologiques et paysagères (C2)
- Pérenniser les liaisons entre la ville et les grands espaces de nature (C2)
- Définir les seuils de l'agglomération (C4)
- Préserver des espaces de respiration le long des infrastructures routières (C4)

Réseaux de voirie existant

- Réseau autoroutier
- Réseau principal
- Réseau principal en projet

Soutenir des agricultures de projets au service des territoires (D)

- Constituer une couronne de sites de projets agricoles, sylvicoles et naturels (D1)

Extrait de la carte « la métropole nature » du Document d'Orientations et d'Objectifs (D2O) du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise

3.3. Description des milieux naturels et semi-naturels de la commune

Les espaces naturels de la commune de Cestas sont décrits ci-après. Trois grandes catégories ont été différenciées :

- La forêt de pins maritimes et les milieux associés,
- Les boisements de feuillus et/ou mixtes,
- Les espaces prairiaux.

- **<u>La forêt de pins maritimes et les milieux associés</u>**

La forêt de pins maritimes de production occupe une importante partie du territoire de la commune.

Le Pin maritime (*Pinus pinaster*) est le plus souvent l'espèce unique de la strate arborée. Le sous-bois est composé d'espèces herbacées et arbustives caractéristiques de l'humidité du sol et de l'état d'entretien de la pinède :

- dans les zones moyennement humides à sèches, on observe l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), l'Hélianthème faux-alysson (*Helianthemum alyssoïdes*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), la Bruyère brande (*Erica scoparia*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) ;
- Les sous-bois plus humides abritent la Molinie (*Molinia coerulea*), la Bourdaine (*Frangula alnus*), la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*), la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), l'Ajonc nain (*Ulex nanus*).

Concernant la faune, elle est plutôt restreinte au sein des forêts de pins. Toutefois, quelques espèces affectionnent particulièrement ces milieux. C'est le cas de certains oiseaux comme les mésanges huppées ou les pinsons, et de certains mammifères comme les chevreuils et les sangliers.

La gestion sylvicole amène la présence de différents stades forestiers : landes, jeunes pinèdes, pinèdes matures. Ainsi, la pinède malgré son caractère homogène, est parsemée de landes, milieux herbacés ou arbustifs bas. Ces landes correspondent très souvent à des pares feux, dessous de lignes électriques, bords de routes, à des parcelles de pins récemment exploités, en attente de replantation. Ces landes, en particulier lorsqu'elles sont humides, constituent des habitats intéressants qui peuvent abriter des espèces floristiques et faunistiques remarquables. Des lagunes sont également disséminées au sein du massif forestier. Il s'agit de petites retenues d'eau de dimensions variables (de 20 m² à plus de 10 000 m²), formées au sein de dépressions topographiques où la nappe phréatique affleure. Enfin, quelques feuillus sont parfois présents en limite de parcelle ou en bord de route. Ainsi, ces espaces ouverts, semi-ouverts et ces feuillus introduisent une certaine diversité et rompt la monotonie du couvert végétal forestier du plateau laNPis.



Pinède et lande à fougères au niveau de Saint-Raymond



Lande sous une ligne électrique

- **<u>Les boisements de feuillus et les boisements mixtes</u>**

Les boisements de feuillus et/ou mixtes se situent principalement au niveau des différents parcs aménagés présents sur la commune, à proximité de l'urbanisation, le long des cours d'eau, en lisière de pinède ou en sous-étages.

Il s'agit majoritairement de Chênaies pures ou de boisements mixtes (mélange de pins maritimes et de chênes). La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), accompagné parfois par le Châtaigner (*Castanea sativa*), ou encore le Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*). Le sous-bois est plus riche que celui des pinèdes cultivées ; il comprend notamment de nombreuses espèces arbustives comme le Houx (*Ilex aquifolium*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), ou encore le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*).

Des saulaies marécageuses ont également été observées ponctuellement sur la commune près du lieu-dit « Alexandre » notamment et à proximité de l'Eau Bourde près du lieu-dit « Fourq ».

Plusieurs cours d'eau structurent la morphologie de la commune : l'Eau Bourde, le Ribeyrot, le Ruisseau des gleyses, le Ruisseau des Sources… Ces cours d'eau, en particulier l'Eau bourde et le Ruisseau des Sources, sont bordés de boisements de feuillus dominés par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), espèce caractéristique des forêts humides. De largeur variable, ces boisements peuvent s'étendre suffisamment pour former une galerie forestière ou « forêt-galerie ». Le Ruisseau des Sources et le Ruisseau de l'Eau bourde constituent des cours d'eau d'intérêt pour la Loutre et le Vison d'Europe. Les cours d'eau de la commune accueillent également des espèces piscicoles d'intérêt comme l'Anguille.

La végétation spécifique qui occupe les rives, ou ripisylve, constitue un réservoir d'espèces végétales indigènes de fort intérêt patrimonial et écologique, à préserver. On citera en exemple l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), fougère pouvant atteindre 2 m de haut, la Laîche paniculée (*Carex paniculata*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), ou la Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*). De plus, les ripisylves remplissent de nombreuses fonctions : maintien des berges, protection contre l'érosion, épuration de l'eau, ralentissement des crues…etc.

Ces espaces boisés sont à considérer comme des « cœurs de nature », propices à l'accueil d'espèces arboricoles, comme les passereaux, pics, chouettes, chiroptères, et aussi aux coléoptères saproxyliques (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant).



Végétation rivulaire le long du Ruisseau des Sources



Arbre avec traces d'activité de coléoptères saproxyliques présent au sein du parc des Sources

- **<u>Les espaces prairiaux</u>**

Plusieurs espaces prairiaux sont présents sur la commune de Cestas. On les retrouve principalement au sein des parcs (Monsalut notamment, Bois des Sources), au niveau des haras et clubs hippiques, en bordure de cultures, en tant que prairies pâturées, ou de façon relictuelle au sein de l'urbanisation.

Différents modes de gestion sont associés à ces prairies selon les usages (pâturage, fauche annuelle, coupe rase dans les parcs…). Il s'agit principalement de prairies mésophiles où dominent les poacées. Toutefois, quelques prairies plus humides ont été observées ponctuellement. Les parcelles sont souvent ceinturées de haies plus ou moins continues de vieux chênes ou d'essences arbustives.

Ces milieux sont importants pour la conservation de la biodiversité car ils offrent des habitats pour des espèces des milieux semi-ouverts : reptiles, oiseaux, des zones de chasse pour les chiroptères…



Prairie pâturée au niveau du parc de Monsalut

A noter également, la commune de Cestas comprend de nombreux étangs et plans d'eau d'origine anthropique : étangs de Monsalut, plan d'eau de Pinoche, estey des Sources, étang du Rousset... Très fréquentés pour la pêche, ces étangs par leur situation d'interface entre l'eau et la terre disposent également d'un intérêt sur le plan écologique. Ils constituent bien souvent des lieux d'alimentation pour de nombreux oiseaux, chauves-souris, libellules…, voir de reproduction en présence d'une végétation herbacée et/ou arborée sur leur pourtour (oiseaux, libellules…). Une végétation humide s'exprime parfois sur leurs rives (roselières, cariçaies, aulnaies, saulaies…).



Etang de Monsalut

- **<u>La flore communale</u>**

Le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique a recensé les données de végétation issues de sorties botaniques réalisées sur le territoire communal. De plus, l'atelier BKM, lors d'investigations près de l'A63 en 2011 a identifié et recueilli plusieurs données.

Ces données font état de 23 espèces végétales présentant un intérêt patrimonial :

- 7 espèces bénéficient d'une protection nationale,
- 12 espèces ont une protection régionale,
- 4 une protection départementale.

Ces espèces sont essentiellement liées aux milieux sableux et/ou humides.

Les données indiquent les espèces d'intérêt suivantes (sources : CBNSA, Société Linnéenne de Bordeaux, Biotope, CEN Aquitaine, BKM) :

Espèce : nom latin	Nom français	Statut	Habitat	Lieu-dit
Caropsis verticillato-inundata	Faux cresson de Thore	PN IC	Lieux tourbeux	Gazinet, Données de 1941
Carex pseudobrizoides	Laiche de Reichenbach	PN	Milieux sableux et secs	Donnée de 1941
Drosera intermedia	Drosera intermédiaire	PN	Lieux tourbeux, Présence le long de nombreuses pistes forestières	Lande humide des Arguileyres Forêt domaniale de l'ermitage
Littorella uniflora	Littorelle à une fleur	PN	Bords des étangs, mares	Donnée de 1941
Luronium natans	Alisma nageant	PN	Mares et étangs	Donnée de 1941
Pilularia globulifera	Pilulaire	PN	Mares et étangs	Donnée de 1941
Trifolium cernuum	Trèfle à fleurs penchées	PN	Pâturages et bords de chemin	La Nigne
Amaranthus hybridus subsp. bouchonii	Amarante de Bouchon	PR	Décombres et terrains vagues	En bordure d'un champ au sud de la voie ferrée
Cistus umbellatus	Hélianthème à bouquets	PR	Landes et lisières de bois secs	Les Pierrettes
Crypsis alopecuroides	Crypse faux vulpin	PR	Lieux humides sablonneux	Donnée de 1941
Hypericum gentianoides	Millepertuis fausse gentiane	PR	Terrains sableux/marécageux	Piste forestière au sud de la voie ferrée
Hypericum montanum	Millepertuis des montagnes	PR	Coteaux boisés	Donnée de 1941
Linaria pelisseriana	Linaire de Pélissier	PR	Champs et lieux sablonneux	À proximité de l'A63
Lotus angustissimus	Lotier grêle	PR	Champs sablonneux	Station botanique des Argileyres, Galant, la Nigne, Pierroton
Lysimachia minima	Mouron nain	PR	Lieux sablonneux humides	/
Narthecium ossifragum	Narthécie des marais	PR	Marais et landes tourbeux	Donnée de 1941
Potamogeton coloratus	Potamot coloré	PR	Fossés et étangs	/
Romulea bulbocodium	Romulée de Provence	PR	Landes et dunes	Gazinet
Utricularia australis	Utriculaire citrine	PR	Mares et étangs	Aire de Cestas
Anacamptis laxiflora	Orchis à fleurs lâches	PD	Prés humides et marécages	Moulin de la Moulette
Convallaria majalis	Muguet	PD	Bois couverts	Verdery
Gentiana pneumonanthe	Gentiane pneumonanthe	PD	Landes humides	Station botanique des Argileyres
Parnassia palustris	Parnassie des marais	PD	Landes et prairies marécageuses	Donnée de 1941

PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, PD : Protection départementale, IC : espèce d'intérêt communautaire

Espèces végétales d'intérêt patrimonial présentes sur la commune de Cestas

Deux stations botaniques ont toutefois disparues (*Cistus umbellatus* et *Gentiana pneumonanthe*) suite à une modification de l'occupation du sol.

MILIEUX NATURELS

Boisements

Ripisylves boisées

Espaces prairiaux

Plans d'eau

Lagunes
(sources : CEN Aquitaine 2007, BKM 2010 -
Mise à jour commune de Cestas janvier 2016)

Zones humides
(source : SAGE Vallée de la Garonne)

Cours d'eau

RD 1250

RD 211

RD 1010

RD 214

Gazinet

BORDEAUX
A 63

Pierroton

CESTAS

La Birade

Jauge

la Girouette

ARCACHON
A 660

BAYONNE
A 63

ruiss. des Sources

ruiss. des Gleyses

ruiss. l'Eau Bourde

ruiss. le Ribeyrot

ruiss. de la Défuite

bkm

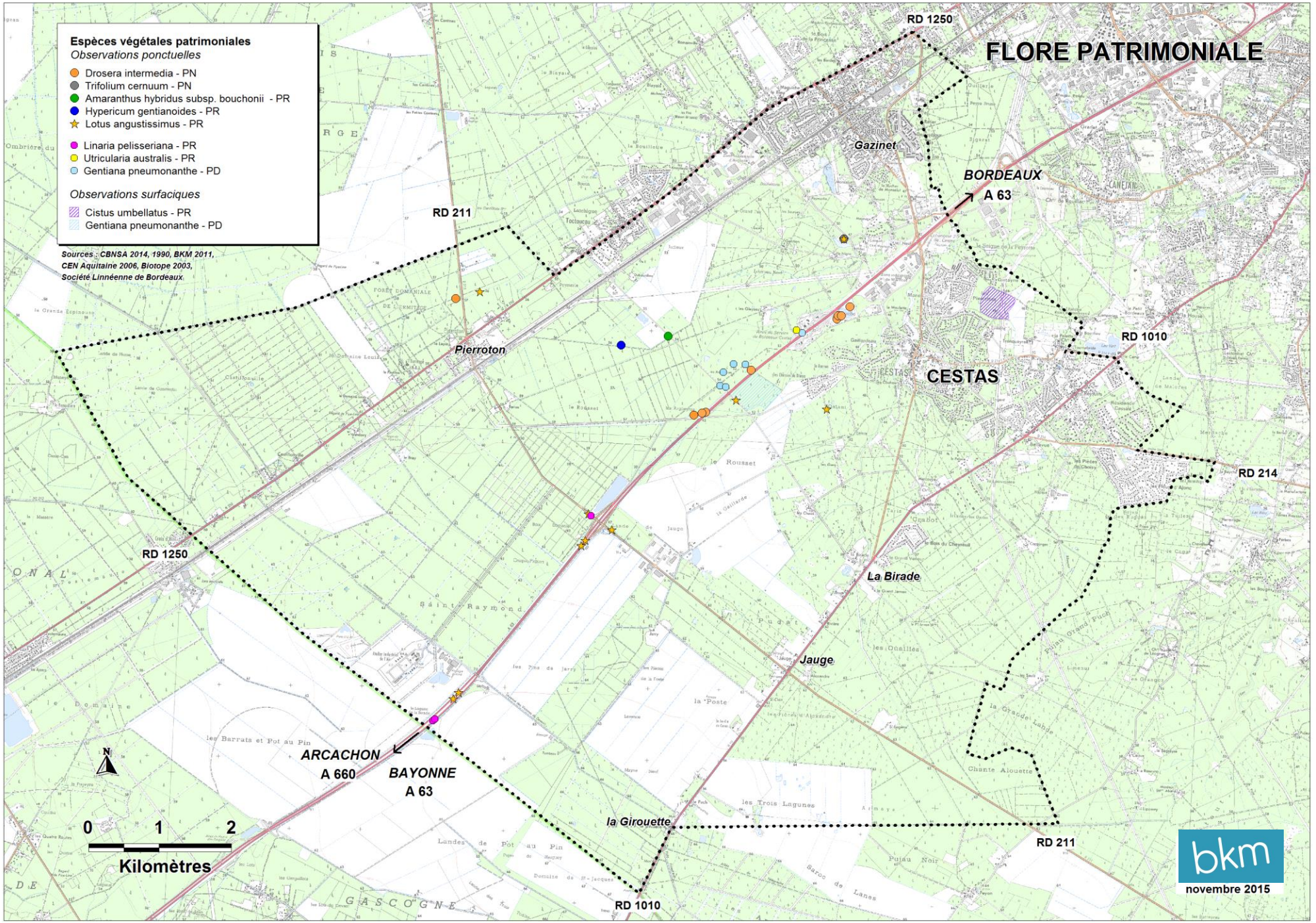
avril 2016

Sources : BKM, Occupation du sol GIP littoral 2009, Photo aérienne 2012, IGN SCAN25, Commune de Cestas janvier 2016

N

0 1 2

Km


FLORE PATRIMONIALE
Espèces végétales patrimoniales
Observations ponctuelles
Drosera intermedia - PN
Trifolium cernuum - PN
Amaranthus hybridus subsp. bouchonii - PR
Hypericum gentianoides - PR
Lotus angustissimus - PR
Linaria pelisseriana - PR
Utricularia australis - PR
Gentiana pneumonanthe - PD
Observations surfaciques
Cistus umbellatus - PR
Gentiana pneumonanthe - PD
Sources : CBNSA 2014, 1990, BKM 2011,
CEN Aquitaine 2006, Biotope 2003,
Société Linnéenne de Bordeaux
RD 1250
RD 211
RD 1010
RD 214
Gazinet
BORDEAUX
A 63
Pierroton
CESTAS
La Birade
Jauge
la Girouette
ARCACHON
A 660
BAYONNE
A 63
N
0
1
2
Kilomètres
bkm
novembre 2015

3.4. La trame verte et bleue de la commune

L'identification des continuités écologiques de la commune a été réalisée en prenant en compte l'étude de la Trame Verte et Bleue Régionale (qui préfigure le SRCE Aquitaine), et en cohérence avec le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise.
Ils prennent en compte l'ensemble des connaissances sur le patrimoine naturel de la commune, présentées dans les chapitres qui précèdent.

- **<u>Les sous-trames écologiques</u>**

Les sous-trames sont les ensembles d'espaces constitués par un même type de milieu. En fonction de la nature des milieux présents sur la commune, on peut identifier deux sous-trames principales sur le territoire :

- La sous-trame des milieux aquatiques et humides : les cours d'eau et leur ripisylve, les lagunes et les plans d'eau ;
- La sous-trame des milieux boisés : boisements, haies,
- La sous-trame des milieux ouverts : landes et prairies.

- **<u>Les réservoirs de biodiversité</u>**

Les réservoirs sont les espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée ; ils comprennent les milieux naturels couverts par des inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF) et les zones protégées (Natura 2000, réserves naturelles…), ainsi que les milieux naturels étendus et peu fragmentés.

Sur la commune de Cestas, on distingue :

- Les réservoirs de la sous-trame des milieux aquatiques et humides englobent les deux principaux cours d'eau : le Ruisseau des Sources et le Ruisseau de l'Eau bourde ainsi que leurs ripisylves. Ces ruisseaux constituent des cours d'eau d'intérêt pour la Loutre et le Vison d'Europe.
- Les réservoirs de la sous-trame des milieux terrestres sont représentés par la ZNIEFF de type I « Landes humides des Arguileyres », station de Gentiane pneumonanthe, espèce végétale protégée également), les boisements de pins et landes associées, les boisements de feuillus et mixtes les plus étendus ainsi que les prairies imbriquées au sein des espaces forestiers.

- **<u>Les corridors écologiques</u>**

Les corridors écologiques sont les voies de déplacement de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions des espèces. Il existe différents types de corridors écologiques ; les corridors linéaires (haies, ripisylves…), les corridors discontinus (autrement dit en pas japonais), et enfin les corridors dits paysagers qui constituent une mosaïque de différentes structures paysagères.

Sur la commune de Cestas, on trouve :

- Les corridors de la sous-trame des milieux aquatiques et humides : les petits ruisseaux, les fossés, les plans d'eau et les lagunes ;
- Les corridors de la sous-trame des milieux terrestres : les bosquets de feuillus et mixtes, les haies, les prairies dispersées, plus ou moins bien reliés entre eux. Ils ont une fonction d'accueil pour les espèces de « nature ordinaire » et permettent les déplacements.

- **Les discontinuités**

Il s'agit d'obstacles qui perturbent la fonctionnalité des continuités écologiques. Sur la commune, il s'agit principalement de :

- Les zones urbanisées qui créent une coupure Ouest/Est sur la commune ;
- L'autoroute A63 qui crée une fracture Nord/Sud sur la commune.
- Les liaisons routières principales : la D1010 et la D1250 qui créent des coupures Nord/Sud au sein du massif forestier ;
- Les liaisons routières d'envergure régionale : la D211 et la D214 qui créent des coupures Ouest/Est sur la commune ;
- La voie ferrée Bordeaux-Arcachon qui, comme la D1250, crée une coupure Nord/Sud.

- **Les continuités écologiques**

Les réservoirs et corridors de la commune sont représentés sur la carte « Trame verte et bleue ». Elle met en avant quelques continuités écologiques (ensemble des réservoirs et des corridors).

Les principales continuités écologiques des milieux aquatiques correspondent aux deux principaux ruisseaux présents sur la commune : le Ruisseau des Sources et le Ruisseau de l'Eau bourde.

Plusieurs continuités écologiques terrestres sont également présentes. Parmi ces continuités, trois traversent la commune du Sud-Ouest au Nord-Est. La première se situe au nord de l'autoroute et traverse intégralement la commune. Elle permet de relier le massif forestier de Mios, Cestas et Canéjan.
La seconde est assez fine et courte. Elle part du massif forestier de Canéjan, longe le ruisseau de l'Eau bourde et passe au nord du lieu-dit « Gaillardeau ».
La troisième traverse le massif forestier au sud de la commune.
Trois autres continuités se trouvent au sud de l'autoroute et parcourent une partie de la commune.

Plusieurs zones de conflits sont identifiées au sein de la commune. Elles correspondent à la rencontre d'une continuité avec un obstacle (routes, voie ferrée, urbanisation…).
Ainsi, deux continuités écologiques terrestres peuvent être qualifiées de « dégradées » étant donné la présence de deux importants points de conflits rapprochés (voie ferrée et RD1250). Elles sont présentes au nord de l'autoroute et relient le massif forestier de Cestas avec celui de Saint-Jean-d'Illac.

TRAME VERTE ET BLEUE

Réservoirs et corridors

- De la trame bleue
- De la trame verte

Les obstacles

- Autoroute A63
- Liaisons principales : D1010 et D1250
- Liaisons régionales : D211 et D214
- Voie ferrée Bordeaux - Arcachon
- Zones urbanisées

Principales continuités écologiques

- Des milieux aquatiques
- Des milieux terrestres

Zones de conflits

- Point de rupture
- Point de conflit vis-à-vis de la continuité terrestre
- Point de conflit vis-à-vis de la continuité aquatique
- Continuité écologique terrestre interrompue par une infrastructure

RD 214
RD 1250
RD 211
RD 1250
RD 1010
RD 211
RD 1010

Gazinet
BORDEAUX
A 63
Pierroton
CESTAS
La Birade
Jauge
La Girouette
ARCACHON
A 660
BAYONNE
A 63

ruisseau des Sources
ruisseau des Gleyses
ruisseau le Ribeyrot
ruisseau de la Défuite
ruisseau de l'Eau Bourde

bkm
janvier 2016

0 1 2
km

4 – L'eau potable

La commune a délégué dans le cadre d'un contrat d'affermage à Véolia Eau la production et la distribution de l'eau potable.

4.1. La ressource

- **<u>Les captages et les prélèvements</u>**

L'alimentation en eau potable de Cestas est assurée à partir de **5 forages situés dans la commune, captant la nappe de l'Oligocène.**

Les autorisations de prélèvement des captages ont été révisées par arrêté préfectoral 28 décembre 2015, pour répondre aux objectifs du « SAGE Nappes profondes en Gironde ». Les prélèvements maximum autorisés sont les suivants :

Forages	Indice BSS	Prof. (m)	Débits et volumes maximum autorisés			Unité de gestion du SAGE Nappes profondes	Zone à risque
			m^3/h Heure m^3/h	Journalier (m^3/j)	Annuel (m^3/an)		
Bouzet	08271X0113	100	50	1 000	310 000	Oligocène centre à l'équilibre	Risque de dénoyage
Maguiche 2	08271X0603	163	100	2 400	450 000		
Moulin à vent	08271X0256	170	150	3 000	600 000		
Moutine	08271X0170	132	75	1 500	110 000		
Jarry	08271X0081	220	200	2 000	300 000		
Volume global autorisé pour toutes unités de gestion confondues						1 770 000 m^3/an	

Autorisation de prélèvements pour les ouvrages alimentant Cestas

En 2014, 1,35 million de m^3 d'eau ont été prélevés dans la ressource. La commune est autonome et n'achète pas d'eau. Le réseau peut distribuer plus de 10 000 m³/jour, la consommation jour de pointe étant d'environ 6000 m³.

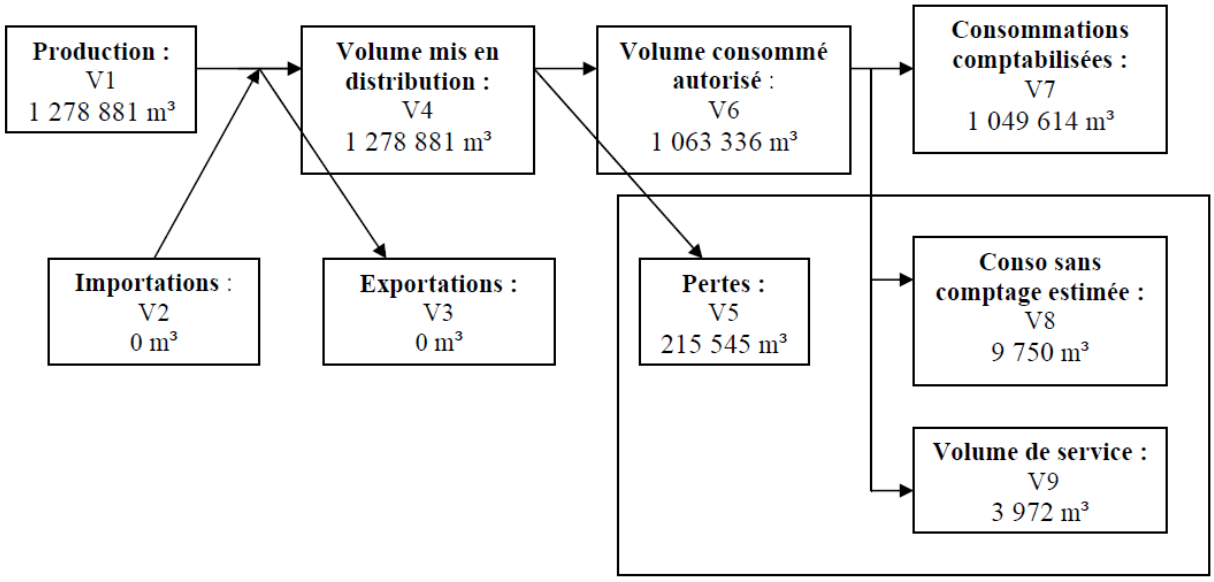
- **<u>La protection de la ressource</u>**

Dans la commune, les captages sont dotés de périmètres de protection. L'indice d'avancement des procédures de protection des captages est de 80 % pour l'année 2015. Il correspond à la mise en œuvre d'un arrêté préfectoral (terrain acquis, servitudes mises en place, travaux terminés).

Ouvrage	Date de l'avis hydrogéologique	Date de l'arrêté Préfectoral	Périmètre de protection immédiate	Périmètre de protection rapprochée
Bouzet	28/01/1993	29/07/1993	Section AO parcelle n°~~10~~ 92	
Jarry		26/06/2008	Section D n°4847 et 4849	
Moulin à vent	21/01/1993	29/07/1993	Section BL parcelle n°139	
Moutine	28/01/1993	29/07/1993	Section Cl (16m/13m) partie parcelle n°62	
Maguiche 2	30/04/2013	28/10/2015		
			Section AA parcelle n°294	

État d'avancement de la protection des captages

4.2. La production et la distribution de l'eau potable



Volumes annuels (en m³/an) (Source : RPQS 2014)

Le linéaire de réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 190 kilomètres hors branchements.

- **La consommation d'eau potable**

En 2014, la commune de Cestas comptait 7 556 abonnés. La consommation facturée s'est élevée à 1 million m^3, soit en moyenne 139 m^3/an par abonné ou environ 150 litres/habitant/jour. La consommation moyenne par habitant correspond à la moyenne nationale.

- **Le rendement du réseau**

Le rendement du réseau de distribution permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée avec autorisation sur le périmètre du service ou vendue en gros à un autre service d'eau potable. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution. Il est de 83,2% en 2014 et est donc très satisfaisant.

L'indice linéaire de pertes en réseau est un paramètre important qui traduit les pertes par fuite sur le réseau de distribution en les rapportant à la longueur des canalisations (hors branchements). L'ILP est un indicateur complémentaire du rendement des réseaux mais il est souvent jugé plus pertinent car contrairement au rendement, il n'est pas influencé par les volumes consommés. Plus cet indice est élevé, plus les pertes en eau sur le linéaire sont fortes. Il est de 3,1 m^3/km/jour en 2014. Il est considéré comme **Acceptable selon le référentiel de l'Agence de l'eau Adour Garonne.** Pour les réseaux situés dans un secteur périurbain, l'indice linéaire <3 m^3/km/jour est une bonne valeur (Source : SAGE Nappes profondes).

Une sectorisation a été mise en place sur le réseau, elle permet le suivi des pertes en instantané et d'y remédier.

- **La qualité de l'eau distribuée**

La qualité des eaux distribuées est bonne. En 2014, tous les échantillons se sont révélés conformes à la limite de qualité réglementaire pour les molécules recherchées.

5 – L'assainissement

5.2. L'assainissement collectif

Le service d'assainissement collectif est géré au niveau communal, dans le cadre d'un contrat d'affermage, par Véolia Eau.

- **<u>La collecte des eaux usées</u>**

En 2014, la commune de Cestas compte 7098 clients, soit un taux de desserte de 98 %. Le réseau d'assainissement, de type séparatif, s'étend sur une longueur de 230 kilomètres, dont 114 kilomètres de réseau pour les eaux usées, 91 kilomètres de réseau pour les eaux pluviales et 24 kilomètres de canalisations de refoulement et de relèvement. Il comporte 56 postes de relèvement ou de refoulement.

- **<u>Le traitement des eaux usées</u>**

La station d'épuration de Cestas est de type boue activée à aération prolongée ; elle est située au nord-ouest de la commune en limite de Canéjan, près du lieu-dit « Mano». Elle a été mise en service en novembre 1979 et dispose d'une capacité de 21 000 équivalents-habitants. L'ouvrage traite les eaux issues du réseau collectif de la commune et de quelques abonnés de Pessac. Plusieurs établissements industriels sont raccordés à l'ouvrage de traitement : Conserves fines H. Piquet, Lectra, Distribution médicale du Sud-Ouest, B.B Fabrication-Renaulac, Mainjolle, Médoc primeur, Quaron SA, et Soprema.

Les effluents traités sont rejetés dans le ruisseau de l'Eau Bourde.

La station d'épuration a une capacité organique nominale de 1260 kg DBO_5/jour et de 2 520 kg DCO/jour et une capacité hydraulique nominale de 3 150 m^3/jour par temps sec. En 2014, la station a fonctionné en moyenne mensuelle à (Source : SIE Agence de l'Eau) :

- 120 % de sa capacité nominale hydraulique (4 003 m^3/j) (impact temps humide).
- 72 % de ses capacités nominales organiques (1 821 kg DCO/jour).

Par ailleurs, les rendements épuratoires sont conformes aux normes en vigueur : 81 % pour la DBO_5, 76 % pour la DCO, 82 % pour les MES (source : Agence de l'eau Adour Garonne).

La station est conforme en équipement et en performance (Source : MEDDE).

En 2014, la quantité de boues issues de la station d'épuration est de 220.7 TMS (Tonnes de matières sèches). Ces matières ont été valorisées en agriculture.

5.3. L'assainissement non collectif

En 2014, 294 habitations disposent d'une installation d'assainissement non-collectif.

Conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la commune a pris en charge le contrôle des installations d'assainissement non collectif au travers du SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) qu'elle gère en régie. Celui-ci a pour mission de :

- Validation du projet et contrôle de chantier des installations d'assainissement individuel dans le cadre d'un permis de construire,
- Validation du projet et contrôle de chantier des installations d'assainissement individuel à réhabiliter,
- Contrôle des installations d'assainissement existantes.

Détail du calcul du taux de conformité des dispositifs d'ANC	2013	2014
Nombre d'installations contrôlées jugées conformes ou ayant fait l'objet d'une mise en conformité connue et validée par le service à la fin de l'année considérée	19	26
Nombre total d'installations contrôlées depuis la mise en place du service	24	31
Taux de conformité en %	**79.16%**	**83.87%**

Taux de conformité des dispositifs d'ANC (Source : Rapport annuel ANC 2014)

Sur la commune, le taux de conformité des dispositifs d'ANC est de 83,87% en 2014.

6 – Les risques majeurs

6.1. Les risques naturels

Les risques naturels sur le territoire français peuvent être relativement divers : orages, feux de forêt, tempêtes, séismes, inondations, retrait-gonflement des argiles et mouvements de terrain, glissements de terrain et coulée de boue, avalanches. Cestas est concernée plus particulièrement par deux d'entre eux, les feux de forêt et les mouvements de terrain pour lesquels la commune est classée à risque majeur dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde.

- **<u>Le risque feux de forêt</u>**

➢ ***a) Les feux de forêt***

Le couvert forestier de Cestas représente environ 60% du territoire communal, soit près de 6 000 ha. De ce fait, la commune est classée à risque moyen pour les feux de forêt par l'atlas départemental du risque d'incendie de forêt en Gironde.

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent et se propagent dans des formations pouvant être :

- *des forêts :* formations végétales, organisées et spontanées dominées par des arbres et des arbustes d'essences forestières, d'âges divers et de densité variable.
- *des landes, friches et terrains vacants non cultivés ni pâturés :* formation végétale arbustive, plus ou moins hautes, fermées et denses pouvant contenir des arbres épars.

L'étude des feux réalisée dans le cadre l'atlas départemental des feux de forêt, met en évidence entre 2001 et 2007, période à partir de laquelle la localisation des départs de feu offre une précision suffisante, que :

- 70% des feux éclosent à moins de 200 m du réseau routier goudronné,
- 61% des feux éclosent à moins de 200 m de l'urbain,
- 5% des feux éclosent à moins de 200 m du réseau ferré.

Les réseaux routier et ferré et les zones urbaines sont des espaces de départ de feux préférentiels.

En Gironde, les causes de départ des feux sont la plupart du temps non identifiées. Seulement 8% des départs sont dus à une cause naturelle, la foudre. 29% des départs de feux sont accidentels.

D'après l'atlas de la Gironde, entre 1995 et 2006, le nombre de départs de feu sur la commune de Cestas est supérieur ou égal à 5 feux par an.

La commune de Cestas a été touchée à plusieurs reprises par des feux de forêt. Ce fut notamment le cas du 19 au 25 août 1949, dans un triangle entre Cestas , Le Barp et Mios, où un grand feu de forêt a ravagé 30 000 ha dans le massif des landes girondines et entrainé la mort de 82 personnes. Il s'agit d'un des incendies le plus meurtrier qu'ait connu la France.

Des départs de feu ont lieu annuellement, ils sont en quasi-totalité d'origine accidentelle et sont pour la plupart rapidement maitrisés.

- ***b) 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 porté à connaissance et d'aide à la décision, il définit pour chaque commune du département le niveau de l'aléa feux de forêt et de risque.

L'atlas feux de forêt de la Gironde classe la commune de Cestas en aléa et en risque feu de forêt moyen.

- ***c) La Défense contre l'Incendie***

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

Pour faire face au risque feu de forêt, un système de défense de la Forêt contre l'incendie a été mis en place à travers la création des Associations Syndicales de Défense des Forêts Contre l'Incendie (ASDFCI). Elles ont en charge la réalisation des opérations de prévention et la mise en place des équipements (fossés, pistes, points d'eau). La commune de Cestas possède une ASDFCI communale qui regroupe 3150 cotisants Ainsi, le massif forestier du territoire est traversé par un réseau de pistes DFCI qui permettent d'accéder rapidement sur place en cas de départ de feux, et d'évacuer rapidement les éventuelles personnes en danger.

L'atlas de la Gironde met en avant l'accessibilité du territoire par les sapeurs pompiers pour une intervention feu de forêt. L'ensemble de la commune de Cestas dispose d'une accessibilité forte des services d'incendie et de secours.

❑ La Défense Extérieure contre l'Incendie (DECI)

Toute nouvelle construction doit être réalisée dans les zones munies de défense incendie. Pour assurer une zone de protection efficace pour la lutte contre l'incendie, les points d'eau mis à la disposition des sapeurs pompiers devaient jusqu'à présent, être en général à moins de 200 m des constructions et permettre d'assurer pendant deux heures un débit de :

- 60 m^3 pour les zones à risque courant (habitat individuel et zones agricoles) ;
- 120 m^3/h pour les zones artisanales ;
- 120 à 140 m^3 minimum assurés par le réseau pour les zones industrielles.

Depuis 2015 et l'approbation du référentiel national de la DECI définissant les principes généraux de conception et d'organisation de la DECI, les règles de DECI (quantité d'eau, nombre de poteaux incendie…) sont adaptées aux risques locaux et fixées en totalité par le règlement départemental de DECI. Ce règlement est en cours d'élaboration en Gironde.

❑ L'état de la défense incendie sur la commune

Le relevé annuel 2015 du SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) de la Gironde sur l'état des ressources en eau de la commune de Cestas est annexé au PLU.
Plusieurs endroits de la commune nécessitent de prévoir des renforcements de réseaux (ZA de Pot au Pin, Ball Trap de Cestas, Avenue du Colonel Saldou, Avenue du Prieuré…).

- ***d) 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 règlementation. Les principales mesures sont :

- la création d'accès de secours entre la forêt et les constructions,
- la création de "zones tampons" permettant aux secours la mise en place de dispositifs de lutte suffisamment en amont des constructions,
- le refus de l'habitat isolé au sein du massif forestier.

En matière de débroussaillage, il rappelle (article 2-1-1) 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 débroussaillement et être maintenus en état de débroussaillement 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. Ces travaux sont à la charge des propriétaires des constructions ou des gestionnaires de la voirie.

Les propriétaires ou ayants droits 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.

Conformément à l'article 14-3 de ce même règlement, 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 ».

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 les installations classées, soumises à déclaration ou à autorisation, représentant des risques particuliers d'incendie ou d'explosion (art 2-3-3).

- **Le risque inondation**

La commune de Cestas a été concernée par 7 arrêtés de catastrophe naturelle liés à des inondations lors d'épisodes pluviaux supérieurs aux côtes décennales, dont les dernières sont survenues en janvier 2009 et juillet 2013.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	16/07/1983	27/07/1983	05/10/1983	08/10/1983
Inondations et coulées de boue	15/09/1990	15/09/1990	25/01/1991	07/02/1991
Inondations et coulées de boue	24/12/1993	10/01/1994	12/04/1994	29/04/1994
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
Inondations et coulées de boue	26/07/2013	27/07/2013	21/11/2013	23/11/2013

Les arrêtés de catastrophe naturelles liés à des inondations pris sur la commune de Cestas (Source : www.prim.net.fr)

La commune n'est pas couverte par un Plan de Prévention du Risque Naturel d'Inondation. Toutefois, elle est concernée par l'Atlas des Zones Inondables par débordement de l'Eau Bourde réalisé en 2006 qui a permis de délimiter la zone inondable de ce cours d'eau pour une crue centennale. La cartographie des zones inondables du bassin versant de l'Eau Bourde sur la commune est annexé au PLU.

❑ Le risque inondation par remontées de nappes

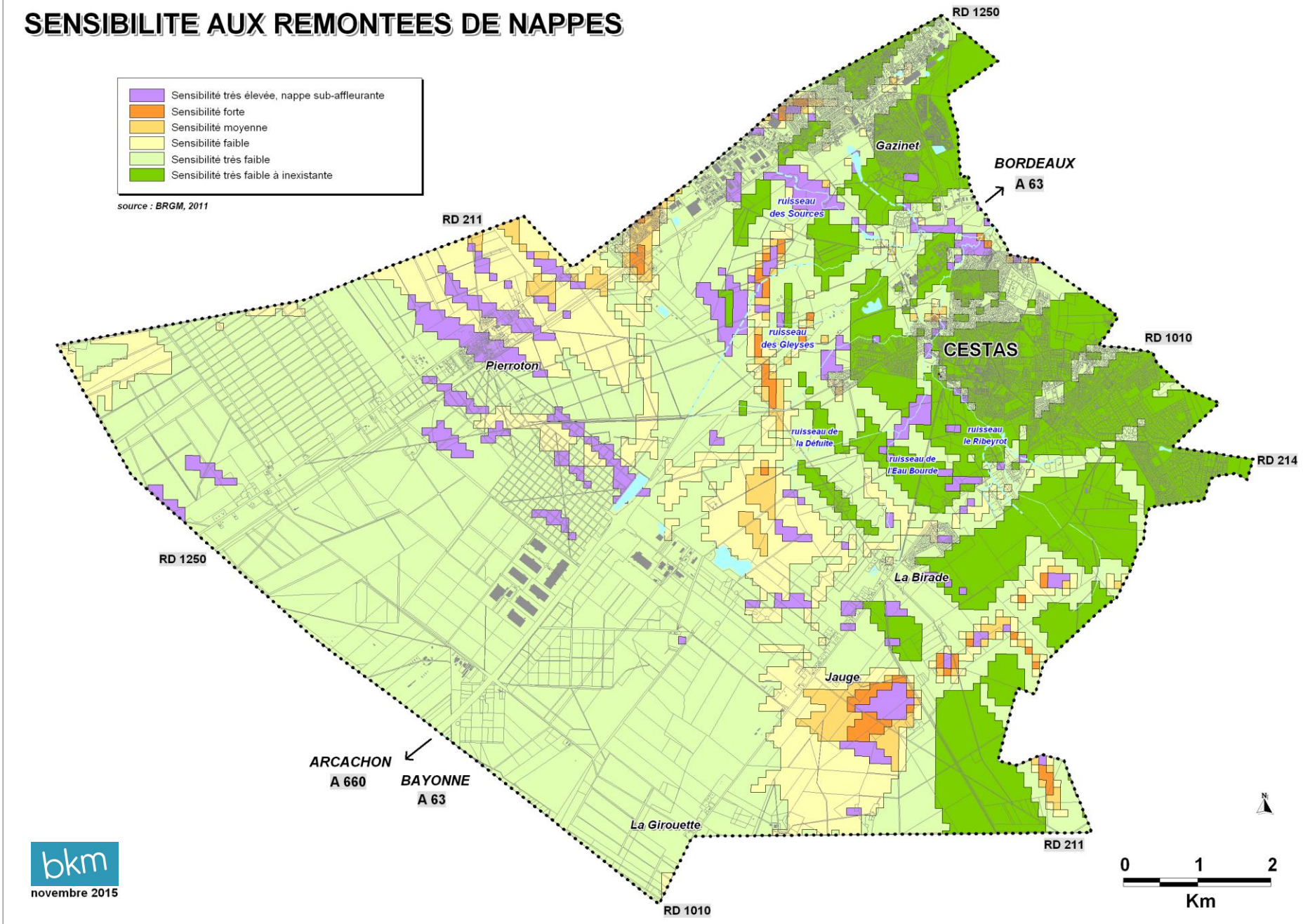
La commune est également concernée par des remontées de nappes. Ce risque apparait lorsque la nappe phréatique dite aussi « nappe libre » remonte et atteint la surface du sol. Il se produit le plus souvent en période hivernale lorsque la nappe se recharge. C'est la période où les précipitations sont les plus importantes, les températures et l'évaporation sont faibles et la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

La nappe phréatique « du sable des Landes » est d'un niveau proche de la surface, dans plusieurs secteurs de la commune.

Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont des inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves, des fissurations, des remontées de canalisations,… Les désordres peuvent se limiter à de faibles infiltrations et à quelques suintements.

Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a réalisé pour le Ministère de l'Écologie une cartographie de la sensibilité du territoire aux remontées de nappes. Cette cartographie correspond aujourd'hui à une sensibilité du territoire sans représenter de risques avérés. La carte BRGM jointe est indicative et peut découler du plus ou moins bon état du réseau des fossés.

SENSIBILITE AUX REMONTEES DE NAPPES



bkm

novembre 2015

- **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 évènements de grande intensité comme les tempêtes hivernales martin du 27 décembre 1999 et Klaus du 24 janvier 2009 qui ont touché la commune :

- La tempête Martin du 27 décembre 1999 a fait des victimes et occasionnés de graves dégâts en Gironde : 3 morts, 336 blessés graves, des habitations inondées en bordure d'estuaire, d'importants linéaires de digues endommagées, 400 000 foyers privés d'électivité et 110 000 privés d'eau potable.
- La tempête Klaus du 24 janvier 2009 a frappé la Gironde avec des rafales de 150 km/h à 172 km/h sur le littoral. Bordeaux a été balayée par des vents d'une grande violence (161 km/h à l'Aéroport de Bordeaux – Mérignac). 200 000 clients ont été privés d'électricité et des dégâts importants sur les peuplements forestiers ont été observés dans le sud du département.

La dernière tempête est la tempête Xynthia, arrivée sur les côtes dans la nuit du 27 au 28 février 2010, a moins impacté le territoire.

Les événements climatiques de 1999 et 2009 ont donné lieu aux arrêtés de catastrophe naturelle du 30/12/1999 et du 29/01/2009. Un premier arrêté avait déjà été pris sur la commune suite à la tempête de novembre 1982 (arrêté du 02/12/1982).

- **Les mouvements de terrain liés au 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).

Depuis la vague de sécheresse des années 1989-1991, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

La commune a fait l'objet de 7 arrêtés de catastrophe naturelle lié à ce type d'événement figurant dans le tableau ci-après.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/06/1989	31/12/1990	28/03/1991	17/04/1991
	01/01/1991	30/11/1995	24/03/1997	12/04/1997
	01/07/2003	30/09/2003	11/01/2005	01/02/2005
	01/01/2005	31/03/2005	11/06/2008	14/06/2008
	01/07/2005	30/09/2005	11/06/2008	14/06/2008
	01/01/2009	31/12/2009	13/12/2010	13/01/2011
	01/06/2011	30/06/2011	10/01/2013	13/01/2013

Les arrêtés de catastrophe naturelles liés à des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols pris sur la commune de Cestas (Source : www.prim.net.fr)

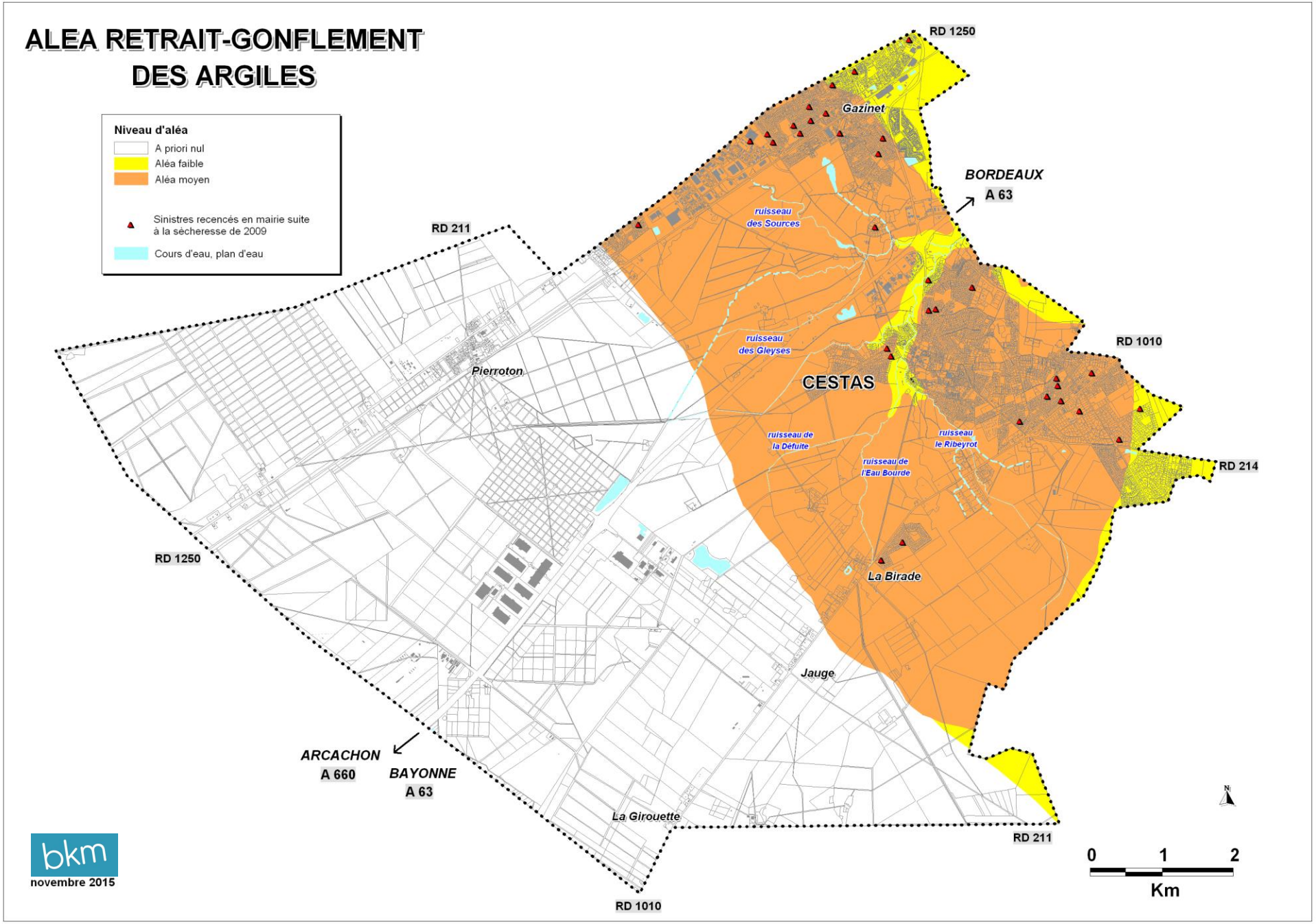
Une étude cartographique portant sur l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département de la Gironde a été réalisée par le BRGM, en décembre 2004 et mise à jour en 2011. Celle-ci indique que la commune de Cestas est exposée à l'aléa retrait gonflement des argiles. Deux zones d'aléa sont distinguées sur le territoire :

- une zone d'aléa faible qui correspond principalement à la vallée de l'Eau Bourde où sont présents des sables calcaires et siliceux très fossilifères.
- une zone d'aléa moyenne sur la partie Est de la commune, là où sont présents des sables argileux et graviers.

Le reste de la commune, c'est-à-dire la partie Ouest, se situe en zone d'aléa "à priori nul".

Des précautions peuvent être prises pour préserver les constructions d'éventuels désordres.

ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



bkm

novembre 2015

- **Les séismes**

La commune de Cestas a été classée en zone de sismicité très faible (zone 1) par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Ce classement n'entraîne pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments.

6.2. Les risques technologiques

- **Le risque industriel**

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) désignent les activités qui présentent des inconvénients ou des dangers potentiels pour le voisinage ou pour l'environnement, pollutions ou nuisances : odeurs, bruits, rejets, altérations paysagères…
Chaque installation susceptible d'occasionner des dangers ou des inconvénients importants est soumise à autorisation ou à déclaration selon leur nature et leur taille. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses mais qui doivent néanmoins respecter des prescriptions générales.
- Enregistrement : pour les activités qui présentent des dangers pouvant en principe être prévenus par le respect de prescriptions générales (activités concernées : stations-services, entrepôts de produits combustibles, bois, papier, plastiques, polymères ainsi que les entrepôts frigorifiques…).
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants et nécessitant des mesures spécifiques pour prévenir les graves dangers ou inconvénients pour l'environnement.

Le régime de l'autorisation nécessite une procédure d'instruction préalable à la mise en service de l'installation, en particulier une étude d'impact et une étude de risque et de danger qui identifie les scénarios d'accidents possibles, leurs conséquences et les dispositifs de sécurité à mettre en place pour protéger l'environnement (eau, air, bruit, …).

Chaque installation classée fait l'objet d'un suivi particulier en fonction des impacts qu'elle peut avoir sur l'environnement ou un tiers. Des analyses régulières sont effectuées pour contrôler le bon fonctionnement des installations.

La commune compte au 21 novembre 2015, 15 Installations industrielles Classées pour la Protection de l'Environnement relevant du régime de l'autorisation et 6 du régime de l'enregistrement.

Régime	Nom établissement	Activités	Adresse
Enregistrement	SUCRE D'AQUITAINE	Entreposage et stockage non frigorifique	6 Chemin d'Auguste
Enregistrement	STRYKER SPINE	Fabrication matériel médico-chirurgical & dentaire	ZI de Marticot
Enregistrement	GICRAM	Entrepôt produits combustibles et activités logistiques	ZA Du Pot au Pin II - Lot 3 - Bât G Chemin de Cruque-Pignon
Enregistrement	SFIMO	Entrepôt de stockage	ZA du Pot au Pin II
Enregistrement	ALDI MARCHE SARL	Entrepôts couverts	Zone d'activités du Pot au Pin
Enregistrement	BERMIE NAUTIC SARL	Entrepôt de stockage de produits alimentaires	Zone industrielle Auguste II
Autorisation	BAGNERES BOIS	Commerce de gros bois & matériaux construction	10, Avenue Pascal Bagneres
Autorisation	BB Fabrication	Fabrication de peinture, vernis, encre & mastic	Route de Saucats
Autorisation	CDISCOUNT bat A (ex DECATHLON)	Entrepôt de stockage	Zone du Pot au Pin
Autorisation	CDISCOUNT bat B (ex GICRAM)	Entrepôt de stockage	Zone du Pot au Pin
Autorisation	CDISCOUNT bat C (ex GEMFI)	Entrepôt de stockage	Zone du Pot au Pin
Autorisation	ETABLISSEMENTS FABRE	Producteur de graviers, sables, granulats	Les Pins de Jarry
Autorisation	LCM LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES	Construction de bâtiments	ZA du Pot au Pin II - Lot 4 - Bât F et G Chemin de Cruque-Pignon
Autorisation	LOGISTIQUE FRANCE SA - CAR CESTAS	Entreposage et stockage non frigorifique	Zone d'activités Parc du Jarry III Route de Saucats
Autorisation	LU FRANCE SAS	Biscuiterie Biscotterie	Z.I de Gazinet
Autorisation	PARCOLOG Gestion	Entrepôt de produits de grande consommation	Lieu-dit 'Cruque Pignon'
Autorisation (Seveso SEUIL BAS)	QUARON (ex Solvadis France)	Commerce de gros de produits chimiques	ZI Auguste II
Autorisation	SABLIERE DE CASTILLON VILLE (ex. SOSA)	Exploitation gravière & sables, extraction argile	Castillonville-Ouest
Autorisation	SCASO - Cestas (Leclerc)	Centrales d'achat alimentaires	Zone industrielle de Toctoucau
Autorisation	SEDE - AQUITAINE COMPOST	Collecte et traitement des eaux usées	Landes de Pot au Pin
Autorisation	UNIVERCELL SAS (ex SOPREMA)	Travaux de construction spécialisés	ZI Auguste II

Les installations Classées pour la Protection de l'Environnement au 21 novembre 2015 dans la commune (Source : base des installations classées du Ministère de l'Écologie)

- **<u>Le risque transport de matières dangereuses</u>**

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.

- **Transport routier et ferroviaire**

La commune de Cestas est concernée par ce risque en raison de la présence de plusieurs axes routiers importants traversant le territoire : l'A63, la RD1250, la RD1010, la RD211. La commune est également traversée par la voie ferrée Bordeaux - Irun.

- **Transport par canalisation de gaz à haute pression**

Le réseau de transport de gaz naturel à haute pression est constitué de gazoducs (canalisations de 80 à 1200 mm de diamètre. La commune de Cestas est traversée par 3 canalisations de gaz exploitées par TIGF ; 3 branchements sont également présents.

Canalisations exploitées par TIGF (Arrêté d'autorisation du 4 juin 2004)			
Nom	Pression Maximale de Service (Bar)	Diamètre (mm)	Longueur sur la commune (km)
BRANCHEMENT DN 050 MONDELEZ FRANCE BISCUITS PRODUCTION SAS CESTAS	66,2	50	0,750
BRANCHEMENT DN 080 GrDF CESTAS ST JACQUES A CESTAS	66,2	80	0,01
BRANCHEMENT DN 100 POT AU PIN LE BARP A CESTAS	66,2	100	0,110
CANALISATION DN 125 CESTAS-LE BARP	65,7	125	0,140
CANALISATION DN 125 SAUCATS-CESTAS	65,7	125	0,02
CANALISATION DN 200 SAUCATS-LE BARP	66,2	200	0,250
CANALISATION DN 400 SAUCATS-PESSAC	66,2	400	1,520

Les ouvrages TIGF sont soumis à l'arrêté du 5 mars 2014 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques. Cet arrêté impose, dans des cercles centrés sur la canalisation, le respect des contraintes suivantes :

- <u>dans le cercle des premiers effets létaux du phénomène dangereux réduit :</u> pas d'établissement recevant du public (ERP) neuf de plus de 100 personnes, pas d'immeubles de grande hauteur (IGH), ni d'installations nucléaires de base. La délivrance d'un permis de construire pour l'extension d'un ERP existant de plus de 100 personnes est subordonnée à la réalisation d'une analyse de compatibilité par le porteur du projet approuvée par TIGF et d'une étude résistance du bâti.

- dans le cercle des effets létaux du phénomène dangereux majorant : pas d'installations nucléaires de base. La délivrance d'un permis de construire pour tout projet d'extension d'un ERP existant ou d'un ERP neuf de plus de 100 personnes, ou d'un IGH est subordonnée à la réalisation d'une analyse de compatibilité par le porteur du projet approuvée par TIGF et d'une étude résistance du bâti.

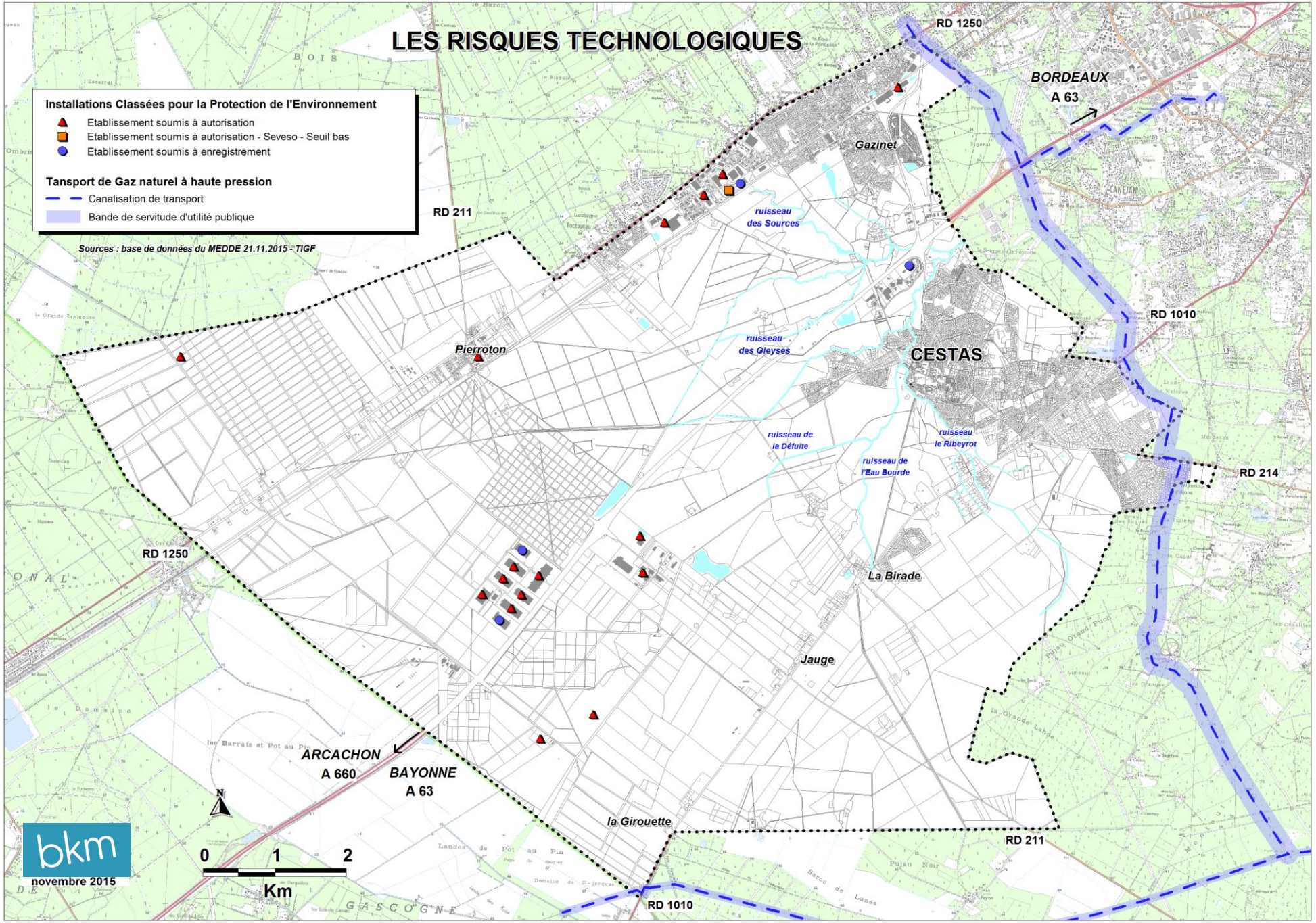
Nom de la canalisation	Servitude d'Utilité Publique		Servitude non aedificandi
	SUP 1 Effets létaux du phénomène dangereux majorant sans mobilité des personnes	SUP 2-3 Effets létaux du phénomène dangereux réduit avec mobilité des personnes	
BRANCHEMENT DN 050 MONDELEZ FRANCE BISCUITS PRODUCTION SAS CESTAS	10 m	15 m	4 à 10 m
BRANCHEMENT DN 080 GrDF CESTAS ST JACQUES A CESTAS	15 m		
BRANCHEMENT DN 100 POT AU PIN LE BARP A CESTAS	25 m		
CANALISATION DN 125 CESTAS-LE BARP	125 m		
CANALISATION DN 125 SAUCATS-CESTAS	125 m		
CANALISATION DN 200 SAUCATS-LE BARP	55 m		
CANALISATION DN 400 SAUCATS-PESSAC	145 m		

Pour le gaz naturel les servitudes SUP 2 et SUP 3 sont confondus

Servitudes liées aux canalisations de transport de gaz à haute pression traversant la commune (Source : TIGF)

Ces canalisations et branchements sont grevées d'une servitude non aedificandi correspondant à une bande de libre passage permettant l'accès aux agents de TIGF pour l'entretien, la surveillance et la maintenance des canalisations et de leur environnement. A l'intérieur de cette bande, les propriétaires des parcelles concernées se sont engagées par convention à ne pas procéder, sauf accord préalable de TIGF, à des constructions, à la plantation d'arbres ou d'arbustes, à l'édification de clôtures avec des fonctions ou à des stockages même temporaires. Ces servitudes sont inscrites dans le PLU (cf. plan des servitudes).

Le principal risque concernant les canalisations de gaz est lié à la rupture guillotine d'une 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.


LES RISQUES TECHNOLOGIQUES
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
Etablissement soumis à autorisation
Etablissement soumis à autorisation - Seveso - Seuil bas
Etablissement soumis à enregistrement
Tansport de Gaz naturel à haute pression
Canalisation de transport
Bande de servitude d'utilité publique
Sources : base de données du MEDDE 21.11.2015 - TIGF
RD 1250
BORDEAUX
A 63
Gazinet
RD 211
ruisseau des Sources
RD 1010
ruisseau des Gleyses
Pierroton
CESTAS
ruisseau de la Défuite
ruisseau le Ribeyrot
ruisseau de l'Eau Bourde
RD 214
RD 1250
La Birade
Jauge
ARCACHON
A 660
BAYONNE
A 63
la Girouette
RD 211
RD 1010
N
0
1
2
Km
bkm
novembre 2015

- **<u>Le risque minier</u>**

La commune de Cestas est concernée par le réseau de transport d'hydrocarbures exploité par la société VERMILLON EMERAUDE REP SAS, dont un tronçon de la canalisation Parentis-Ambès traverse le territoire communal dans son extrémité Ouest. Le principal risque est lié à la rupture de la canalisation, notamment par arrachement ou destruction lors des travaux effectués à proximité de cette dernière. Ce type de rupture peut être à l'origine de pollutions accidentelles importantes.

La canalisation Parentis-Ambès est réglementée par le Code Minier, l'arrêté interpréfectoral du 26 septembre 2008 prescrivant des mesures complémentaires pour l'exploitation de la canalisation d'expédition « Parentis-Ambès » et l'arrêté interpréfectoral du 4 septembre 2012 portant déclaration d'utilité publique la canalisation d'expédition « Parentis-Ambès ».

Il correspond à une canalisation en acier de diamètre 12'' (environ 32,39 cm) d'une longueur d'environ 93,8 kilomètres, dont 5 km dans la commune de Cestas, transportant du pétrole brut depuis le dépôt de Parentis (Landes) vers le centre de stockage d'Ambès (Gironde).

La bande large, ou bande de servitudes faibles (servitude de passage), permettant l'accès de l'exploitant pour l'exécution de travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la maintenance et la mise en sécurité de la canalisation minière localisée sur la commune de Cestas est de 15 mètres axés sur l'ouvrage. La bande étroite, ou bande de servitudes fortes (servitude d'occupation), est de 5 mètres axés sur les ouvrages.

La présence de cette canalisation engendre une servitude I6 inscrite dans le PLU, limitant le droit d'utiliser le sol.

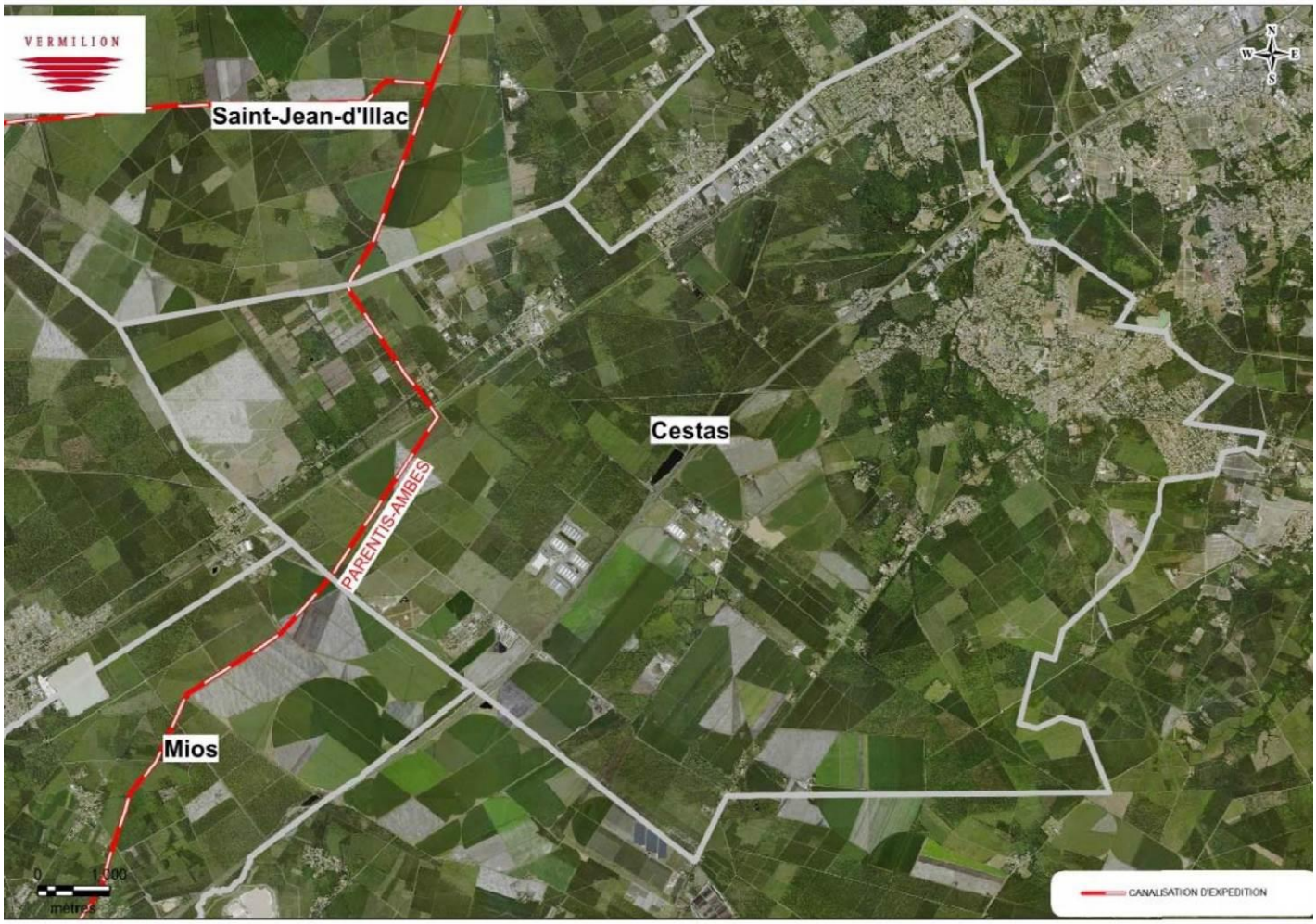
La présence de cette canalisation entraîne des contraintes en matière d'urbanisme concernant les projets nouveaux relatifs aux établissements recevant du public (ERP) les plus sensibles et aux immeubles de grande hauteur (IGH). Ces contraintes s'apprécient au regard des informations figurant dans le tableau ci-après. Ces informations sont issues de l'étude de dangers de décembre 2012 et, par analogie, de la méthodologie décrite dans le document de l'INERIS « Canalisations de transport – Guide de détermination des mesures propres aux bâtiments » de janvier 2014. Les zones de contraintes sont ainsi définies :

- <u>Zones justifiant des restrictions en matière de développement de l'urbanisation</u> : La première distance délimite la zone dans laquelle toutes constructions ou extensions d'IGH et ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes sont interdites sans qu'il ne soit possible de revenir dessus.

  La zone intermédiaire nécessite que l'aménageur de chaque projet engage une étude pour s'assurer que les conditions de sécurité sont satisfaisantes au regard des risques présentés. Cette étude repose sur les caractéristiques des canalisations, de leur environnement mais aussi du projet envisagé et du respect de certaines contraintes en matière de sécurité (modalité d'évacuation des personnes…). En outre, la mise en œuvre de mesures compensatoires de type physique sur les ouvrages (protection mécanique par dalle béton…) destinées à réduire l'emprise de cette zone en limitant la principale source de risque d'accident (travaux tiers) est à privilégier.
- <u>Zone justifiant vigilance et information</u> : La distance la plus grande définit la zone dans laquelle une information de l'exploitant doit être réalisée pour tout projet d'urbanisme. Cette démarche doit permettre à ce dernier de suivre l'évolution de l'environnement à proximité de son ouvrage afin de renforcer le cas échéant leur niveau de sécurité.

Caractéristique de la canalisation	Zones justifiant des restrictions en matière de développement de l'urbanisation		Zone justifiant vigilance et information
	Zone permanente d'interdiction de toutes nouvelles constructions ou extensions d'IGH et d'ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes	Zone intermédiaire où des restrictions de construction ou d'extension d'IGH et d'ERP susceptibles de recevoir plus de 100 personnes	Zone d'information de l'exploitant de tout projet d'urbanisme
Canalisation Parentis-Ambès	10 mètres	15 mètres	160 mètres

Ces distances s'étendent de part et d'autre de l'axe de la canalisation considérée.



7 – Les pollutions et nuisances

7.1. Le bruit

- **<u>Le classement des infrastructures de transport terrestre</u>**

Les infrastructures de transports terrestres, routières ou ferroviaires, actuelles ou en projet, font l'objet d'un classement sonore des voies en application de l'article 571-10 du code de l'environnement et conformément au décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et à l'arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté ministériel du 30 mai 1996, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres.

Ce classement porte sur les voies routières dont le trafic moyen journalier est supérieur à 5000 véh/jour et sur les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier supérieur à 50 trains/jour. Il est défini en fonction des niveaux sonores produits par les infrastructures durant les périodes jour (6h-22h) et nuit (22h-6h). Les infrastructures sont classées en cinq catégories, depuis la catégorie 1 (voie très bruyante) jusqu'à la catégorie 5 (voie la moins bruyante) ; un secteur affecté par le bruit est délimité de part et d'autre de la voie. A l'intérieur de ce périmètre, des normes d'isolement acoustique doivent être respectées pour toute construction nouvelle à usage d'habitation.

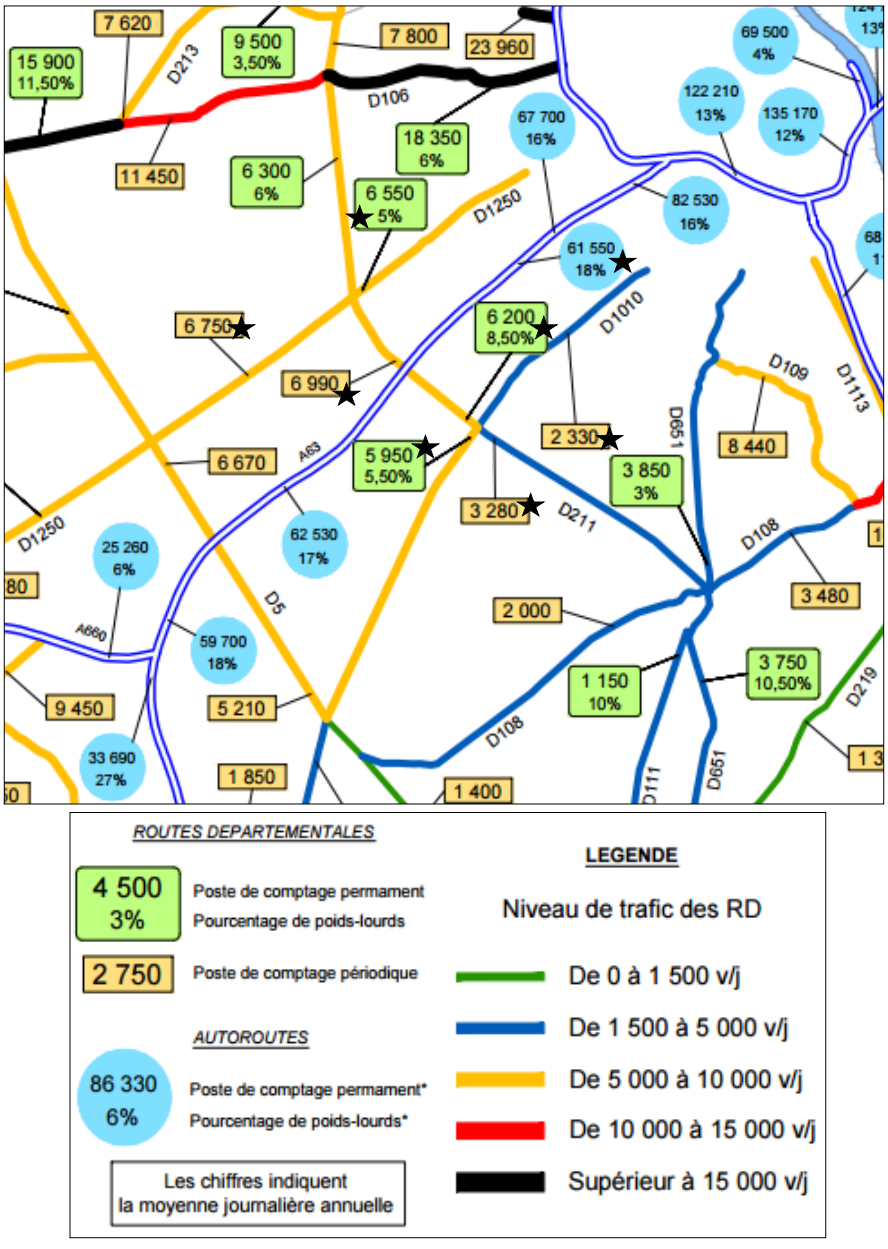
La commune de Cestas est concernée par l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Gironde.

Nom de la voie	**Catégorie**
A63	1
Chemin de Canéjan	4
Chemin de Seguin	3 et 5
Chemin Salvador Allende	3 et 4
D1010	3, 4 et 5
D1250	3 et 4
D211	3 et 4
Route de Fourc	3 et 4
Nom de la ligne	**Catégorie**
Ligne ferroviaire Bordeaux - Irun	2

Classement sonore des infrastructures de transport terrestre (Source : Arrêté préfectoral du 2 juin 2016)

Des comptages périodiques et permanents sont effectués par le Conseil départemental de la Gironde sur les RD1250, RD1010, la D211 et l'A63 qui traversent la commune de Cestas. En 2014, ils indiquent les trafics suivants (ceux qui concernent la commune sont représentés par une étoile noire sur la carte suivante) :

- 6 550 véh/jour sur la D1250, dont 5% de poids-lourds (comptage permanent) juste avant l'intersection avec la D211 (en venant de Bordeaux), 6 750 véh/jour (comptage périodique) sont recensés après l'intersection avec la D211,
- 2 330 véh/jour sur la D1010 (comptage périodique) avant l'intersection avec la D211 (en venant de Bordeaux), 5 950 véh/jour, dont 5,5% de poids-lourds (comptage permanent) sont recensés juste après l'intersection avec la D211,
- 6 990 véh/jour sur la D211 au nord de l'A63 (comptage périodique), 6 200 véh/jour, dont 8,5% de poids-lourds sur la D211 au sud de l'A63 et au nord de la D1010 (comptage permanent) et 3 280 véh/jour sur la D211 au sud de la D1010 (comptage périodique)
- 61 550 véh/jour, dont 18% de poids-lourds sur l'A63 (comptage permanent).



Comptages périodiques et permanents effectués par le Conseil Départemental sur les routes (Source : Conseil Départemental de la Gironde, 2014)

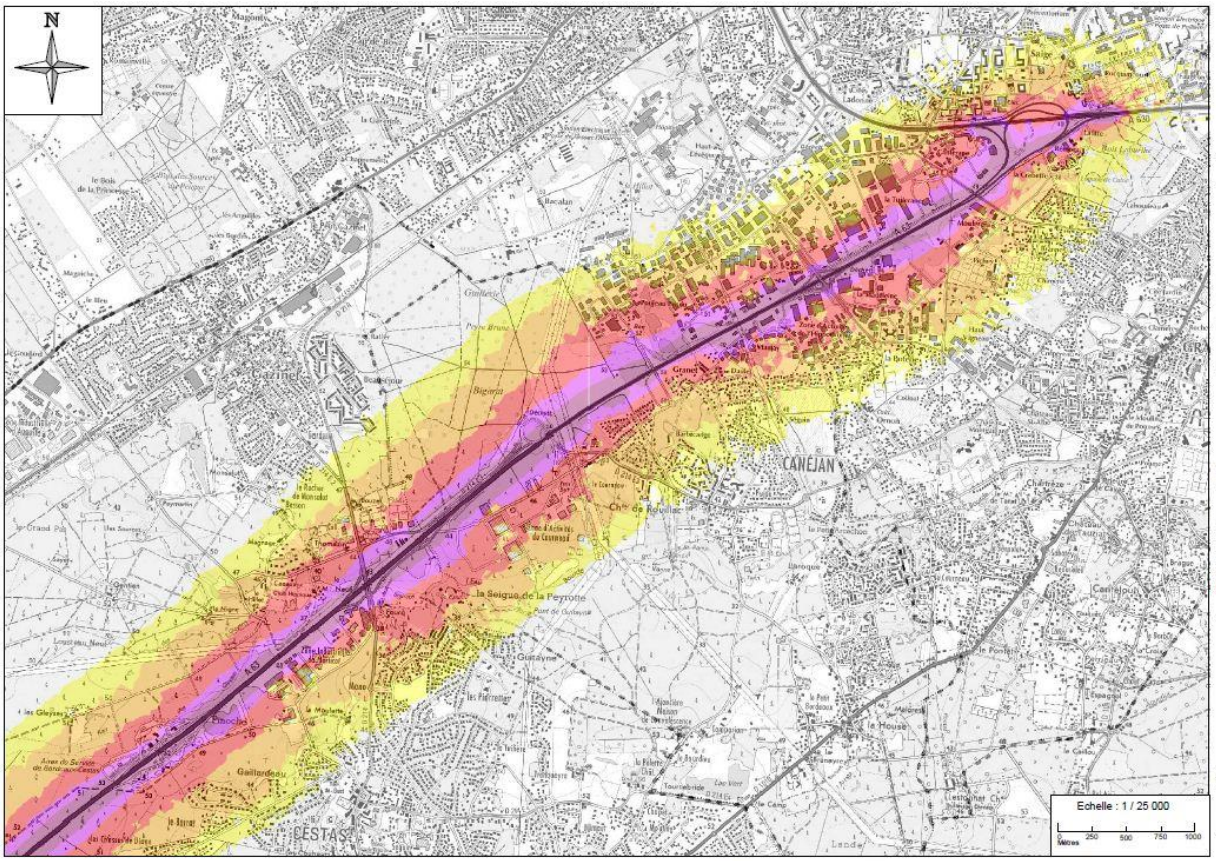
- **Plan de prévention du bruit dans l'environnement en Gironde et Cartes de Bruit Stratégiques des infrastructures de transport terrestre**

En juillet 2002, l'Union européenne a adopté la directive 2002/49/CE relative à l'évaluation du bruit dans l'environnement. Cette directive a été transposée en droit français par ordonnance, et ratifiée par la loi du 26 octobre 2005, figure dans les articles L.571-1 et suivants, L.572-2 et suivants du Code de l'Environnement. La directive impose la production de cartes de bruit puis de plans de prévention du bruit dans l'environnement pour les infrastructures routières connaissant un trafic de plus de 6 M de véhicules par an, avec mise à jour tous les 5 ans et pour les infrastructures routières connaissant un trafic de plus de 3M de véhicules par an.

Les cartes de bruit concernant les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules ont été réalisées en Gironde et approuvées par arrêté préfectoral du 4 novembre 2013. **Plusieurs cartes de bruit concernent la commune de Cestas : l'A63, la RD214, la RD214E3, la RD1250 et la voie ferrée Bordeaux – Irun (655 000).**

Celles caractérisant le bruit durant 24 h (LDEN) sont présentées ci-après.

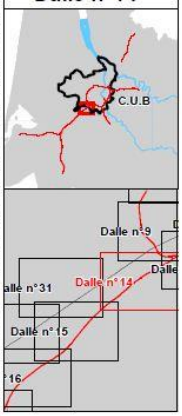
Carte de bruit stratégique - zones exposées au bruit - carte de "type a" - Lden



Préfet de la Gironde

A 63

Dalle n°14



Niveaux de bruit - Lden
Norme NFS 31130 - 2008

- 55 à 60 dB(A)
- 60 à 65 dB(A)
- 65 à 70 dB(A)
- 70 à 75 dB(A)
- Supérieur à 75 dB(A)

Le Lden (Level day-evening-night) est un indice de gêne sonore pondéré en fonction de la période horaire (jour, soir ou nuit)

Laboratoire Régional de Bordeaux
24, rue Carton - BP 56
33019 Bordeaux Cedex
Tel : 05 56 70 67 48
Mail : dlb.cete-sud@developpement-durable.gouv.fr

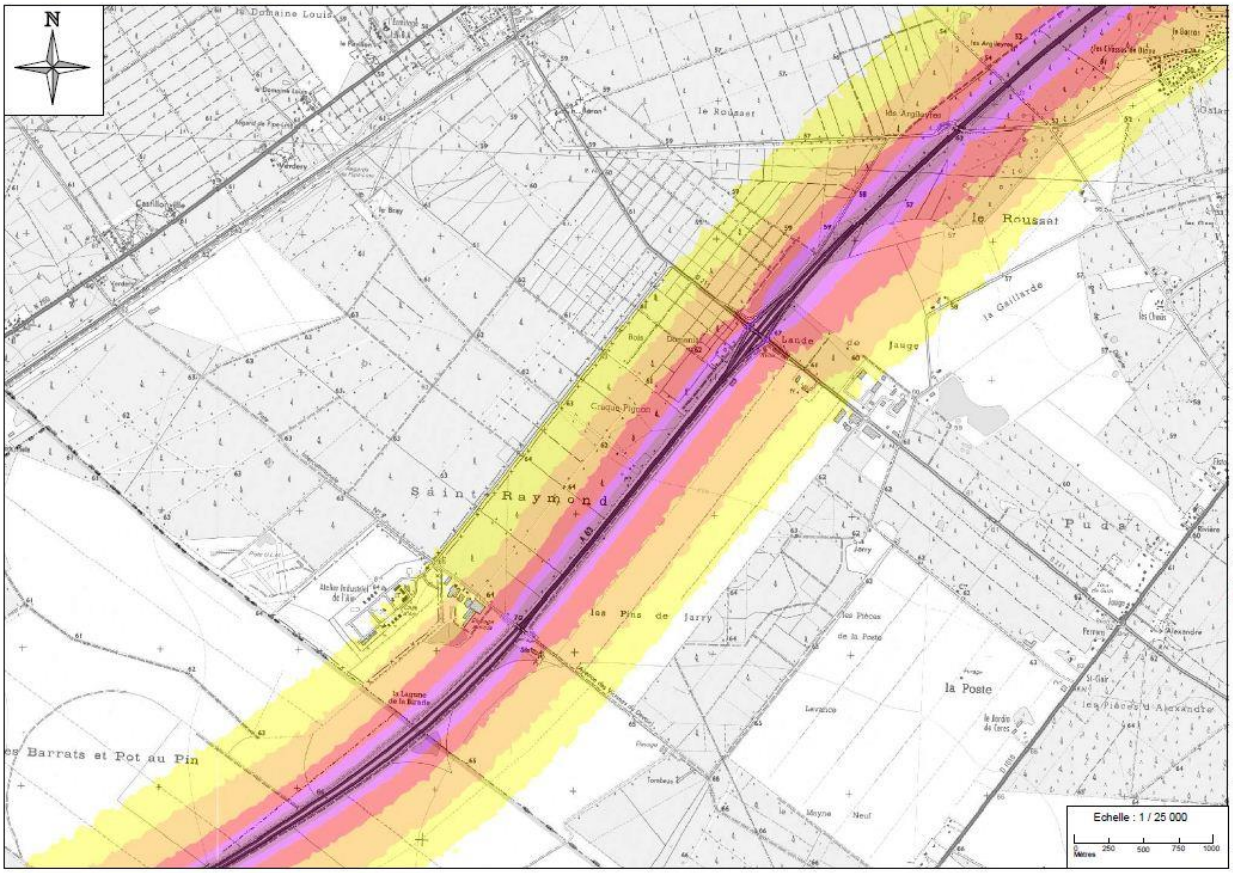
Ces cartes sont une représentation macroscopique de la situation acoustique aux abords des voies.
Elles ne peuvent être utilisées pour déterminer des niveaux sonores en façade de bâtiments.

Format d'impression A3

Sources : Bd TOPO - IGN
SCAN25 - IGN

Réalisé le :06 / 05 / 2013

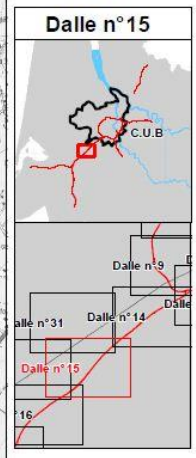
Carte de bruit stratégique - zones exposées au bruit - carte de "type a" - Lden



Préfet de la Gironde

A 63

Dalle n°15



Niveaux de bruit - Lden
Norme NFS 31130 - 2008

- 55 à 60 dB(A)
- 60 à 65 dB(A)
- 65 à 70 dB(A)
- 70 à 75 dB(A)
- Supérieur à 75 dB(A)

Le Lden (Level day-evening-night) est un indice de gêne sonore pondéré en fonction de la période horaire (jour, soir ou nuit)

Laboratoire Régional de Bordeaux
24, rue Carton - BP 56
33019 Bordeaux Cedex
Tel : 05 56 70 67 48
Mail : dlb.cete-sud@developpement-durable.gouv.fr

Ces cartes sont une représentation macroscopique de la situation acoustique aux abords des voies.
Elles ne peuvent être utilisées pour déterminer des niveaux sonores en façade de bâtiments.

Format d'impression A3

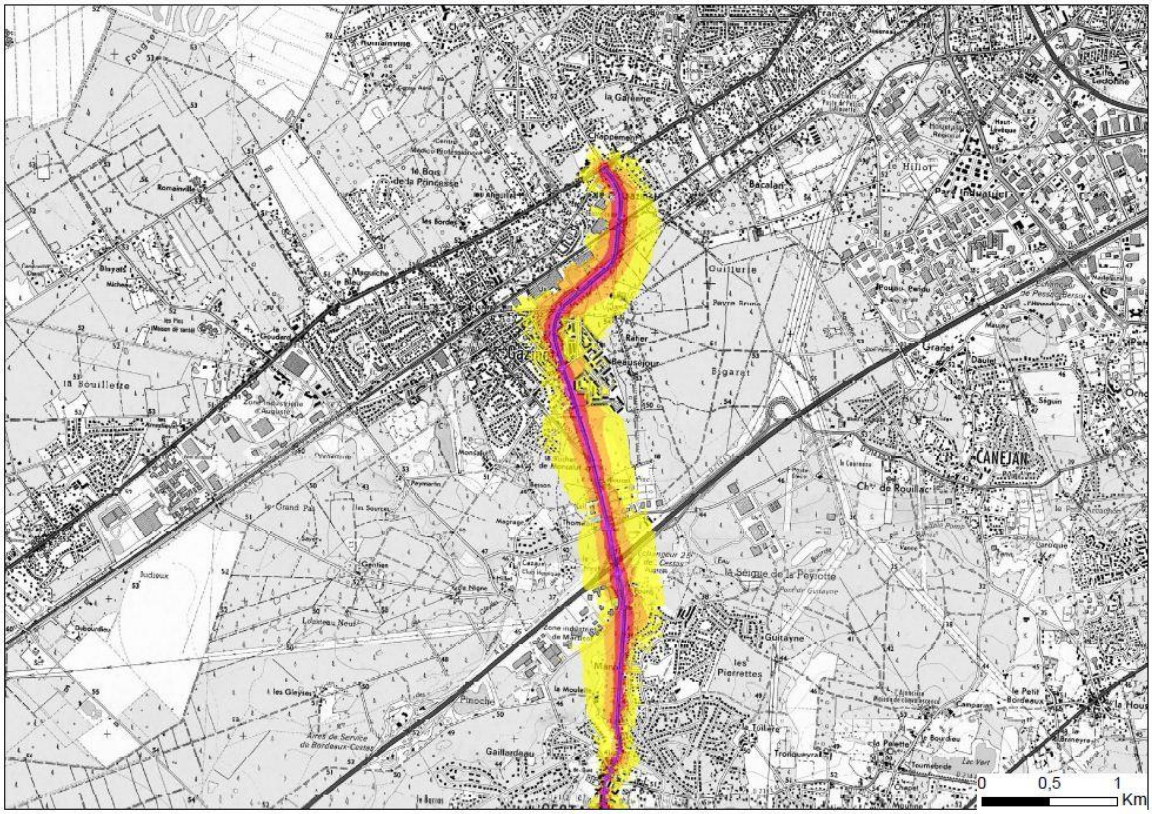
Sources : Bd TOPO - IGN
SCAN25 - IGN

Réalisé le :06 / 05 / 2013

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département de la Gironde (33)
FRANCE

courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau départemental et communal du Département de la Gironde dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.

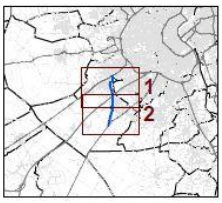


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RD 214
DALLE n°1

Niveaux sonores
- De 55 à 60 dB(A)
- De 60 à 65 dB(A)
- De 65 à 70 dB(A)
- De 70 à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)

Format d'impression A3



N

SOLDATA ACOUSTIC

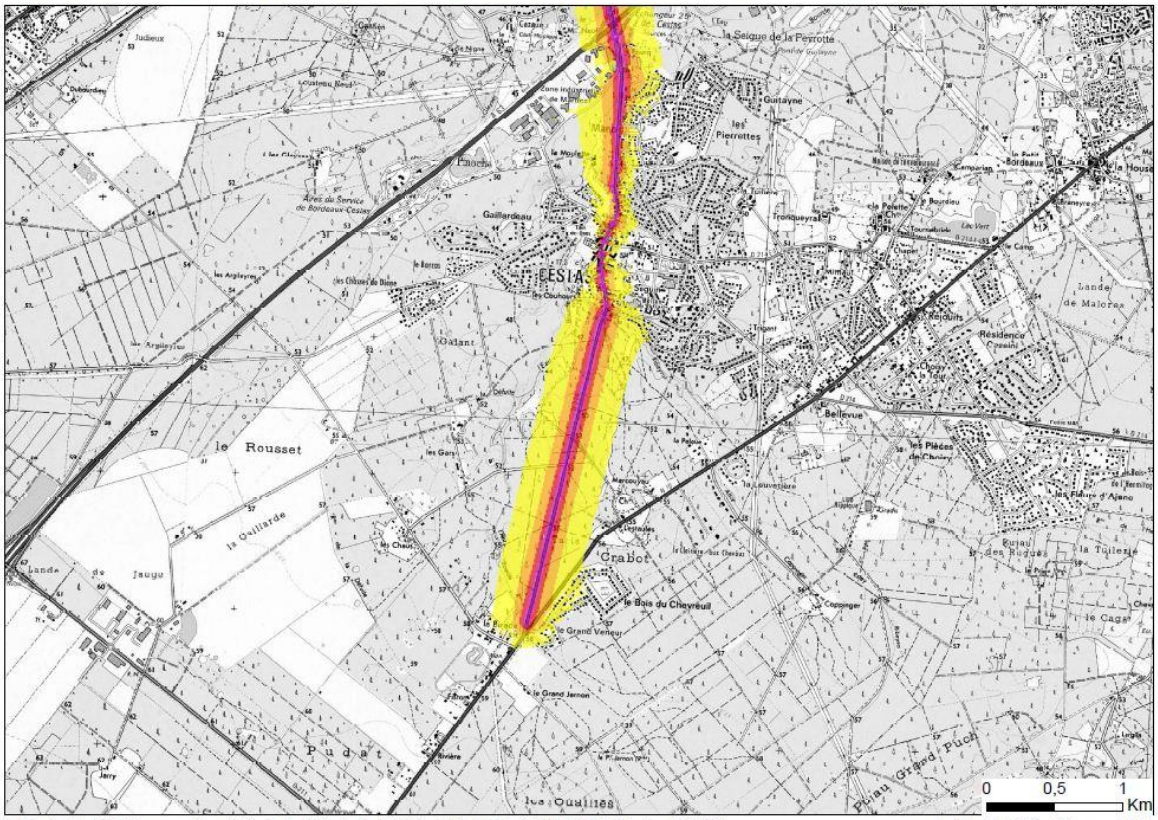
Edition Octobre 2012 Sources : Scan 25 régional - IGN - Paris - DDT33 - MAP - IGN du 24 juillet 2007 / Echelle : 1 : 25 000

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage CETE

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département de la Gironde (33)
FRANCE

courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau départemental et communal du Département de la Gironde dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.

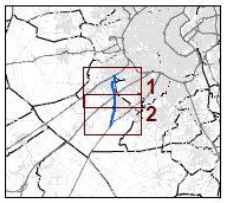


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RD 214
DALLE n°2

Niveaux sonores
- De 55 à 60 dB(A)
- De 60 à 65 dB(A)
- De 65 à 70 dB(A)
- De 70 à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)

Format d'impression A3



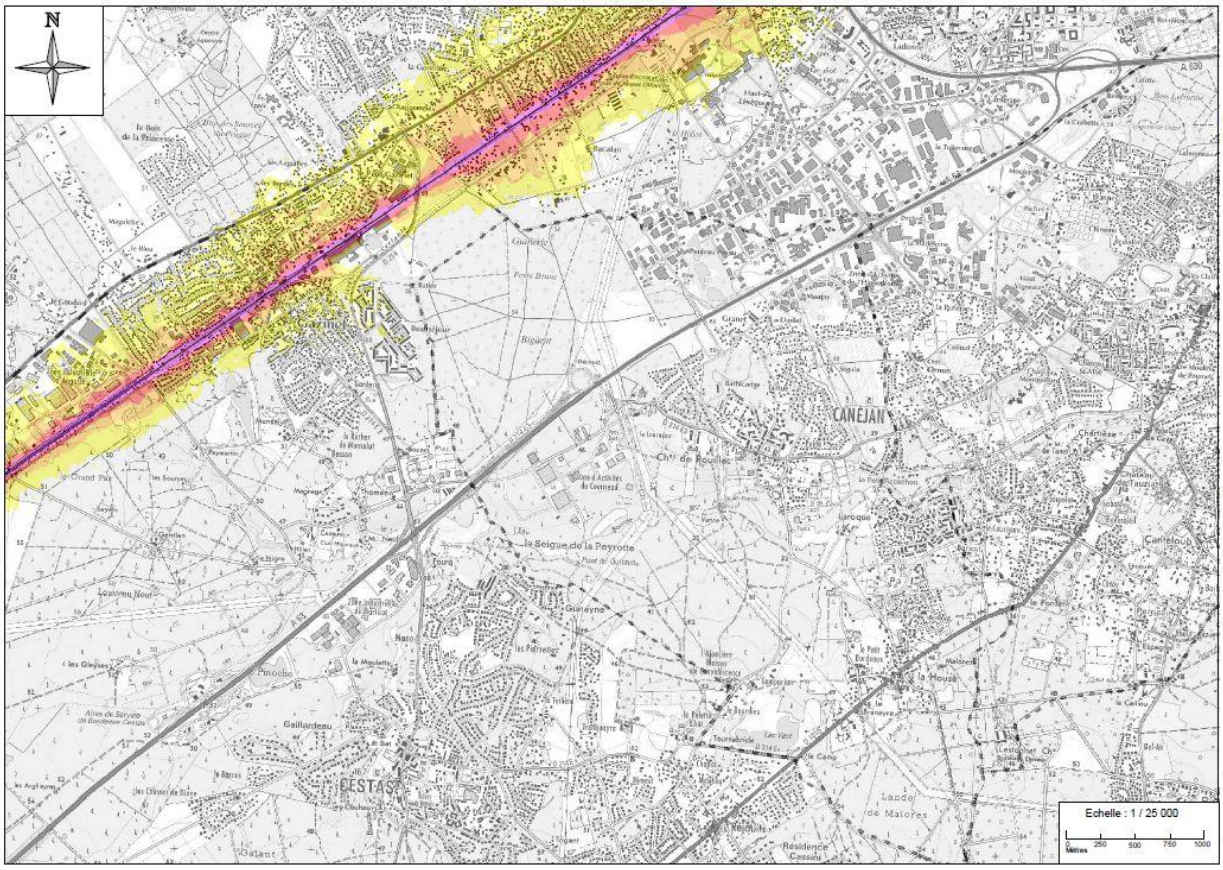
N

SOLDATA ACOUSTIC

Edition Octobre 2012 Sources : Scan 25 régional - IGN - Paris - DDT33 - MAP - IGN du 24 juillet 2007 / Echelle : 1 : 25 000

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage CETE

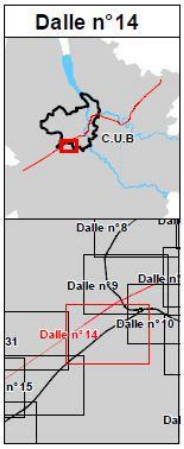
Carte de bruit stratégique - zones exposées au bruit - carte de "type a" - Lden



Préfet de la Gironde

Ligne 655000

Dalle n°14



Niveaux de bruit - Lden
Norme NFS 31130 - 2008

- 55 à 60 dB(A)
- 60 à 65 dB(A)
- 65 à 70 dB(A)
- 70 à 75 dB(A)
- Supérieur à 75 dB(A)

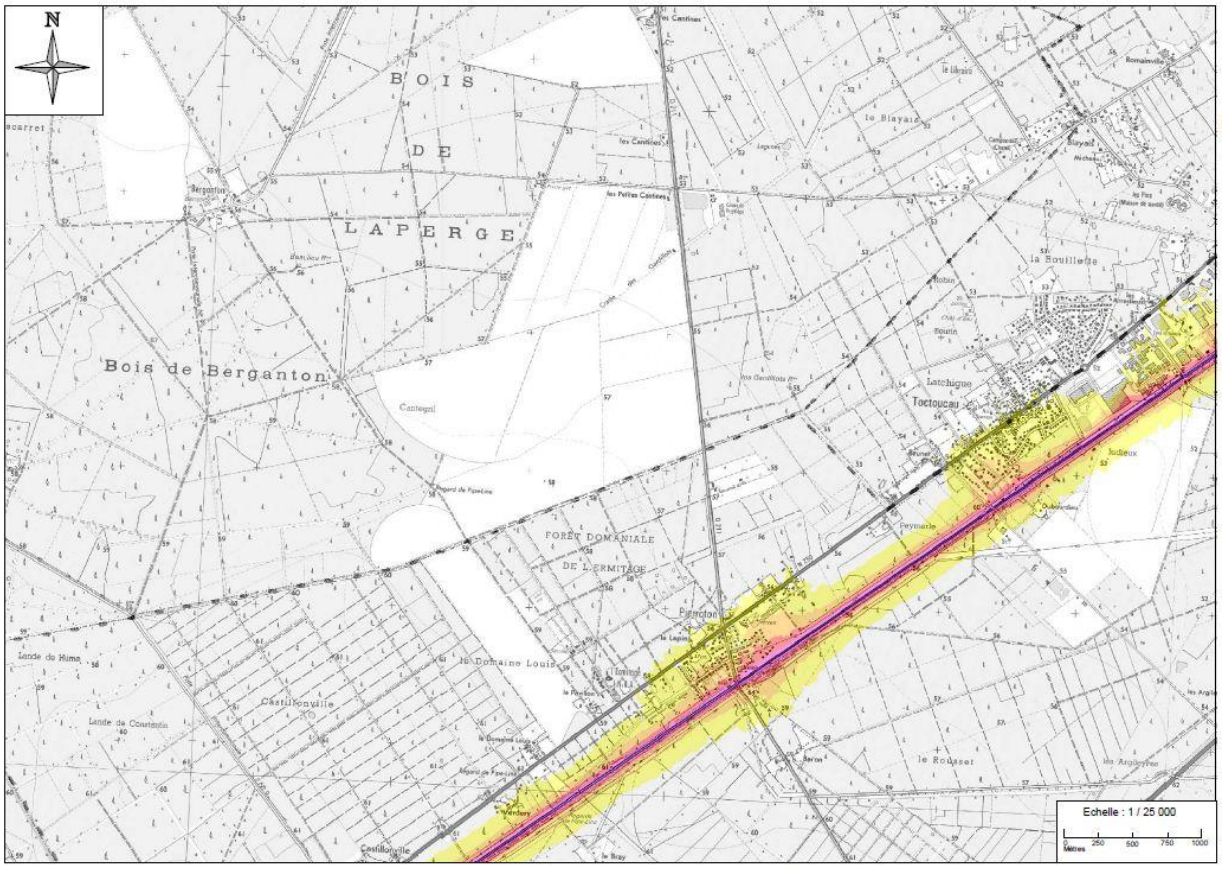
Le Lden (Level day-evening-night) est un indice de gêne sonore pondéré en fonction de la période horaire (jour, soir ou nuit)

cete du Sud-Ouest
Laboratoire Régional de Bordeaux
24, rue Carton - BP 58
33019 Bordeaux Cedex
Tel : 05 56 70 67 48
Mail : dlb.cete-so@developpement-durable.gouv.fr

Ces cartes sont une représentation macroscopique de la situation acoustique aux abords des voies.
Elles ne peuvent être utilisées pour déterminer des niveaux sonores en façade de bâtiments.
Format d'impression A3

Sources : Bd TOPO - IGN
SCAN25 - IGN
Réalisé le :06 / 05 / 2013

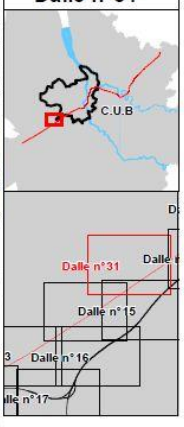
Carte de bruit stratégique - zones exposées au bruit - carte de "type a" - Lden



Préfet de la Gironde

Ligne 655000

Dalle n°31



Niveaux de bruit - Lden
Norme NFS 31130 - 2008

- 55 à 60 dB(A)
- 60 à 65 dB(A)
- 65 à 70 dB(A)
- 70 à 75 dB(A)
- Supérieur à 75 dB(A)

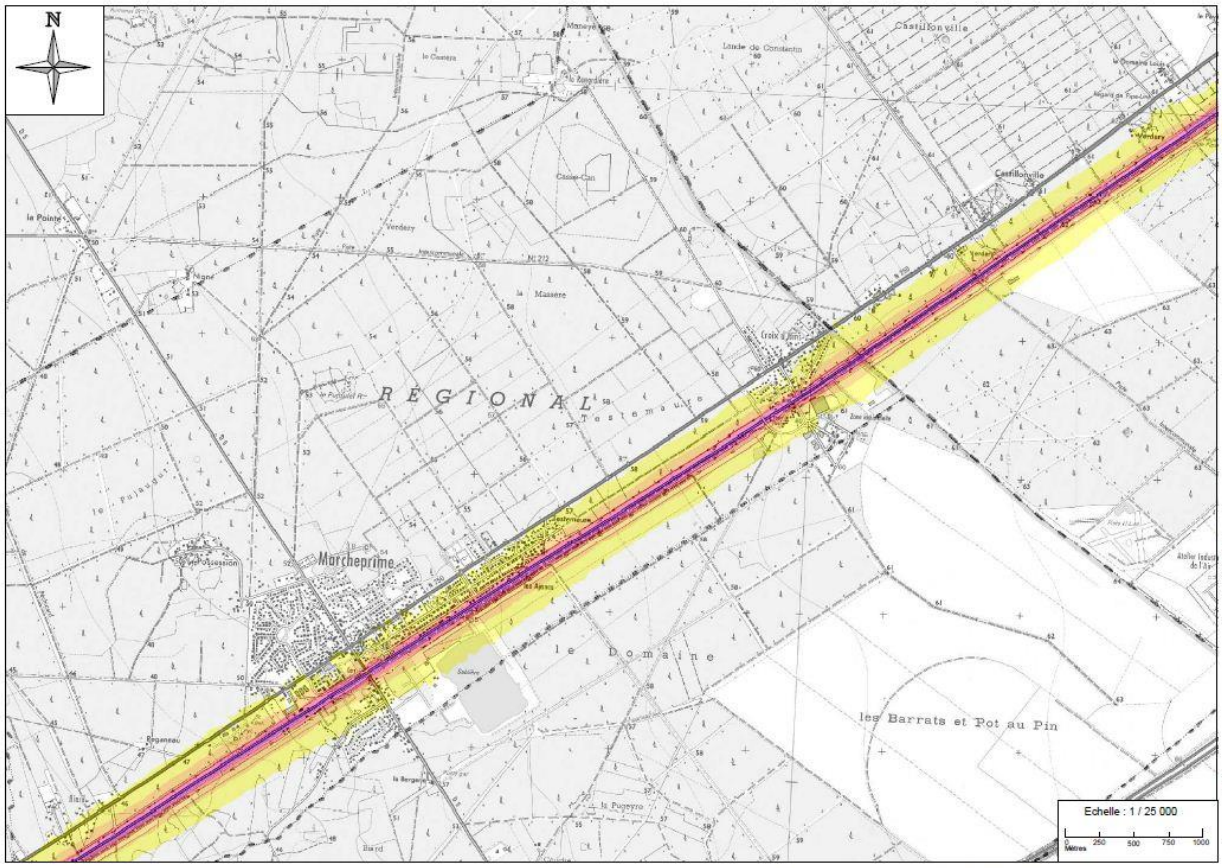
Le Lden (Level day-evening-night) est un indice de gêne sonore pondéré en fonction de la période horaire (jour, soir ou nuit)

cete du Sud-Ouest
Laboratoire Régional de Bordeaux
24, rue Carton - BP 58
33019 Bordeaux Cedex
Tel : 05 56 70 67 48
Mail : dlb.cete-so@developpement-durable.gouv.fr

Ces cartes sont une représentation macroscopique de la situation acoustique aux abords des voies.
Elles ne peuvent être utilisées pour déterminer des niveaux sonores en façade de bâtiments.
Format d'impression A3

Sources : Bd TOPO - IGN
SCAN25 - IGN
Réalisé le :06 / 05 / 2013

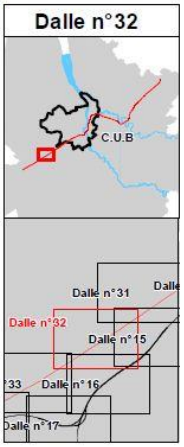
Carte de bruit stratégique - zones exposées au bruit - carte de "type a" - Lden



Préfet de la Gironde

Ligne 655000

Dalle n°32



Niveaux de bruit - Lden
Norme NFS 31130 - 2008

- 55 à 60 dB(A)
- 60 à 65 dB(A)
- 65 à 70 dB(A)
- 70 à 75 dB(A)
- Supérieur à 75 dB(A)

Le Lden (Level day-evening-night) est un indice de gêne sonore pondéré en fonction de la période horaire (jour, soir ou nuit)

cete du sud-ouest
Laboratoire Régional de Bordeaux
24, rue Carbon - BP 56
33019 Bordeaux Cedex
Tel : 05 56 70 67 48
Mail : dlb.cete-sud@developpement-durable.gouv.fr

Ces cartes sont une représentation macroscopique de la situation acoustique aux abords des voies.
Elles ne peuvent être utilisées pour déterminer des niveaux sonores en façade de bâtiments.

Format d'impression A3

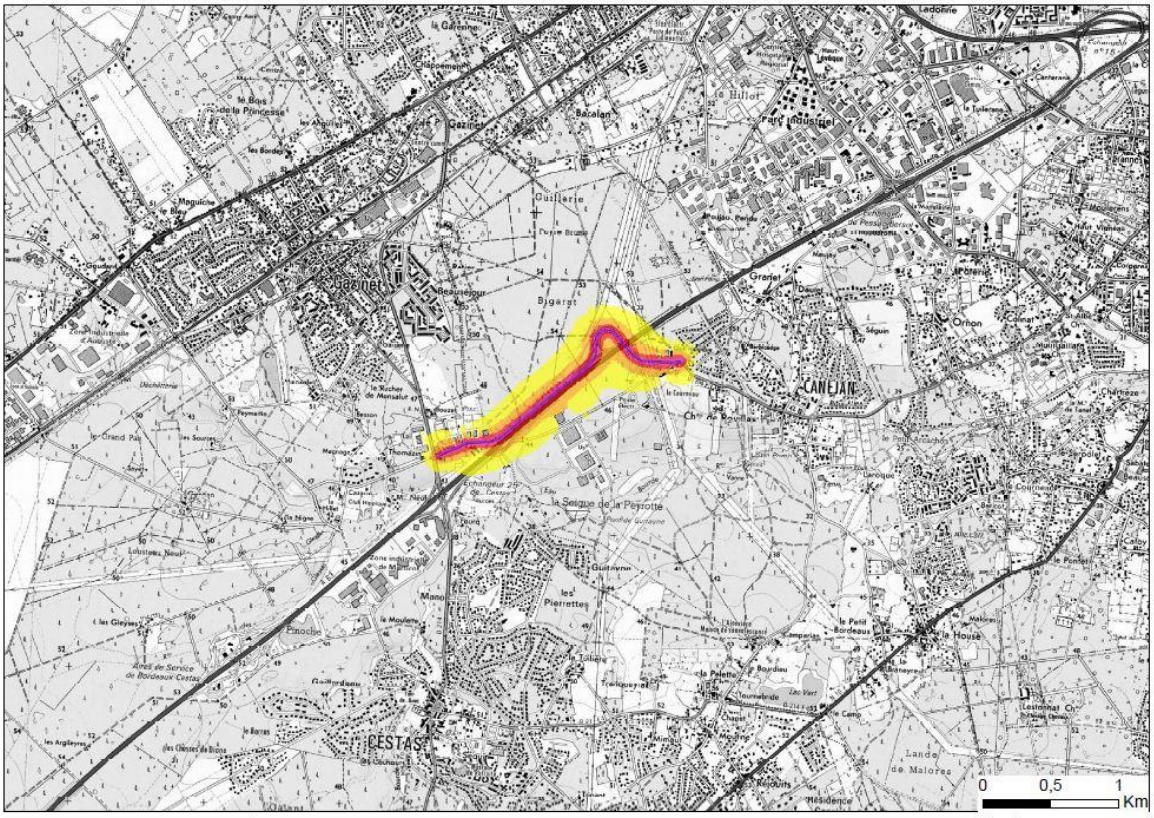
Sources : Bd TOPO - IGN
SCAN25 - IGN

Réalisé le :06 / 05 / 2013

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département de la Gironde (33)
FRANCE

courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau départemental et communal du Département de la Gironde dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.



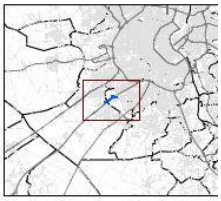
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RD 214E3

Niveaux sonores

- De 55 à 60 dB(A)
- De 60 à 65 dB(A)
- De 65 à 70 dB(A)
- De 70 à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)

Format d'impression A3



N

SOLDATA ACOUSTIC

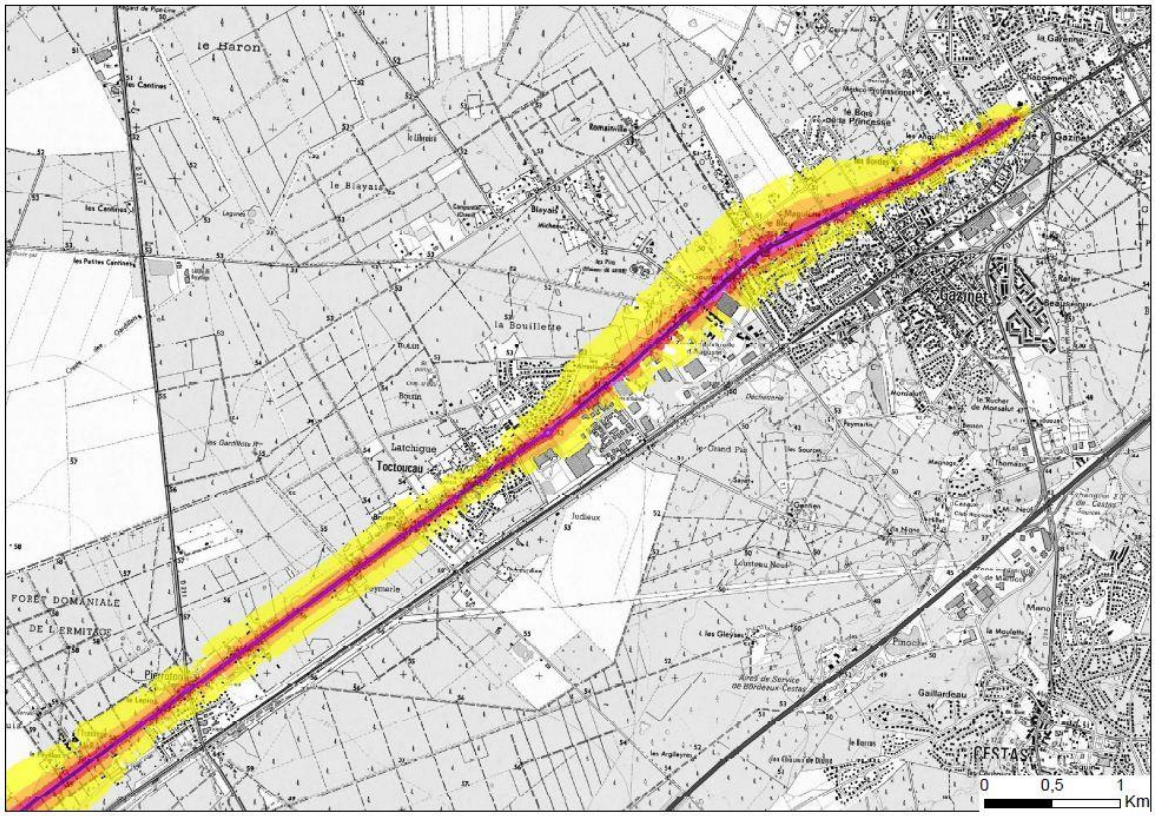
Edition Octobre 2012 Sources : Scan 25 régional - IGN - Paris - DDT33 - MAP - IGN du 24 juillet 2007 / Echelle : 1 : 25 000

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage CETE

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département de la Gironde (33)
FRANCE

courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau départemental et communal du Département de la Gironde dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.

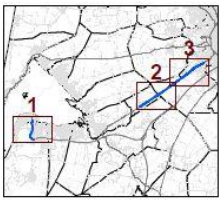


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RD 1250
DALLE n°3

Niveaux sonores
- De 55 à 60 dB(A)
- De 60 à 65 dB(A)
- De 65 à 70 dB(A)
- De 70 à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)

Format d'impression A3



N

SOLDATA ACOUSTIC

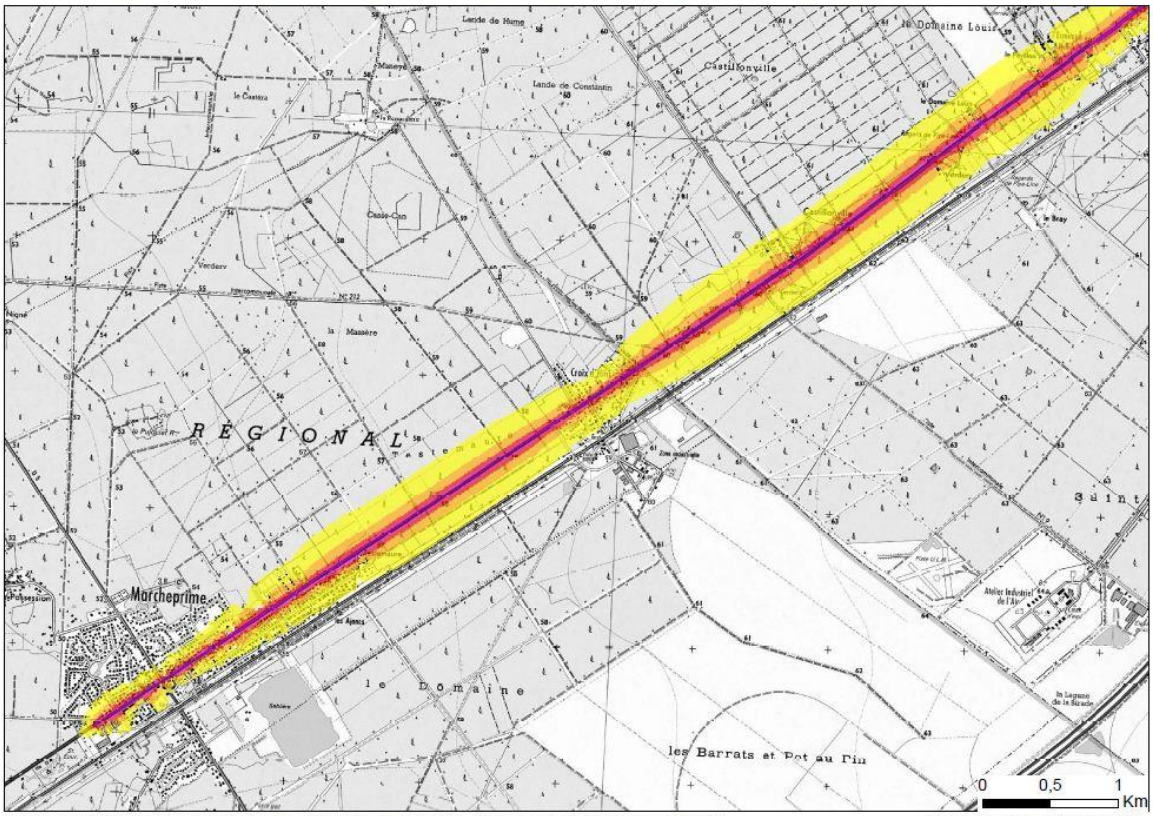
Edition Octobre 2012 Sources : Scan 25 régional - IGN - Paris - DDT33 - MAP - IGN du 24 juillet 2007 / Echelle : 1 : 25 000

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage CETE

Zones exposées au bruit - carte de "type a" - LDEN

Département de la Gironde (33)
FRANCE

courbes isophones en Lden (Level day evening night) par pas de 5 en 5, de 55 dB(A) à supérieur à 75 dB(A) pour le réseau départemental et communal du Département de la Gironde dont le trafic est supérieur à 3M véh/an.

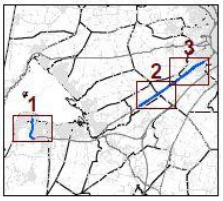


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

RD 1250
DALLE n°2

Niveaux sonores
- De 55 à 60 dB(A)
- De 60 à 65 dB(A)
- De 65 à 70 dB(A)
- De 70 à 75 dB(A)
- Supérieurs à 75 dB(A)

Format d'impression A3



N

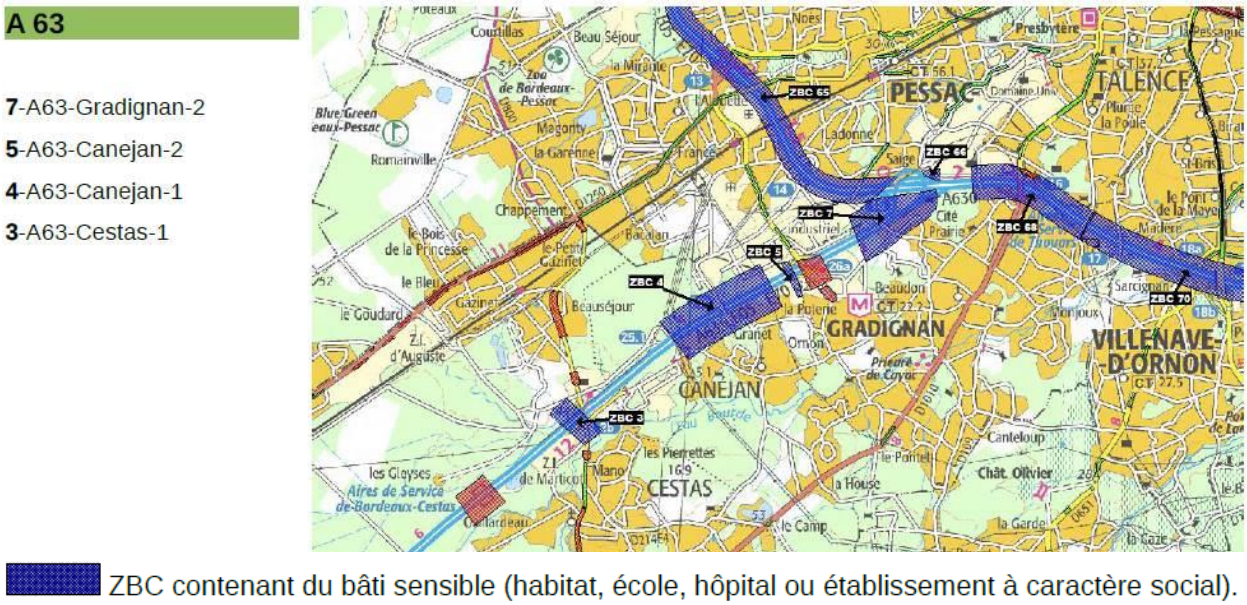
SOLDATA ACOUSTIC

Edition Octobre 2012 Sources : Scan 25 régional - IGN - Paris - DDT33 - MAP - IGN du 24 juillet 2007 / Echelle : 1 : 25 000

Assistant à Maîtrise d'Ouvrage CETE

Pour faire suite aux cartes de bruit stratégiques, des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour les infrastructures routières ont été élaborés.

Le PPBE de la Gironde a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2012. Il porte sur les voies routières supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules et ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 60 000 passagers. Le PPBE concerne l'A63 qui traverse la commune de Cestas. A ce titre, **une Zone de Bruit Critique (ZBC)** a été identifiée sur la commune. Le PPBE indique que sous réserve de financements complémentaires, des travaux d'isolation de façades seront réalisés pour la ZBC n° 3 (Cestas) sur l'A63.



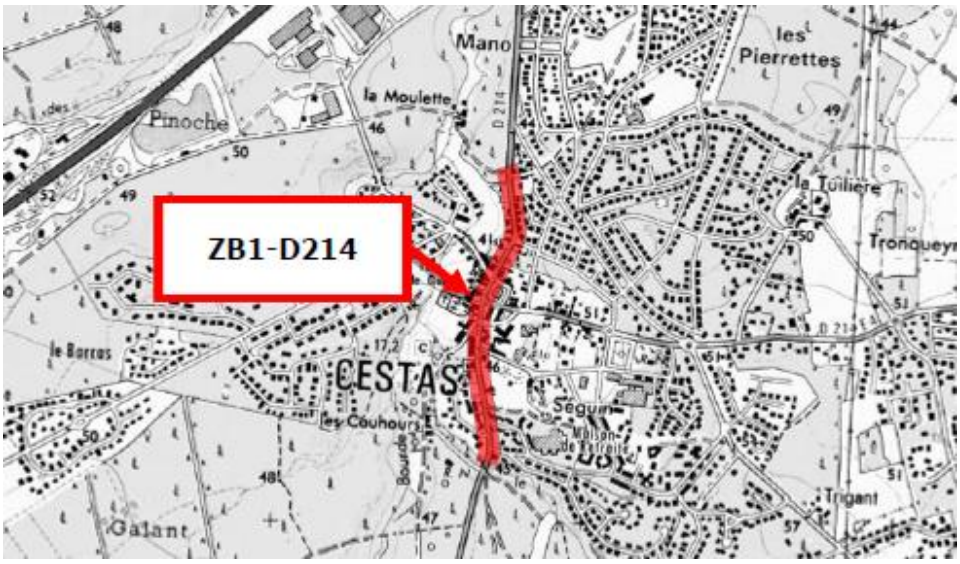
Zones de Bruit Critique (ZBC) (Source : PPBE de la Gironde, 2012)

Le Conseil Départemental de la Gironde a élaboré sur les routes départementales de trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules un PPBE approuvé le 26 juin 2014. **Aucune route n'est concernée sur Cestas.**

Le Conseil Départemental élabore également un PPBE pour les infrastructures routières connaissant un trafic de plus de 3 M de véhicules par an et inférieur à 6 M de véhicules. Il fait actuellement l'objet d'une consultation publique du 24 août au 23 octobre 2015. **Il concernera les RD 211, RD 214, RD 214E3, RD 1010 et la RD 1250.** A ce titre, plusieurs Zones Bruyantes ont été identifiées. Une de ces zones bruyantes concerne la commune de Cestas au niveau de la D214 (Ref : ZB1-D214). En effet, des dépassements des seuils réglementaires Lden > 68 dB(A) et Ln > 62 dB(A) ont déterminé ce classement en zone bruyante. 113 personnes sont exposées ainsi que 13 bâtiments (Lden). Aucun établissement sensible n'est exposé. L'objectif pour ce secteur est donc de respecter les valeurs limites.

Selon le PPBE : « Les actions envisageables sont le renforcement acoustique des façades (double vitrage, traitement de la ventilation…) après une étude de confirmation du caractère PNB des bâtiments ou la mise en place d'un revêtement de type BBTM (sur 1000 mètres lors du renouvellement de la couche de refoulement).

Cette dernière solution sera étudiée lors du renouvellement de la chaussée et ne permettra d'obtenir au droit de certaines habitations qu'un gain acoustique minimal du fait de leur proximité avec la chaussée et de la présence de giratoires. »



Zones Bruyante identifiée au niveau de la RD214 sur Cestas (Source : PPBE du Département de la Gironde, Version du 22 juillet 2015)

7.2. L'air

- **Le Schéma Régional Climat, Air et Energie d'Aquitaine**

Le Plan Local d'urbanisme de Cestas doit prendre en compte le Schéma Régional Climat, Air et Energie d'Aquitaine.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie d'Aquitaine a été approuvé le 15 novembre 2012. Ce schéma définit 28 orientations régionales en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.

Les objectifs fixés par le SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

- une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

Le SRCAE définit des « zones sensibles pour la qualité de l'air » en fonction de leur niveau de dégradation de la qualité de l'air et de leur sensibilité à cette dégradation. Dans ces zones, les orientations destinées à prévenir ou réduire la pollution atmosphérique sont renforcées. **En Gironde, la commune de Cestas est classée en zone sensible pour la qualité de l'air.**

- **La surveillance de la qualité de l'air**

En Aquitaine, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association AIRAQ, agréée par le Ministère de l'Environnement. Cette association a pour mission de surveiller en permanence plusieurs polluants (oxydes d'azote, hydrocarbures, dioxyde de soufre, ozone, particules,…), représentatifs de la pollution de l'air. Elle dispose pour cela d'un réseau d'analyseurs répartis sur l'ensemble de la région, dans des zones présentant des profils différents : zones rurales, aires urbaines, zones périurbaines, zones industrielles, sites proches d'axes routiers. Plusieurs stations de mesures se situent dans l'agglomération bordelaise, mais aucune n'est implantée à Cestas :

- trois stations périurbaines de fond à Ambès, Léognan (commune voisine à Cestas au sud) et St-Sulpice-et-Cameyrac,
- trois stations de proximité automobile sur l'agglomération de Bordeaux (Bordeaux Gambetta, Bordeaux Bastide et Mérignac),
- trois stations urbaines de fond sur l'agglomération de Bordeaux (Grand Parc, Talence, Bassens).

Ces stations mesurent les principaux polluants atmosphériques : le dioxyde d'azote (NO_2), les oxydes d'azote (NOx), l'ozone (O_3), les particules ($PM_{10}/PM_{2,5}$) et le dioxyde de soufre (SO_2).

Il n'existe pas d'étude spécifique réalisée par Airaq à partir d'analyseurs sur la Communauté de Communes de Jalle-Eau-Bourde.

Les polluants mesurés :

Les oxydes d'azote (NOx) sont composés essentiellement du monoxyde d'azote (NO) et du dioxyde d'azote (NO2). Le monoxyde d'azote (NO) anthropique est formé lors d'une combustion à haute température (moteurs thermiques ou chaudières). Plus la température de combustion est élevée et plus la quantité de NO générée est importante. Au contact de l'air, le NO est rapidement oxydé en dioxyde d'azote (NO2). Toute combustion génère donc du NO et du NO2, c'est pourquoi ils sont habituellement regroupés sous le terme de NOx. Il s'agit de gazs irritants qui peuvent entraîner une altération de la fonction respiratoire.

Le dioxyde d'azote (NO2) est principalement émis par les véhicules (près de 60%) et les installations de combustion. C'est un gaz irritant qui peut entraîner une altération de la fonction respiratoire. Il intervient dans le processus de formation d'ozone et contribue également au phénomène des pluies acides ainsi qu'à l'eutrophisation des cours d'eau et des lacs.

L'ozone (O3) est un polluant secondaire, résultant de la transformation photochimique de certains polluants primaires dans l'atmosphère. L'ozone pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque de la toux et une altération, surtout chez les enfants et les asthmatiques ainsi que des irritations oculaires.

Le dioxyde de soufre (SO2) est un gaz résultant de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole, ...) et de procédés industriels. Il est irritant et est associé à une altération de la fonction pulmonaire chez l'enfant et à des symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire). Sur l'environnement, en présence d'humidité, il contribue au phénomène des pluies acides et à la dégradation de la pierre et des matériaux de certaines constructions.

Les particules fines proviennent du trafic automobile, des chauffages fonctionnant au fioul ou au bois et des activités industrielles. Elles peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble.

- **L'indice ATMO**

Pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, un indice ATMO caractérise la qualité de l'air quotidienne. Il est construit à partir des mesures effectuées sur des sites représentatifs de la pollution de fond des quatre polluants suivants : le dioxyde de soufre (SO2), le dioxyde d'azote (NO2), l'ozone (O3) et les particules (PM10). L'indice ATMO est gradué sur une échelle qui va de 1 (indice très bon) à 10 (indice très mauvais). Pour l'agglomération bordelaise, l'indice ATMO est calculé à partir des mesures des stations urbaines et périurbaines fixes de Grand Parc, Talence, Bassens, Saint-Sulpice-et-Cameyrac, Ambès et Léognan.

En 2014, les indices de la qualité de l'air dans l'agglomération bordelaise ont été « très bons à bons » 71% de l'année et « moyens à médiocres » 27% du temps. Ils ont été « mauvais à très mauvais » 2% de l'année. L'ozone, polluant estival, est le principal responsable des indices sur l'agglomération bordelaise, dans 75% des cas. Viennent ensuite les particules en suspension dans 42% des cas.

- **Les évolutions de la qualité de l'air**

Dans son bilan des données 2014, l'AIRAQ présente les tendances d'évolution suivantes sur la période 2005 à 2014 dans l'agglomération bordelaise :

⇒ Les concentrations **en ozone** sont stables depuis ces 5 dernières années. Depuis 2005, les concentrations ont légèrement chuté de **1 %.**

⇒ Les concentrations **en particules en suspension** continuent de diminuer. Elles ont atteint leurs niveaux le plus bas cette année. Depuis 2007, les concentrations ont diminué de **17 %.** Cette baisse est la plus forte pour les stations de proximité automobile avec une diminution de 37 %.

⇒ Les niveaux de **particules fines** subissent la même tendance que les particules en suspension. Elles sont en baisse de **31 %** depuis 2008.

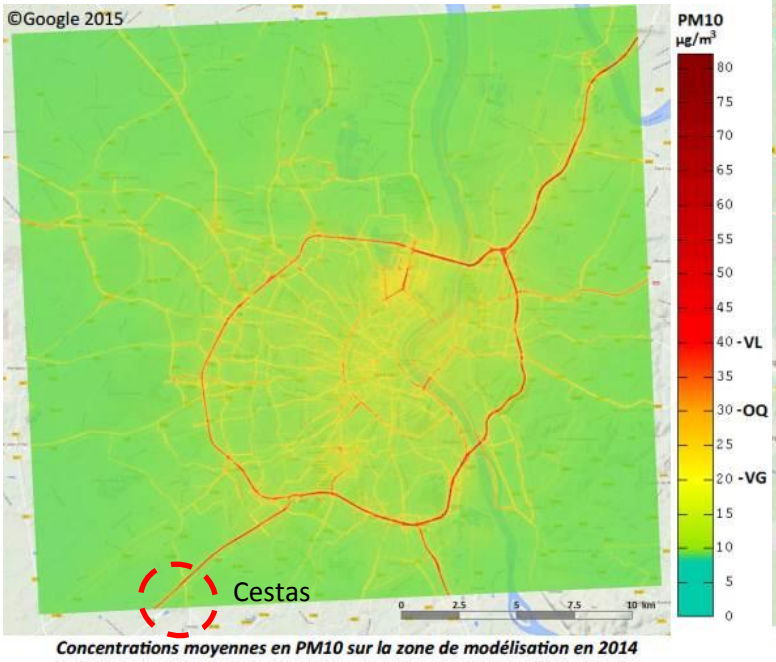
⇒ Relativement stables depuis 2009, les niveaux en **dioxyde d'azote** ont fortement chuté cette année. Depuis 2005, les concentrations ont chuté de **14 %**. Cette diminution varie de 12 % pour les stations de proximité automobile à 20 % pour les stations de fond.

⇒ Les concentrations en **dioxyde de soufre** sont faibles et continuent de diminuer. Depuis 2005, elles ont chuté de **62 %.**

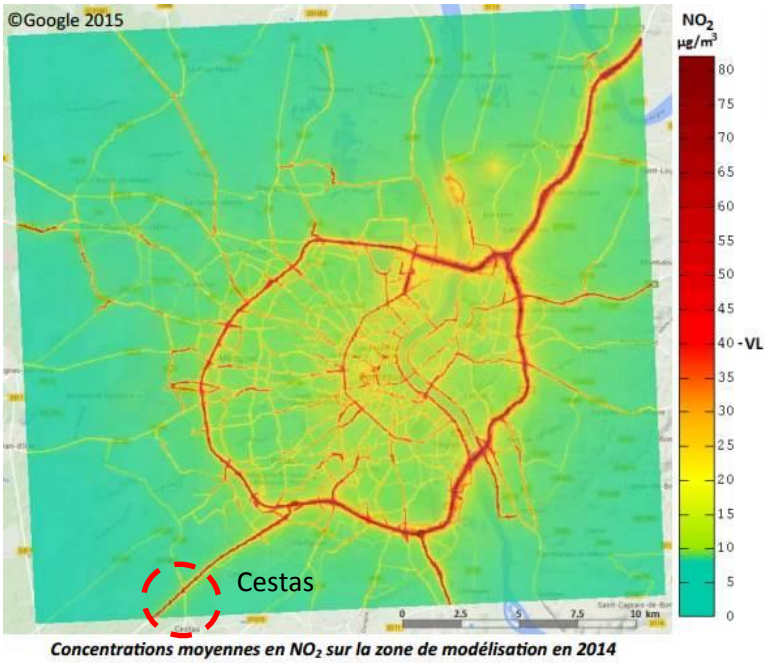
- **Respect des valeurs limites et valeurs cibles**

Depuis 2012, une amélioration de la qualité de l'air se dessine sur l'agglomération bordelaise au travers du respect des valeurs de référence, bien que la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote n'ait pas été respectée en 2013. Néanmoins, les dépassements de valeur limite observés en proximité automobile de manière récurrente depuis 2007 ont entrainé la révision du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération bordelaise.

Dans le cadre du suivi de ce PPA, AIRAQ effectue annuellement une modélisation de la qualité de l'air, en prenant en compte le relief, les conditions météorologiques, les émissions de polluants et la pollution de fond. Cela permet de déterminer l'état de la qualité de l'air en 2014 ainsi que les surfaces et populations exposées à des dépassements de valeurs limites.



Concentrations moyennes en PM10 sur la zone de modélisation en 2014



Concentrations moyennes en NO_2 sur la zone de modélisation en 2014

Les figures présentées ci-avant montrent que les niveaux de NO2 et de PM10 sont plus importants le long des axes routiers de l'agglomération, tels que les axes principaux du centre-ville de Bordeaux et ceux reliant le centre à la rocade. Aussi, Il apparaît nettement que la rocade et les autoroutes A10 et A63 sont les axes où les concentrations maximales sont observées. A Cestas, les concentrations restent modérées avec des niveaux de l'ordre de 10 à 15 µg/m3 en moyenne pour les particules et de 0 à 10 µg/m3 pour les dioxydes d'azote, en dehors des grandes infrastructures routières. Elles respectent les valeurs de qualité.

- **<u>Les sources de pollution de l'air</u>**

Les sources génératrices de la pollution de l'air ont été identifiées et quantifiées par l'association Airaq à l'échelle des départements et des EPCI, dans le cadre de l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques en Aquitaine en 2012. Au sein de la Communauté de Communes Jalle-Eau-Bourde, qui regroupe trois communes dont Cestas, les quantités des principaux polluants émis sont les suivantes :

SO2		NOx		CO		PM 10		GES	
Total en tonne	Kg/hab	Total en tonne	Kg/hab	Total en tonne	Kg/hab	Total en tonne	Kg/hab	Total en tonne	Kg/hab
7,4	0,3	874,9	30,5	1 207,3	42	158,5	5,5	221 729,6	7 719

Quantités de polluants émis dans l'air dans la Communauté de Communes Jalle-Eau-Bourde (Source : Airaq)

Les émissions de polluants se répartissent de la manière suivante selon les secteurs :

Polluants	Secteurs							
	Transport		Résidentiel-tertiaire		Agriculture		Industrie-Énergie	
	Part	En kg/km²	Part	En kg/km²	Part	En kg/km²	Part	En kg/km²
SO2	28,3%	9	62,4%	20	4,5%	1	4,8%	2
NOx	88,3%	3 331	4,1%	155	0,4%	17	1,4%	54
CO	55,3%	2 877	43,8%	2 280	0,4%	19	0,5%	27
PM10	50,8%	347	18,9%	129	21,4%	146	8,9%	61
GES	90,2%	677 (t)	15,2%	145 (t)	4,2%	40 (t)	9,8%	93 (t)

Part des émissions de polluants par secteurs dans la Communauté de Communes Jalle-Eau-Bourde (Source : Airaq)

Entre 0,2 et 3,8 % des polluants inventoriés dans le département de la Gironde, sont émis par la Communauté de Communes. Sur le territoire, les principaux secteurs rejetant des polluants dans l'air sont le transport routier et le résidentiel tertiaire :

- Les oxydes d'azote (NOx) formés lors d'une combustion à haute température (moteurs thermiques ou chaudières) proviennent à 88,3 % du transport routier et à environ 4,1 % du résidentiel tertiaire (chauffage). Ils interviennent dans le processus de formation de l'ozone. Ils contribuent également au phénomène des pluies acides ainsi qu'à l'eutrophisation des cours d'eau et des lacs.
- les monoxydes de carbone (CO) proviennent de la combustion incomplète des combustibles et carburants. Les émissions sont liées principalement au transport (55,3%) puis au résidentiel tertiaire (43,8%).
- Les dioxydes soufre (SO2) résultent essentiellement de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (charbon, fuel, gazole, ...) et de procédés industriels. En l'absence d'industrie (1er émetteur en Gironde) sur le territoire, il est émis à 62,4% par le secteur résidentiel.
- Les particules en suspension (PM10) sont principalement libérées par la combustion incomplète des combustibles fossiles (carburants, chaudières ou procédés industriels). Elles sont émises en premier lieu dans la communauté par le transport routier puis par les systèmes de chauffage.

Dans la commune, plusieurs établissements sont inscrits au registre français des émissions de polluants du Ministère de l'Écologie :

Nom du site	Localisation	Activité	Production de déchets dangereux (t/an) en 2013	Production de déchets non dangereux (t/an) en 2013	Traitement de déchets non dangereux (t/an) en 2013	Polluants
LU	Z.I de Gazinet	Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation	0,52	3 663	/	/
PAPREC D3E	Chemin du Grand Pas ZI Auguste II	Traitement et élimination des déchets non dangereux	555	/	/	/
QUARON (ex Solvadis France)	ZI Auguste	Commerce de gros (commerce interentreprises) de produits chimiques	33	/	/	-Tétrachloroéthylène (PER - perchloroéthylène) -Trichloroéthylène (TRI) -Dichlorométhane (DCM - chlorure de méthylène) n.d. émis dans l'eau
SEDE Environnement	Avenue des victimes du Devoir	Traitement et élimination des déchets non dangereux	0,3	20 828	74 288	Ammoniac (NH3) 14 100 kg en 2013 émis dans l'air

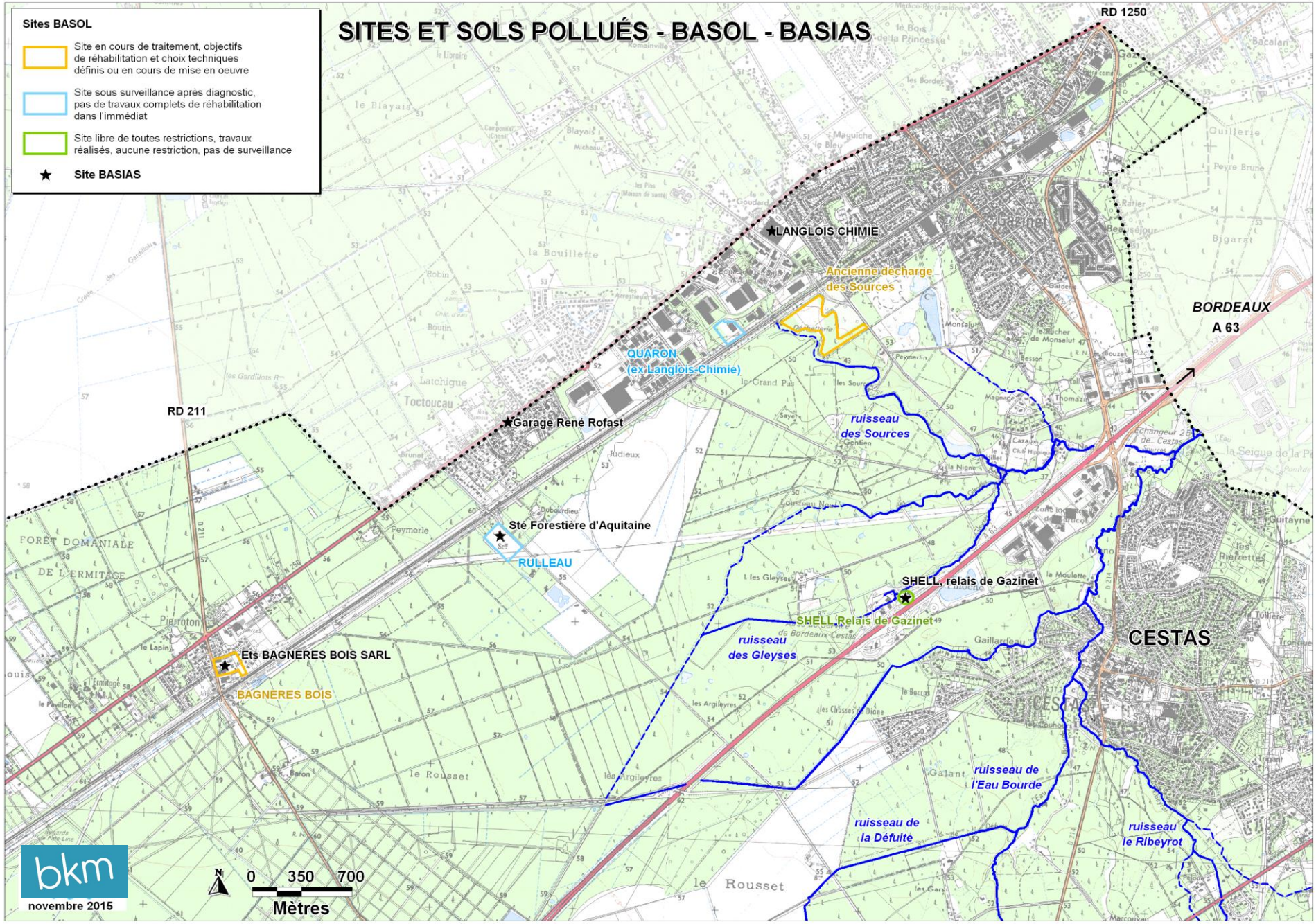
7.3. Les sites et sols pollués et les anciennes installations industrielles

- **Les sites pollués**

Les sites et sols pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont recensés par le Ministère de l'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. **Cinq sites pollués** sont recensés au sein de la commune de Cestas. Il s'agit de **:**

Nom du site	Localisation	Description
Ancienne déchetterie des Sources	Chemin des Sources	Site ayant accueilli les déchets issus du nettoyage des forêts et des espaces verts communaux à la suite de la tempête de 1999 ainsi que des gravats. **Les travaux de réhabilitation ont été effectués.**
BAGNERES BOIS	10, Avenue Pascal Bagneres PIERROTON	Ancienne scierie avec traitement des bois. L'activité est aujourd'hui terminée, il s'agit à présent d'un site de stockage de bois. Une pollution des sols et une pollution des eaux souterraines ont été constatés. Un confinement de la pollution au niveau des sols est prévu. **Travaux en cours.**
QUARON (ex Langlois-Chimie)	ZI Auguste	Entrepôt de produits chimiques. Réalisation d'une évaluation simplifiée des risques du site en 1999. Les investigations réalisées ne mettent pas en évidence de pollutions ni d'impact sur les sols et les eaux souterraines. L'évaluation simplifiée des risques a conduit à classer le site en 2 "à surveiller" pour le milieu "sols" pour les usages du moment. Surveillance trimestrielle de la qualité de la nappe dans 3 piézomètres : pH, DCO, HCTX, Phénols et composés organophéniques. La campagne du 15 mars 2005 montre l'absence d'impact sur la nappe.
RULLEAU	5 Chemin Dubourdieu Toctoucau	Scierie avec traitement des bois qui n'est plus en activité aujourd'hui. Un mémoire de cessation d'activité et d'évaluation environnementale a été réalisé. **Il conclut à une absence de pollutions.**
SHELL Aire de service - A 63	Aire de Service - A 63	Station service. Le 08/01/2003, lors d'une opération de dépotage, un épaNPge accidentel de gazole dans le milieu naturel survient. L'arrêté préfectoral du 28/01/2003 prescrit dans le délai d'une semaine : l'élimination de l'ensemble des eaux polluées retenues dans le décanteur/séparateur, l'élimination des terres souillées par le gazole, le nettoyage des surfaces souillées par le gazole ainsi que le conduit d'évacuation des eaux pluviales. Cet arrêté prévoit également la réalisation d'un rapport d'incident sous 15 jours et prescrit un diagnostic des sols dans un délai d'un mois. Les travaux prévus ont été réalisés. Le diagnostic remis le 30/01/2003 montre l'absence d'impact sur les sols, les eaux souterraines et les eaux superficielles suite à l'accident.

Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre	Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat	Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance


SITES ET SOLS POLLUÉS - BASOL - BASIAS
Sites BASOL
Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en oeuvre
Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat
Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance
Site BASIAS
RD 1250
LANGLOIS CHIMIE
Ancienne décharge des Sources
BORDEAUX
A 63
QUARON (ex-Langlois-Chimie)
RD 211
Garage René Rofast
ruisseau des Sources
Sté Forestière d'Aquitaine
RULLEAU
FORET DOMANIALE DE L'ERMITAGE
SHELL, relais de Gazinet
SHELL Relais de Gazinet
ruisseau des Gleyses
Ets BAGNERES BOIS SARL
BAGNERES BOIS
CESTAS
ruisseau de l'Eau Bourde
ruisseau de la Défuite
ruisseau le Ribeyrot
le Rousset
0 350 700
Mètres
bkm
novembre 2015

- **Les sites industriels et activités de service**

Des inventaires historiques des sites industriels et activités de service, pouvant avoir occasionné une pollution des sols, ont été menés au niveau des régions. Ils ont été réalisés à partir de l'examen d'archives. Les résultats sont répertoriés dans la base de données BASIAS, dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement. Il faut toutefois souligner que l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution du site.

Dans la commune, 6 sites industriels et activités de service en activité ou ayant cessé leur activité sont recensés dans la base de données BASIAS.

Nom de l'entreprise	Activité	Adresse	État d'occupation du site
Ets BAGNERES BOIS SARL	Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis...	10 Rue Pascal Bagnères	En activité
LANGLOIS CHIMIE	- Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...) - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	4 Chemin Auguste	En activité
Garage René Rofast	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	Toctoucau RC n° 7	Activité terminée
Sté Forestière d'Aquitaine (Sté SOFA)	Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis...	Toctoucau/ Route de la Station	En activité
SOLVADIS	/	/	/ Traité
SHELL	Station service	Relais de Gazinet, A63	/ Traité

Sites industriels recensés dans BASIAS à Cestas - novembre 2015 (Source http://basias.brgm.fr)

7.4. Les déchets

La Communauté de Communes Jalle Eau Bourde assure la gestion des déchets pour le compte de 28 750 habitants répartis sur 3 communes (données 2009), dont la commune de Cestas.

La société Véolia accompagne la collectivité dans la gestion de ses déchets et assure :

- La collecte des ordures ménagères résiduelles,
- La collecte sélective en porte à porte,
- La gestion de la déchèterie de Cestas-Canéjan.

	Ordures ménagères	Collecte sélective	Verre
Tonnages	4 318,680	781,160	474,580

Répartition des déchets collectés par filières sur la commune de Cestas (Source : Veolia)

- **La collecte des déchets**

La collecte des ordures ménagères est réalisée en porte à porte sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes 2 fois par semaine. Elle a lieu 5 jours par semaine sur la commune de Cestas. Les ordures ménagères résiduelles sont présentées en sacs, poubelles ou bacs roulants sur la commune.

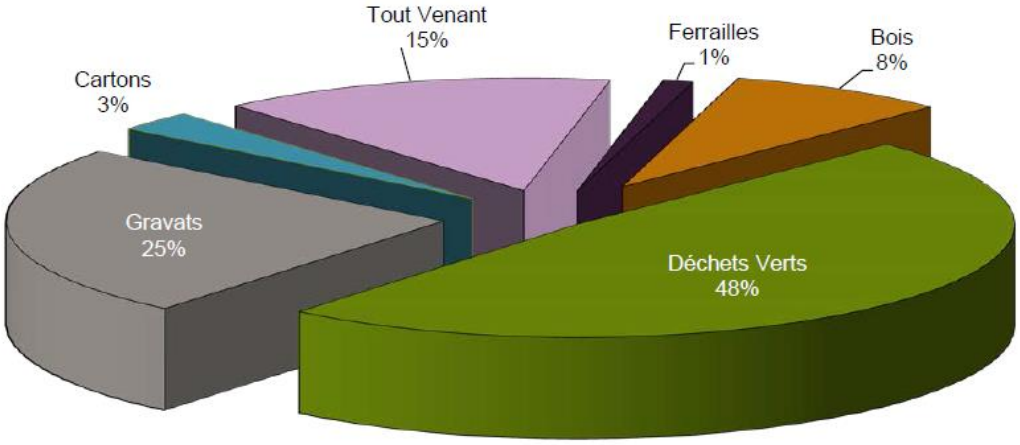
Les déchets ménagers valorisables sont collectés en caissette jaunes de 70 litres pour les résidents en habitat individuel et en bacs roulants pour les résidents en habitat collectif. Ils sont collectés 1 fois par semaine.

Une déchetterie est présente sur la commune de Canéjan.

Déchets verts	Bois	Ferrailles	Gravats	Cartons	DMS*	Tout venant
4 123,61	697,48	95,70	2 096	249,18	8,20	1 245,52

Tonnages par type des principaux déchets collectés à la déchetterie de Cestas-Canéjan en 2014 (Source : Veolia)
** déchets ménagers spéciaux*

-



Répartition par flux (Source : Veolia)

- **<u>Le traitement des déchets</u>**

Les ordures ménagères sont traitées au niveau de l'ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) SOVAL de Lapouyade via le centre de transfert VEOLIA de Pompignac. Les déchets issus de la collecte sélective sont eux traitées à VEOLIA à Bègles, à Laluque et à Cadaujac. Enfin, le verre est acheminé vers la société IPAQ à Vayres.

8 – L'énergie

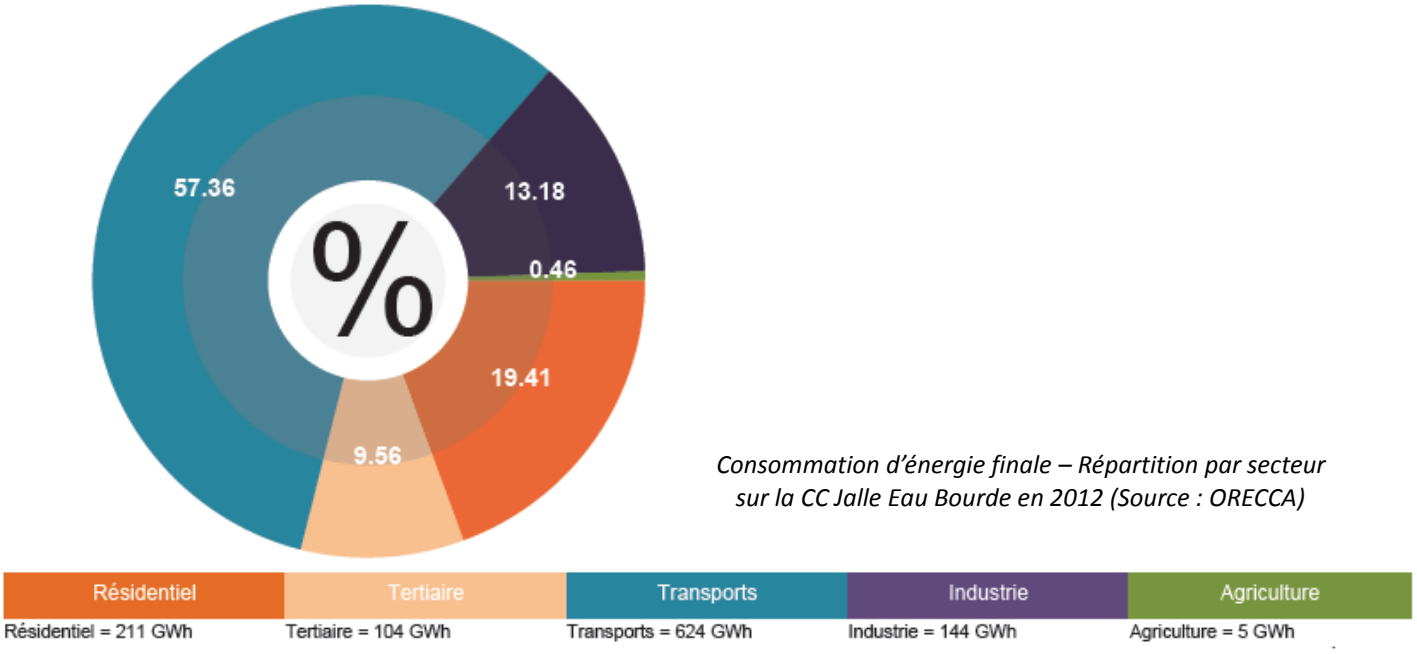
8.1. Consommation énergétique et émissions de Gaz à Effet de Serre sur le territoire

- **<u>Une consommation énergétique liée essentiellement aux transports et aux produits pétroliers</u>**

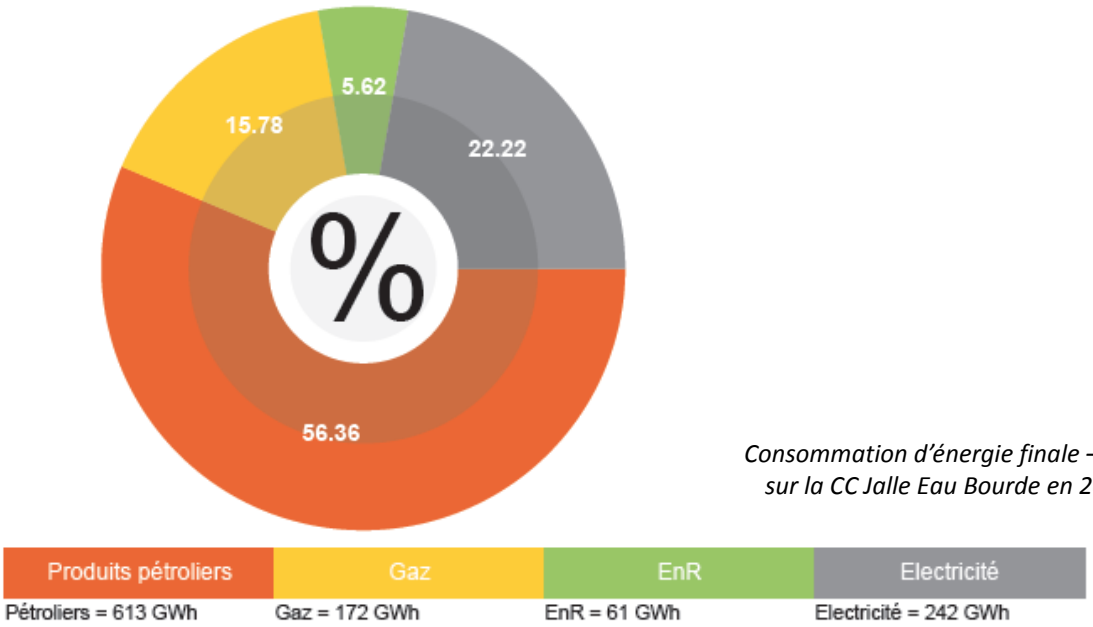
La consommation d'énergie finale totale sur la commune est relativement importante par rapport à d'autres communes en Gironde. Elle est de 5 000 à 10 000 MWh/km² (données 2012). Le secteur du transport, qui comprend les consommations d'énergie liées aux transports routier, aérien, ferroviaire, maritime et fluvial, et du résidentiel qui comprend les consommations d'énergie liées aux lieux d'habitation : chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, électricité spécifique, sont les plus consommateurs d'énergie avec respectivement 3 000 à 5 000 MWh/km², et 1 000 à 1 500 MWh/km². A l'échelle de la Communauté de communes Jalle Eau Bourde, le secteur des transports représente 57,36% de la consommation d'énergie finale et celui du résidentiel 19,41%.

En ce qui concerne la consommation d'énergie finale par type d'énergie, celle issue des produits pétroliers est la plus conséquente avec une consommation de 3 000 à 5 000 MWh/km². En effet, les produits pétroliers sont utilisés comme énergie finale dans tous les secteurs, principalement pour se déplacer (transports, agriculture) ou pour chauffer (résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture). A l'échelle de la communauté de communes on obtient les mêmes résultats, les produits pétroliers atteignant les 56,36%.

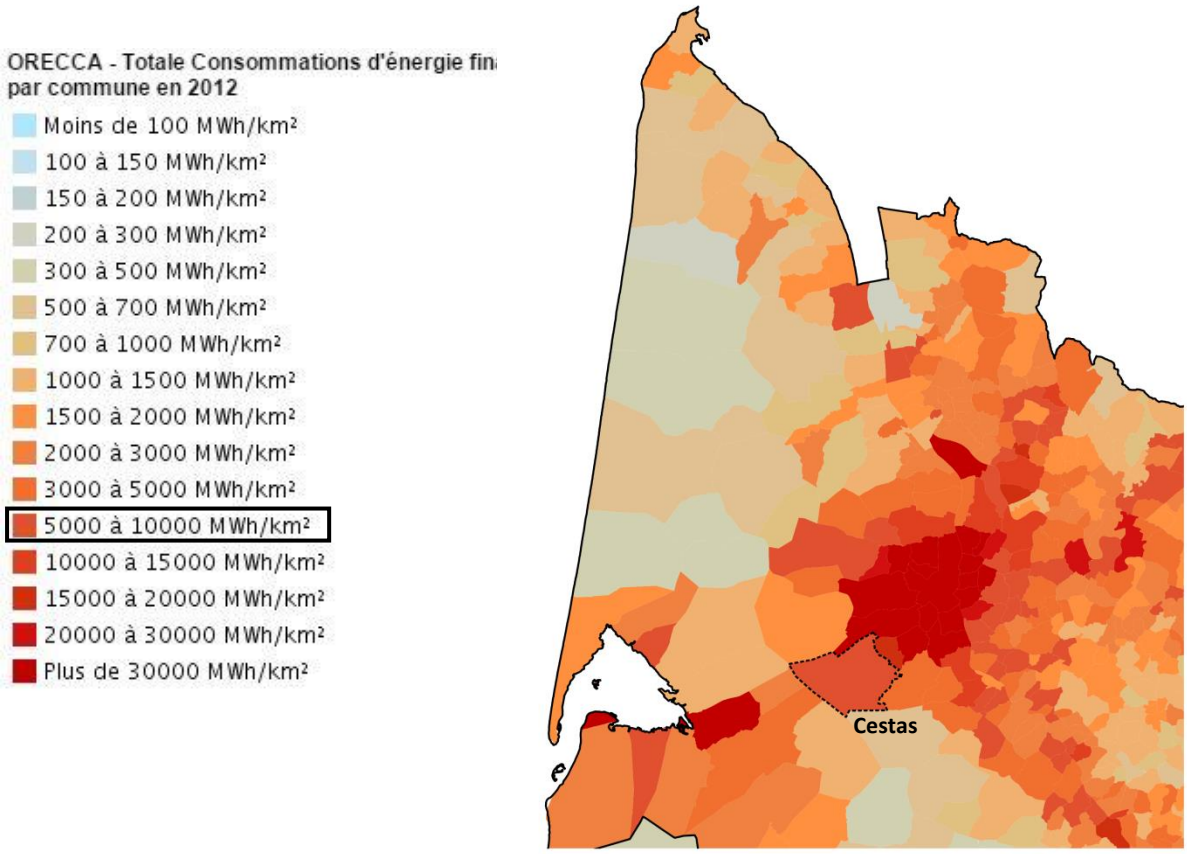
A l'échelle du département de la Gironde, les résultats sont semblables. Le secteur le plus consommateur d'énergie finale est celui du transport avec plus de 37% de la consommation finale totale. Le secteur du résidentiel atteint 28,5% de la consommation finale. Comme sur la commune, les produits pétroliers arrivent en tête en atteignant plus de 45% de la consommation d'énergie finale totale sur le département.



Consommation d'énergie finale – Répartition par secteur sur la CC Jalle Eau Bourde en 2012 (Source : ORECCA)



Consommation d'énergie finale – Répartition par énergie sur la CC Jalle Eau Bourde en 2012 (Source : ORECCA)



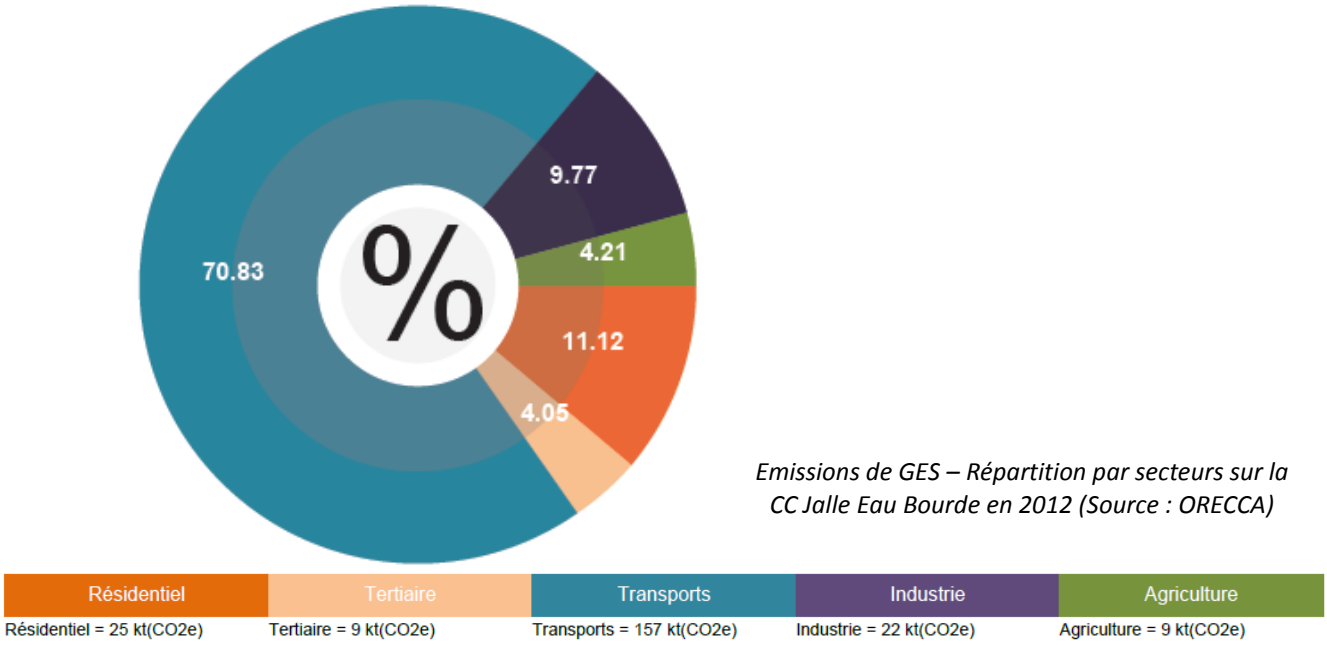
La part du secteur des transports dans les consommations énergétiques n'a cessé de croître depuis les années 70. Les produits pétroliers recouvrent près de la totalité de la consommation. En ce qui concerne la répartition par mode de transport, les transports routiers dominent largement.

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. C'est le cas à Cestas où 35% des ménages avaient au moins un véhicule en 2012, et 59% des ménages avaient 2 voitures.

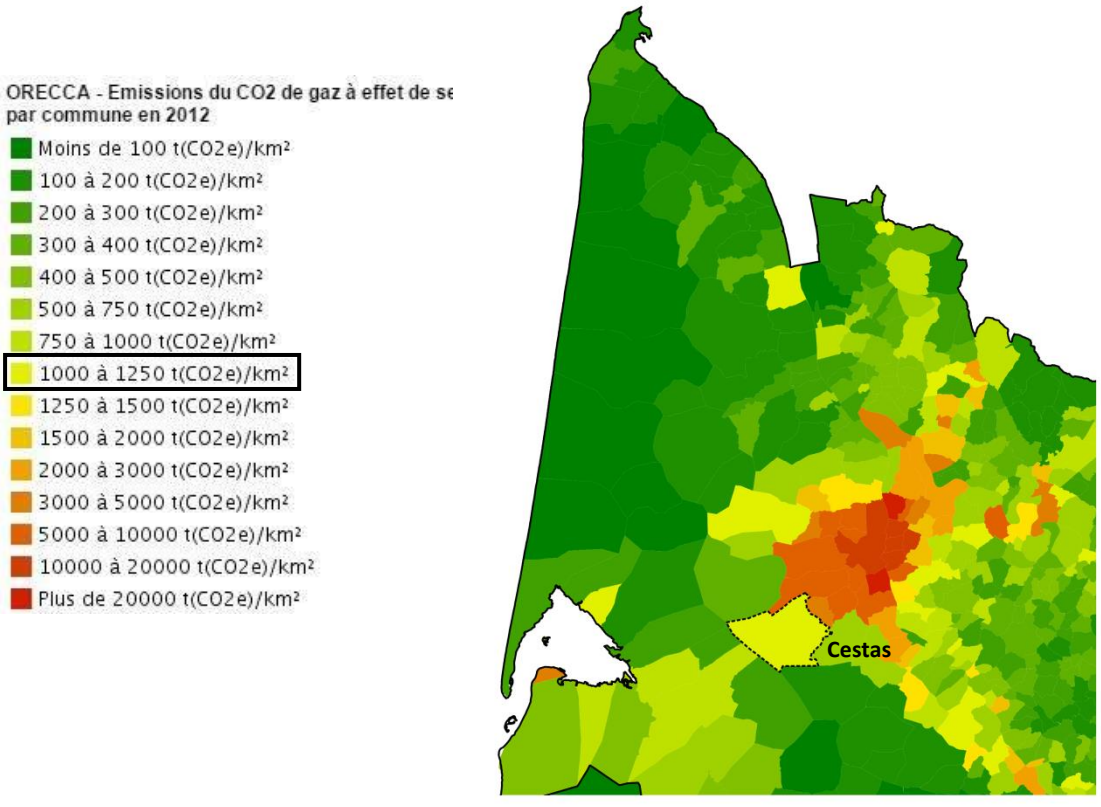
A Cestas, en 2012, en moyenne le trajet domicile-travail est de l'ordre de 10 km.

- **<u>Des émissions de Gaz à effet de serre liées aux transports</u>**

Sur le territoire de la Communauté de communes de Jalle Eau Bourde, dont fait partie Cestas, le secteur qui émet le plus de GES est celui des transports avec plus de 70,83% des émissions. En Gironde, ce secteur est également le plus émetteur avec 51% des émissions. La commune de Cestas émet 1 000 à 1 250 t(CO2e)/km².



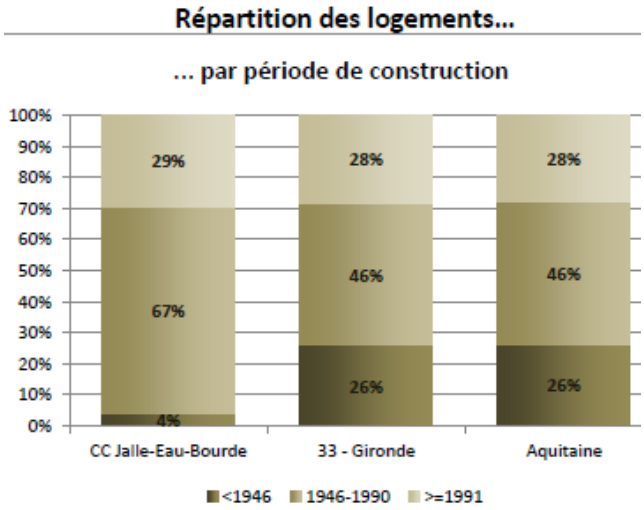
Emissions de GES – Répartition par secteurs sur la CC Jalle Eau Bourde en 2012 (Source : ORECCA)



- **<u>Le parc de logement</u>**

Selon le PCET (Plan Climat Energie Territoriale) de Gironde, la consommation d'énergie pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire des logements est en moyenne de :

- 375 kWh/m²/an pour les bâtiments construits avant 1975 ;
- 200 kWh/m²/an pour les bâtiments construits entre 1975 et 2000 ;
- 100 kWh/m²/an pour les bâtiments construits après 2000.



Répartition des logements par période de construction (Source : ORECCA, INSEE 2011)

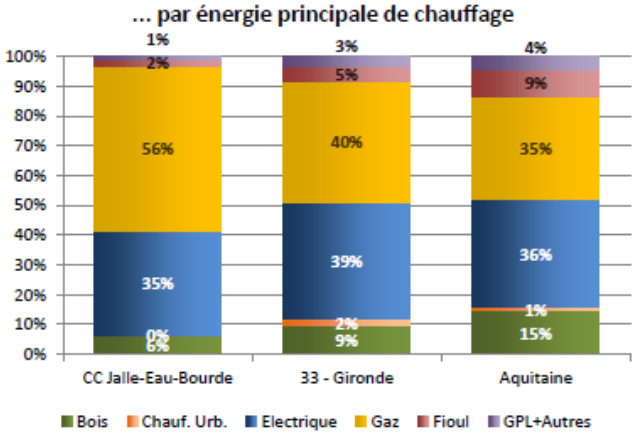
A l'échelle de la communauté de communes, les résultats sont similaires. La majorité des logements a été construit entre 1946 et 1990 (67%). Ce chiffre est supérieur à celui constaté à l'échelle du département de la Gironde et de la région Aquitaine.

Ainsi, même si les émissions de GES dues au secteur résidentiel sont relativement faibles sur la communauté de communes (environ 11%, et 18% à l'échelle de la Gironde), l'amélioration des performances énergétiques du bâti existant, permettrait une meilleure maitrise des émissions GES et de la consommation énergétique.

Pour ce faire, des réhabilitations du bâti ancien peuvent être entreprises. Les déperditions énergétiques peuvent également être diminuées en agissant par exemple sur l'isolation des toitures et des murs, souvent sources de pertes de chaleur.

De plus, le parc de logement est **principalement individuel** sur la commune avec environ 91% de maisons individuelles en 2012, et 9% d'appartements.

Dans le même sens, le mode de chauffage le plus répandu est le chauffage individuel. En 2012, le chauffage central individuel représente 59,5% des modes de chauffage sur la commune, suivi par le chauffage individuel « tout électrique » avec 26,9% et en dernier, le chauffage central collectif avec 2,6%. Ces chiffres sont similaires à l'échelle de la communauté de communes. Ainsi, le développement urbain de ces dernières années, a fait de la maison individuelle la norme. Toutefois, le logement individuel « classique » est beaucoup plus énergivore que le logement collectif.



Répartition des logements par énergie principale de chauffage (Source : ORECCA, INSEE 2011)

Aujourd'hui, plusieurs réglementations thermiques se succèdent. La première fut engagée en 1974 et appliquée en 1975 (suite au choc pétrolier de 1973). Celle actuellement en vigueur date de 2012 et a été définie par la loi sur la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Elle concerne les bâtiments neufs et vise à limiter leurs consommations énergétiques. En 2020, une nouvelle réglementation thermique devrait voir le jour et aura pour objectif de concevoir des bâtiments encore plus économes en énergie.

8.2. Les énergies renouvelables

Un des enjeux majeurs du Grenelle est la réduction de la consommation énergétique. Par conséquent, la loi Grenelle 1 a fixé un objectif de 23 % de consommation énergétique provenant des énergies renouvelables d'ici 2020. A ce titre, le département de la Gironde a élaboré un Schéma Départemental des Energies Renouvelables (SDENR) qui dresse un état des potentialités de chaque filière et définit leurs conditions de développement. Selon le SDENR, les installations recourant aux énergies renouvelables les plus importantes sont celles issues du solaire thermique.

- **Le potentiel éolien**

Un Schéma Régional Eolien (SRE) a été élaboré en Aquitaine afin de définir les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.
La frange sud-ouest de la commune de Cestas pourrait présenter un faible intérêt éolien mais n'a finalement pas été retenue. Cela représente environ 3 481 hectares favorables (source : DREAL Aquitaine), soit 35% du territoire communal. Il convient de noter que le schéma a été annulé en février 2015.

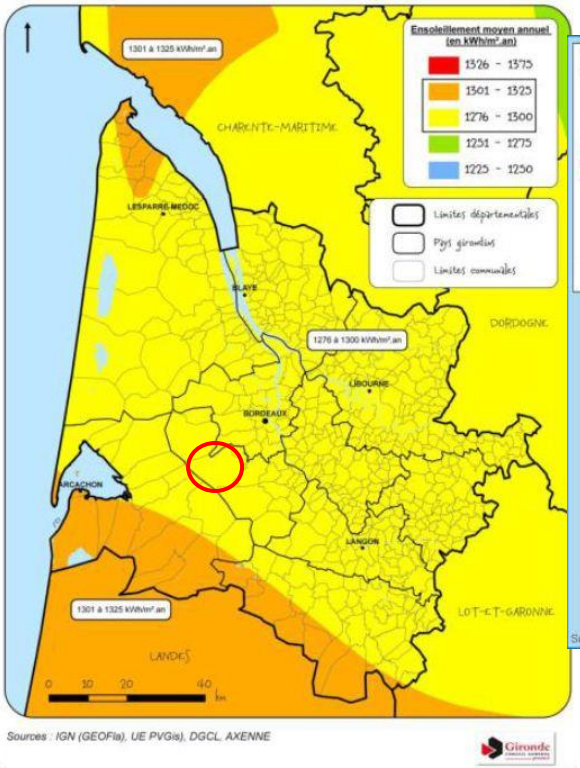
- **L'énergie solaire**

Deux types d'énergie solaire existent :

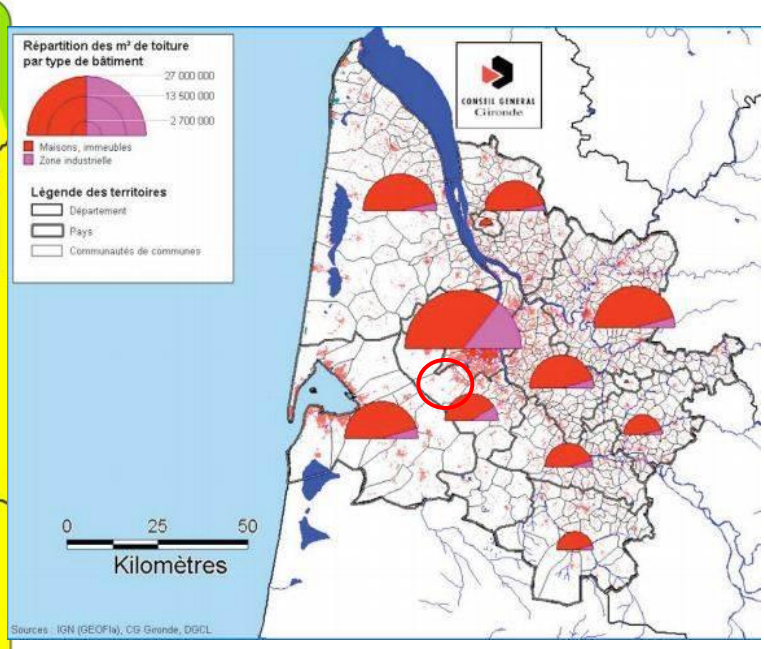
- *le solaire thermique* permet la production d'eau chaude et de chaleur, grâce au captage du rayonnement solaire via des systèmes actifs comme les chauffe-eaux solaires, ou des systèmes passifs (façades vitrées, vérandas...).
- *le solaire photovoltaïque* permet la production d'électricité à partir de l'ensoleillement par l'intermédiaire de panneaux solaires photovoltaïques.

La Gironde dispose en 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 (environ 1325 kWh/m²/an). Le territoire dispose également d'un potentiel non négligeable dans le domaine, avec la présence de nombreuses maisons et immeubles susceptibles d'accueillir des dispositifs solaires sur leurs toits.

Ensoleillement moyen annuel en Gironde



Ensoleillement moyen annuel en Gironde (Source : Conseil départemental de la Gironde)



Surfaces indicatives de toitures susceptibles d'accueillir une installation solaire thermique ou photovoltaïque en Gironde (Source : SDENR)

A ce titre, **la commune de Cestas abrite actuellement le plus important parc photovoltaïque d'Europe avec 1 million de panneaux solaires. Le parc a été mis en service en octobre 2015 et s'étend sur environ 250 ha**. La production prévisionnelle du parc est de 350 GWh/an, soit une puissance de 300 MWc.

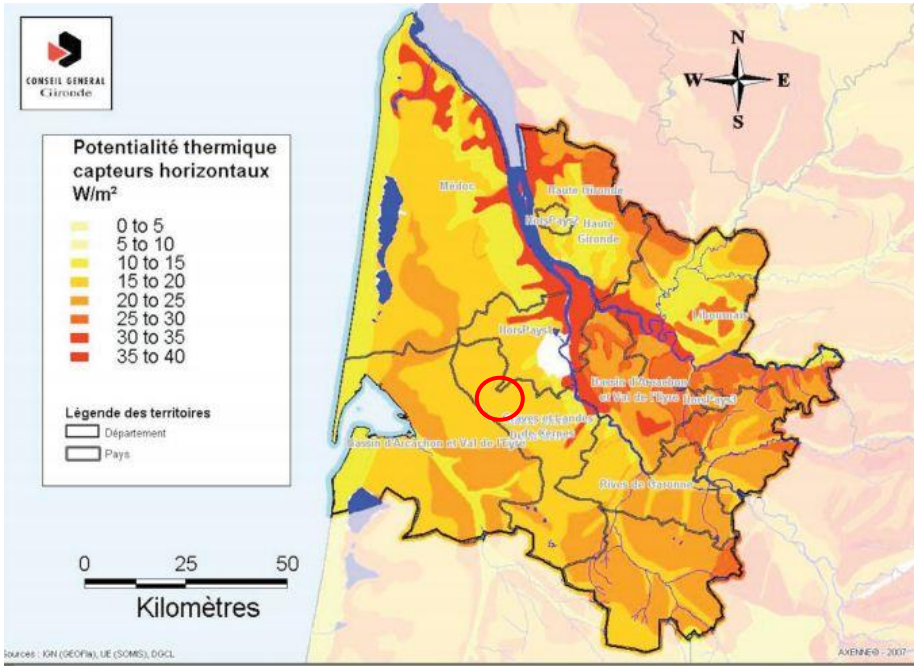
⇒ Le bois énergie

Cette filière concerne la production d'énergie à partir de la dégradation du bois. Cette filière est particulièrement utilisée comme mode de chauffage. Selon l'IFN (Inventaire National Forestier), l'utilisation du bois constitue une excellente alternative aux énergies fossiles. De plus, le bois énergie émet beaucoup moins de GES que le charbon, le fuel ou le gaz naturel.

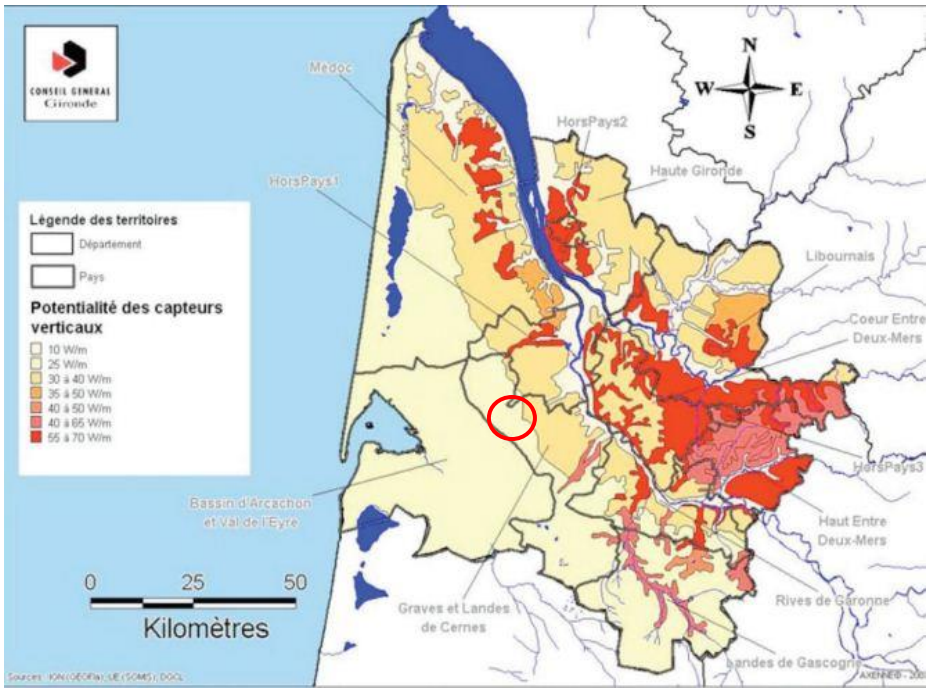
En Aquitaine, la filière se développe petit à petit. La cellule biomasse de la DRAAF Aquitaine (Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt Aquitaine), a chiffré pour l'année 2012, la consommation en bois-énergie à 1,5 millions de tonnes de bois divers. Toujours selon la DRAAF, la consommation globale de bois énergie devrait être portée à 2,175 millions de tonnes en 2015 soit une augmentation de 45%. Le département de la Gironde est le deuxième département métropolitain le plus boisé en superficie après les Landes. Il dispose donc d'un potentiel important de valorisation de la filière bois-énergie.
La commune de Cestas, avec sa couverture forestière importante, dispose d'un potentiel non négligeable vis-à-vis de cette filière.

⇒ La géothermie

La géothermie consiste à produire de l'énergie avec la chaleur du sous-sol (radioactivité naturelle des roches). Trois types de capteurs sont capables de récupérer l'énergie thermique : les capteurs horizontaux au sol (enterrés à faible profondeur, de 60 à 120 cm), les capteurs verticaux au sol (enterrés jusqu'à 100 m maximum) et le captage vertical sur nappe phréatique. La géothermie est notamment utilisée pour produire de l'eau chaude et comme mode de chauffage, grâce à l'installation d'une pompe à chaleur.



Potentialité des capteurs géothermiques horizontaux en Gironde (Source : SDENR)

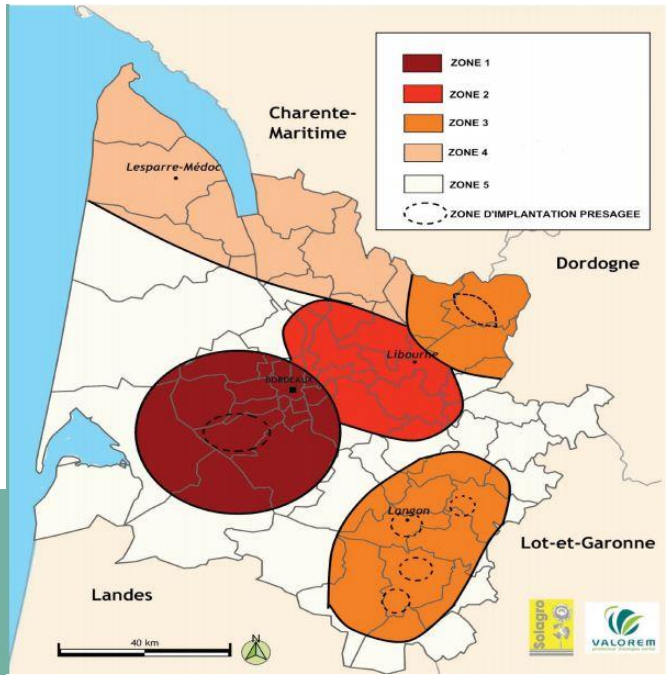


Potentialité des capteurs géothermiques verticaux en Gironde (Source : SDENR)

Au regard des cartes de potentialité, la commune de Cestas n'apparaît pas favorable au développement de capteurs géothermiques verticaux, mais plutôt **favorable à ceux horizontaux** avec des valeurs de potentialité thermique autour de 15 à 20 W/m².

⇒ La méthanisation

Elle provient de la dégradation de la matière organique en l'absence d'oxygène. En résulte la création d'un biogaz qui valorisé, peut produire de la chaleur, de l'électricité ou du biocarburant. Ainsi, les déchets urbains, les boues de STEP, les effluents agricoles sont autant de sources mobilisables pour la méthanisation.
Une étude concernant le développement de projets d'unités de méthanisation en Gironde a été réalisée en 2009 par SOLAGRO et VALOREM, sous maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental de Gironde. Les différents modèles d'unités de méthanisation susceptibles d'être mis en place, allant du projet de méthanisation à la ferme à l'unité de méthanisation collective, ont été étudiés.
La commune de Cestas se situe dans la zone 1 relative aux projets collectifs et est comprise au sein de la zone d'implantation présagée.



Propositions de scenarii de développement au croisement des besoins de chaleur et des potentiels de production (Source : étude spécifique sur la filière confiée au département de la Gironde et aux cabinets d'étude VALOREM et SOLARGO, SDENR)

Zone 1 (Bordeaux) et zone 2 (Libourne) : *projets collectifs*
Zone 3 : *projets semi-collectifs*
Zone 4 : *projets individuels à la ferme*
Zone 5 : *projets individuels à examiner au cas par cas*

9 – La Consommation des Espaces Agricoles Naturels et Forestiers

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

La carte de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers a été élaborée par comparaison entre des photos aériennes de l'IGN datant du printemps 2000 et de photos aériennes les récentes disponibles, à savoir celles du printemps 2012. La consommation entre 2012 et 2015 n'est donc pas prise en compte dans notre travail.

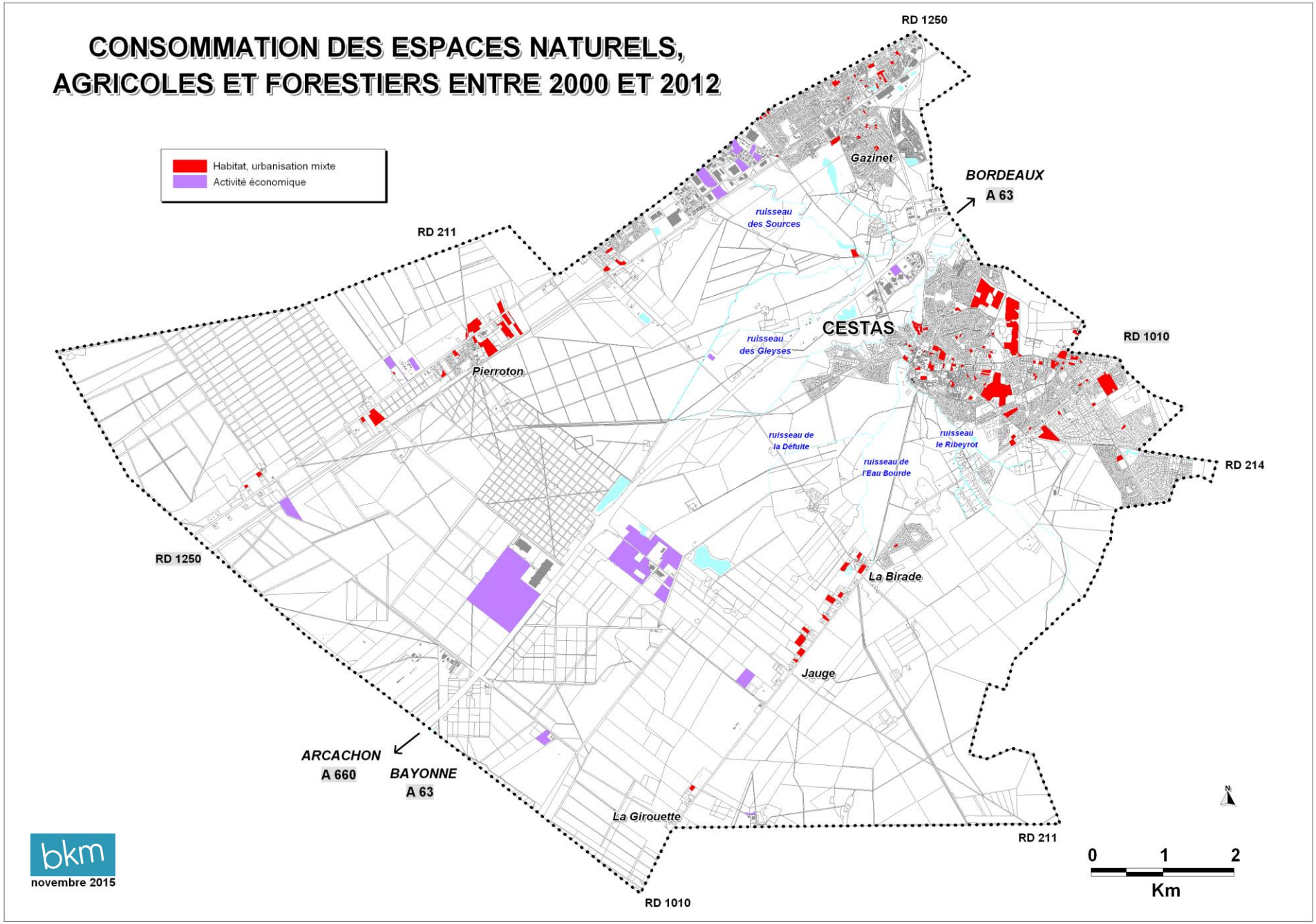
L'analyse a été réalisée à l'aide du Système d'Information Géographique Map Info, qui permet de croiser plusieurs données spatialisées (photos aériennes, cadastre).

Pour chaque bâtiment d'habitat ou d'activité construit sur la période 2000-2012, la parcelle sur laquelle celui-ci est implanté, a été considérée comme étant de l'espace consommé. Les surfaces naturelles, agricoles et forestières consommées figurent sur la carte ci-après.

La surface consommée entre 2000 et 2012 s'élève à **environ 212,9 ha** soit en moyenne une consommation de **17,4 ha par an sur la période**, pour l'urbanisation (habitat, activités), selon la répartition suivante :

- 83,9 ha pour l'habitat, l'urbanisation mixte,
- 129 ha pour les activités économiques.

CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS ENTRE 2000 ET 2012



bkm

novembre 2015

1. L'agriculture et la sylviculture

8.3. L'activité agricole

- Les surfaces agricoles

En 2012, selon les données du Registre Parcellaire Graphique, **la commune totaliserait environ 1 850 ha de surfaces agricoles**, **soit une emprise agricole d'environ 18,6 % du territoire communal.**

Ce chiffre diffère énormément avec les surfaces agricoles utiles (SAU) présentées dans les Recensements Généraux de l'Agriculture, qui prennent en compte l'ensemble des surfaces agricoles des sièges d'exploitations présents dans la commune, que les terres cultivées soient implantées dans la commune ou en dehors du territoire communal. Ainsi, en 2010, la superficie agricole utilise (S.A.U.) des exploitations ayant leur siège dans la commune s'élevait à 4 315 hectares, soit une surface 2,5 fois supérieure à la surface de terres agricoles effectivement présentes sur le territoire. La SAU des exploitations de Cestas a augmenté de 47,9 % entre 2000-2010. Cette évolution s'explique en grande partie par la forte augmentation du nombre de sièges d'exploitation dans la commune sur la décennie.

- Les exploitations agricoles

Entre 2000 et 2010, on observe en effet, une forte augmentation du nombre d'exploitations ayant leur siège dans la commune (+80%). Selon les données du RGA, la commune compte 27 sièges d'exploitations agricoles en 2010, contre 15 en 2000. Cette évolution positive fait suite à un léger recul observé entre 1988 et 2000, où 3 exploitations avaient disparu (18 exploitations en 1988). On notera que le nombre de sièges d'exploitations ayant leur siège dans la commune peut différer du nombre d'exploitations cultivant des terres sur le territoire communal. En effet, des exploitations ayant leur siège sur d'autres communes peuvent produire à Cestas. Au total, le nombre d'exploitations produisant dans la commune n'est pas connu. Cette donnée ne figure pas dans le RGA.

Parmi ces 27 exploitations, il n'y a pas d'Installation Classée pour la protection de l'Environnement sous le régime de l'autorisation ou de l'enregistrement.

Parallèlement à la hausse du nombre de sièges d'exploitation présent dans la commune, la taille moyenne des exploitations a diminuée et est passée de 217 ha en 2000 à 159,8 ha en 2010. Elle reste très largement supérieure à la moyenne départementale (25,6 ha), influencée par viticulture qui se pratique sur des surfaces beaucoup plus faibles. En 2010, 12 exploitations (44%) avaient une SAU supérieure à 100 ha et mettaient en valeur 89 % de la SAU des exploitations. Ce qui signifie que les 15 autres exploitations cultivaient en moyenne entre 30 et 35 ha, avec là aussi des disparités importantes d'une exploitation à l'autre en fonction du type de cultures.

Les exploitations agricoles présentes dans la commune jouent un rôle non négligeable dans l'économie locale de part les actifs qu'elles font travailler. La main d'œuvre composée à la fois des chefs d'exploitations et coexploitants, des personnes de la famille, des salariés permanents, saisonniers et des entreprises de travaux agricoles intervenant sur les exploitations, équivaut à 255 UTA (Unité de Travail annuel) en 2010 contre 306 en 2000. Cette baisse apparente est liée à l'activité de conditionnement de Pot au Pin.

- Les productions agricoles des exploitations

Après les grands incendies qui ont ravagé le massif landais et à plusieurs reprises la commune de CESTAS, l'Etat a lancé une diversification du massif à travers la réalisation de vastes fermes, portées par un organisme public ; La compagnie d'Aménagement des Landes de Gascogne. Ces structures ont été à l'origine des grandes exploitations actuelles, dont la production s'est diversifiée au fil des années : céréales, légumes, fleurs, plantes aromatiques.

Sur la commune de Cestas, les exploitations de ce type sont :

- Le GFA POT AU PIN (famille LETIERCE) : Exploitation sur CESTAS de 500 ha pour une surface totale exploitée de 1000 ha . Il s'agit d'une unité liée au conditionnement de légumes. Élevage de poules pour la production d'œufs (200 000 poules) classée ICPE et relevant du régime de l'autorisation.
- Le GFA JARRY-LA POSTE : Exploitation d'une surface de 500 ha - Production de céréales et légumes
- Le GFA DES TROIS LAGUNES (M. LEBOURG Philippe) : Surface exploitée 400 ha - Production de céréales, de légumes et de fleurs
- Exploitation de M. Thjerry DUBOURG à CROIX d'HINS : Surface exploitée 100 ha - Production céréales
- Exploitation DUBOURG lieu-dit LE PAVILLON : Surface exploitée 100 ha - Production de céréales et légumes
- Exploitation DUBOURG à TOCTOUCAU : Surface exploitée 100 ha - Production de céréales

La commune comprend également plusieurs exploitations d'élevage, apiculteurs, pensions hippiques :

<u>Exploitations d'élevage :</u>

- FERME DU TRONQUEYRA (M. SAINTOUT Yves) : Élevage de moutons : environ 150 têtes sur environ 20 hectares exploités
- FERME DE JARRY (M. MOUTON – Mme ORTUSI) : Élevage de moutons landais et cochons de lait environ 100 têtes sur environ 50 ha exploités
- GFA DE POT AU PIN : Élevage de poules pondeuses (200 000 têtes) (vers l'équilibre économique) classée ICPE et relevant du régime de l'autorisation.

<u>Chevaux-clubs hippiques :</u>

- CLUB HIPPIQUE DU MOULIN NEUF – 30 chevaux
- HORSE CLUB DE BORDEAUX – 20 chevaux
- HARAS DE BELLEVUE – 20 chevaux
- Divers élevage sur environ 50 hectares

<u>Apiculture :</u>

- lieu- dit CROIX d'HINS – 100 ruches
- Rucher Ecole de MONSALUT et divers – 100 ruches

En 2012, sur les 1 828 ha recensées dans le Registre Parcellaire Graphique, on comptabilisait :

- 1381 ha de surfaces de céréales et semences,
- 290 ha de légumes-fleurs,
- 107 ha de prairies et d'estives landes,
- 20 ha de surfaces gelées.

Ces cultures sont localisées sur la carte ci-après. Cette cartographie et les surfaces présentées correspondent à une image de l'occupation agricole à une année donnée, en 2012. Les cultures agricoles sont amenées à évoluer en fonction des rotations culturales effectuées par les exploitants pour notamment maintenir, voire améliorer la fertilité des sols.

Un projet de culture de myrtilles est en cours, au sud-est du lieu-dit « La Birade ».

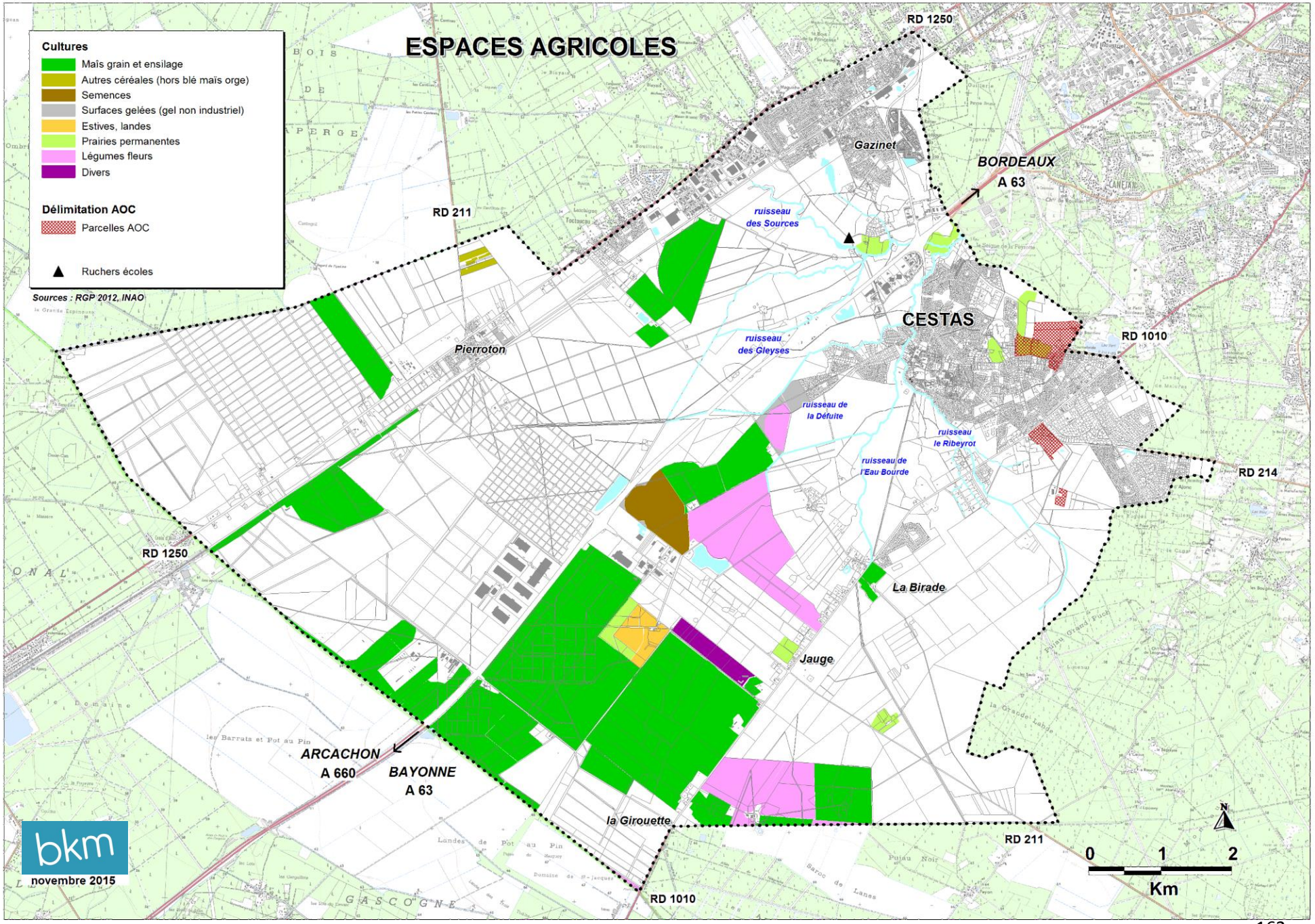
- Les productions labélisées

La commune de Cestas possède sur son territoire plusieurs aires géographiques de productions labélisées AOC (Appellation d'Origine Contrôlée). L'AOC est un label français qui vise à protéger un produit lié à son origine géographique et à certaines caractéristiques de fabrication. Ce label garantit l'authenticité et la qualité du produit.
La commune de Cestas est classée en appellation viticole « Graves et Bordeaux ».

Les aires AOC s'étendent dans la commune sur 49,4 ha, soit 0,5 % du territoire (cf. carte les espaces agricoles en 2012). Aucune de ces surfaces n'est plantée en vigne.

La commune se situe également dans des aires de production de produits labellisés IGP (Indication géographique protégée) : agneau de Pauillac, bœuf de Bazas, canard à foie gras du Sud Ouest.
L'IGP établit un lien géographique entre le produit et le territoire.

Concernant l'Agriculture Biologique, l'agence bio recense en 2014 une exploitation certifiée « Agriculture bio » ou « en cours de conversion ». Les données sur cette exploitation étant couvertes par le secret statistique, il nous est impossible de savoir où en est cette exploitation dans sa démarche de certification, ni les surfaces concernées dans la commune.


ESPACES AGRICOLES
Cultures
Maïs grain et ensilage
Autres céréales (hors blé maïs orge)
Semences
Surfaces gelées (gel non industriel)
Estives, landes
Prairies permanentes
Légumes fleurs
Divers
Délimitation AOC
Parcelles AOC
Ruchers écoles
Sources : RGP 2012, INAO
RD 1250
Gazinet
BORDEAUX
A 63
RD 211
ruisseau des Sources
CESTAS
RD 1010
Pierroton
ruisseau des Gleyses
ruisseau de la Défuite
ruisseau le Ribeyrot
ruisseau de l'Eau Bourde
RD 214
RD 1250
La Birade
Jauge
ARCACHON
A 660
BAYONNE
A 63
la Girouette
RD 211
RD 1010
bkm
novembre 2015
0 1 2
Km

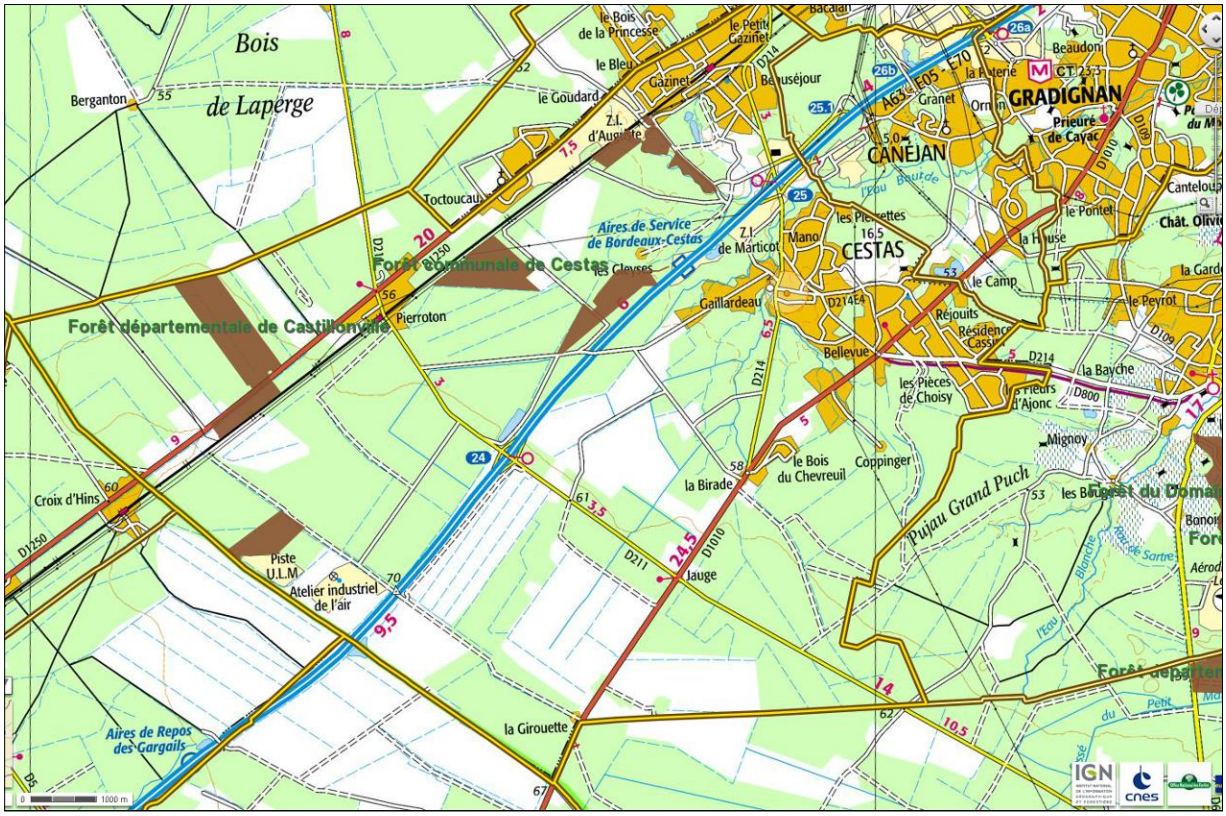
8.4. L'activité sylvicole

Cestas s'inscrit dans le massif forestier des Landes de Gascogne, un des plus vastes d'Europe. **Environ 60 % du territoire communal est couvert par de la forêt (plus de 6000 ha).** La forêt de production couvre la majorité des formations boisées. Le type de boisement largement représenté est la futaie de pin maritime, puis le mélange de futaies de conifères et de feuillus. **Le pin maritime est très largement majoritaire** ; il constitue une essence adaptée aux caractéristiques pédologiques, à savoir des sols sableux, filtrants, pauvres et acides.

Il s'agit en majorité de forêts privées. Les principaux propriétaires forestiers privés sont :

- LETIERCE POT AU PIN : 400 hectares
- BEAUMARTIN : 500 hectares
- DUBOURG Thierry : 200 hectares

Environ 50 propriétaires divers, exploitent de surfaces comprises entre 10 et 200 hectares. Dans la commune, plusieurs boisements appartiennent à la commune (700 ha), au département (160 ha) et à l'État (400 ha). Parmi ces boisements, certains relèvent du régime forestier. Il s'agit de propriétés communales de Cestas (217 ha) et de la forêt départementale de Castillonville (149 ha).



Les forêts relevant du régime forestier

La ressource en bois du massif landais a particulièrement été touchée par les tempêtes de ces 15 dernières années et la forêt de Cestas ne fait pas exception. Les récoltes ont donc été marquées par une forte augmentation observée en 2000 et 2001, suite aux tempêtes Martin et Lothar, et en 2009, suite à la tempête Klaus. Le ramassage des chablis a été effectué suite à la dernière tempête à un rythme plus soutenu, grâce à l'expérience passée, au développement de la mécanisation de l'exploitation forestière et à la maîtrise des techniques de stockage de longue durée des bois avant transformation.

En Gironde, en 2012, 2 173 milliers de m^3 de bois ont été collectés, principalement du pin maritime (Source : DRAAF Aquitaine). Les prélèvements en forêt ont été destinés pour 50 % à la production de bois d'œuvre, essentiellement à partir des conifères (98 % des bois d'œuvre). Ce chiffre est à prendre avec une certaine réserve, les quantités recensées en bois d'œuvre n'étant au final pas toutes aptes au sciage. 45 % des prélèvements sont destinés au bois de trituration. De plus petite dimension que le bois d'œuvre, ce bois est principalement destiné à la fabrication de la pâte à papier et de panneaux à composante bois. La part des bois-énergie reste encore marginale.

De part la situation de la commune au cœur du Massif des Landes de Gascogne, **la sylviculture est une activité importante dans l'économie locale.** On dénombre 11 **entreprises et exploitations forestières à Cestas** (Source : info greffe).
Les trois plus importantes sont situées à Pierroton : le siège d'alliance Forêt Bois (ex CAFSA), le Centre de recherche Bois de l'INRA et le centre de recherche du FCBA.

CHAPITRE III :
ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DE L'ADOPTION DU PLAN SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

L'objet de ce chapitre est d'évaluer les incidences positives et négatives du PLU sur l'environnement avec une attention particulière sur les zones revêtant une importance particulière.

Si l'analyse révèle l'existence d'incidences notables, des mesures destinées à les supprimer, réduire, et si possible compenser, doivent être proposées.

L'évaluation des incidences est effectuée thème par thème.

1 – Les incidences sur le milieu physique

1.1. Les incidences sur le climat local

Les seules incidences du PLU sur le climat peuvent être dues aux déboisements engendrés par l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Toutefois, ils sont insuffisants, à l'échelle de la commune, pour engendrer une modification notable du climat de Cestas.

1.2. Les incidences sur la topographie

La topographie du territoire de Cestas 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 prend en compte l'exploitation de matériaux du sous-sol. Les incidences sur le sous-sol resteront très limitées.

Plusieurs incidences sur le sol sont à attendre de l'ouverture à l'urbanisation de zones actuellement naturelles : suppression de sols naturels, imperméabilisation du sol induisant des effets sur le ruissellement des eaux pluviales.

D'une manière générale, l'artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers conduit à la suppression des sols naturels au droit des bâtiments, parkings, et de la voirie.

Rappelons que le sol est une ressource peu renouvelable, qui constitue un écosystème naturel, support de la végétation et d'une grande importance pour l'homme et les équilibres biologiques. Encore peu pris en compte dans les politiques d'aménagement, les sols connaissent dans les pays développés une dégradation générale, liée à leur imperméabilisation et leur érosion (éolienne, pluviale). L'artificialisation en France grignote chaque année 60 000 ha, les zones artificielles couvrant désormais près de 9 % du territoire. On estime que c'est l'équivalent de la superficie d'un département qui disparaît en France tous les 7 ans.

Par ailleurs, l'artificialisation des sols liée à l'urbanisation supprime les possibilités d'infiltration sur place avec des conséquences sur les volumes d'eau ruisselés et la qualité des milieux récepteurs. Cet aspect est traité plus loin, dans le chapitre consacré aux incidences sur l'eau.

Sur la commune de Cestas, l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation prévues par le PLU (zones 1AU et AUY) est d'environ 102 ha. Cela représente 1 % de la superficie de la commune. Ces chiffres

sont cependant à modérer dans la mesure où des espaces verts seront maintenus dans les zones à urbaniser.
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.

2 – Les incidences sur les milieux naturels et la biodiversité

2.1. Rappel des orientations prévues dans le PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU de Cestas, au sein de son orientation n°2 « Environnement et développement durable » prend en compte les enjeux liés à la biodiversité présentés dans l'analyse de l'état initial, en posant plusieurs orientations stratégiques :

Protéger et valoriser les espaces naturels remarquables du territoire (ripisylve et boisements associés, ZNIEFF, lagunes remarquables) dans la continuité du POS
Les espaces naturels remarquables du territoire sont les suivants :

- Les lagunes remarquables qui apportent de la diversité au sein du milieu forestier,
- Les zones humides d'intérêt notamment délimitées dans le cadre du SAGE Vallée de la Garonne,
- Les cours d'eau et leurs boisements rivulaires notamment le ruisseau des Sources et le ruisseau de l'Eau Bourde,
- La ZNIEFF de type 1 des Argileyres.

Préserver et renforcer les continuités écologiques sur la commune
Le ruisseau des Sources et le ruisseau de l'Eau Bourde constituent deux continuités majeures des milieux aquatiques. Concernant les continuités terrestres, une est identifiée au nord de l'autoroute et plusieurs sont présentes au sud de celle-ci.

Conserver l'identité forestière de la commune par un aménagement raisonné et durable
Il s'agit de maîtriser spatialement le développement urbain de la commune en se limitant aux enveloppes d'extension limitées définies par le SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise.

Ajuster la classification des espaces boisés à conserver (EBC) en fonction de leurs qualités et de leur intérêt notamment suite aux dégâts occasionnés par les diverses tempêtes
Le PLU préservera les boisements de qualité et d'intérêt élevé en espace boisé classé.

2.2. Les incidences du PLU sur les sites Natura 2000

La commune de Cestas ne comprend aucun site Natura 2000. Cependant, son territoire se trouve proche de cinq sites de la Directive « Habitats » :

- « La Garonne », à 11 km à l'Est.
- « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans », à 8 km à l'Est.
- « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » à 3 km au Sud-Est.
- « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » à 6 km au Nord.
- « Vallées de la Grande et de la Petite Leyre » à 5 km à l'Ouest.

Plusieurs de ces sites, concernant notamment des milieux humides et aquatiques, se trouvent indirectement en lien avec la commune de Cestas :

- « La Garonne » qui présente un lien hydrographique avec la commune via l'eau Bourde,
- « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans » qui présente un lien hydrographique avec la commune via plusieurs canaux et chenaux se jetant ensuite dans le Ruisseau de l'eau blanche,
- « Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » et « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » en lien avec la commune via plusieurs canaux/chenaux et crastes.

Le projet de PLU peut donc avoir des incidences indirectes sur ces sites Natura 2000 du fait de leur lien hydraulique. Ces incidences indirectes concernent principalement le risque de pollution des milieux aquatiques par l'accroissement des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales (voir partie sur les incidences sur la ressource en eau).

Toutefois, ces éventuelles incidences sont à relativiser étant donné la distance des sites Natura 2000 avec la commune.

2.3. Les incidences du PLU sur les ZNIEFF

La commune dispose d'une ZNIEFF modernisée de type 1. Il s'agit des landes des Argileyres. Une ZNIEFF de type 1 a été supprimée suite à une modernisation.

La ZNIEFF de type 1 est classée en NP (protection de qualité des sites) et NDd (dans lequel il sera possible de réaliser les constructions nécessaires à l'équipement de l'aire de service de l'autoroute A63). La majeure partie de la ZNIEFF est également classée en EBC.

NB : Le contour de la ZNIEFF de type 1 modernisée est à préciser.

2.4. Les incidences du PLU sur les autres milieux naturels présents sur la commune

En dehors des ZNIEFF, la commune comprend différents espaces naturels :

- La forêt de pins maritimes et les milieux associés,
- Les boisements de feuillus et/ou mixtes,
- les espaces prairiaux.

- **La forêt de pins maritimes et les milieux associés**

La forêt de pins maritimes de production occupe une importante partie du territoire de la commune.
La majeur partie du massif forestier est classé en zone A. Quelques secteurs sont également classés en zone NP ou NDd. Une grande partie du massif forestier de la commune est protégé par un classement en EBC.
Quelques secteurs de forêt de pins sont classés en zone AU ou U. Toutefois, la superficie concernée est faible et ne remet pas en cause l'intégrité du massif forestier de pins au sein de la commune.
Des lagunes remarquables sont disséminées au sein du massif et sont classées en zone A (ou Ab pour le parc photovoltaïque). Elles sont également classées en EBC, sauf celle qui est présente au sein du parc photovoltaïque et qui a été prise en compte dans le cadre du projet.
Les zones humides identifiées par le SAGE Vallée de la Garonne sont également disséminées au sein de la pinède et classées en zone A ainsi qu'en EBC.

- **Les boisements de feuillus et/ou mixtes**

Les boisements de feuillus et/ou mixtes se situent principalement au niveau des différents parcs aménagés présents sur la commune, à proximité de l'urbanisation, le long des cours d'eau, en lisière de pinède ou en sous-étages.

Les principaux boisements de feuillus et mixtes de la commune sont classés en zone NP. Les autres se situent en zone A, lorsqu'ils sont disséminés au sein de la pinède. Quelques-uns se trouvent en zone AU ou U. Toutefois, la superficie concernée est faible et ne remet pas en cause l'intégrité de ce milieu au sein de la commune. La majeure partie de ces boisements sont classés en EBC. Ils sont nombreux également à se trouver en emplacement réservé, c'est le cas notamment le long du Ruisseau de l'Eau Bourde. A travers ce classement en emplacement réservé, la commune souhaite pouvoir acquérir ces secteurs afin de garantir leur protection. Le ruisseau des Sources, sa ripisylve boisée et ses affluents sont classés en zone NP ainsi qu'une grande partie en EBC.

- **Les espaces prairiaux**

Plusieurs espaces prairiaux sont présents sur la commune de Cestas. On les retrouve principalement au sein des parcs (Monsalut notamment, Bois des Sources), au niveau des haras et clubs hippiques, en bordure de cultures, en tant que prairies pâturées, ou de façon relictuelle au sein de l'urbanisation.
Les principaux ensembles de prairies présents à l'est de la commune sont classées en zone NP. Lorsqu'elles sont disséminées au sein de la pinède (airiaux) elles sont classées en zone A. Quelques prairies résiduelles de faible superficie se situent en zone U.

2.5. Les incidences des zones futures d'urbanisation

- **<u>Zone U de Gazinet à proximité du cimetière</u>**

❑ Caractéristiques du site

L'aménagement de ce secteur (1,46 ha) s'inscrit au sein du quartier de Gazinet entre l'avenue Jean Moulin, le chemin de Caussat et l'allée Traversière.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Il s'agit à l'heure actuelle d'une zone occupée par un bâtiment d'activité. Un espace boisé entretenu composé de diverses essences de feuillus l'entoure.

Étant donné la position du terrain en pleine zone urbaine, les potentialités de ce secteur pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces communes fréquentant les milieux urbanisés.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation de ce secteur aura des conséquences négligeables sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'une zone déjà fortement anthropisée.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 1AU du secteur de la Garderie (secteur 1.1)</u>**

❑ Caractéristiques du site

L'aménagement de ce secteur (5,68 ha) se localise à l'entrée sud du quartier de Gazinet, entre la D214E2 et la D214.

Ce secteur n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Il est constitué d'une chênaie acidiphile (dominée par le Chêne pédonculé) accompagnée par quelques pins maritimes. La strate arbustive est composée de Houx (*Ilex aquifolium*), d'Ajoncs d'Europe (*Ulex europaeus*), de Bourdaines (*Frangula alnus*). La strate herbacée est de type mésophile (dominée par la Fougère aigle) à hygrophile (dominée par la Molinie bleue) sur certains secteurs. Plusieurs zones d'eau stagnante sont présentes notamment au nord du site. Au sein de ces zones les joncs et la Molinie bleue dominent.

L'habitat et la flore qui le constituent sont relativement communs dans la région mais ils sont plus diversifiés et ont une répartition beaucoup plus limitée que la forêt de pins. La présence de zones humides et de milieux aquatiques confèrent un intérêt particulier à ce secteur.

Ce secteur accueille une faune commune, liée aux espaces boisés de petite taille. Toutefois, la présence d'eau stagnante peut être favorable aux amphibiens ainsi qu'aux odonates. De plus, étant donné la présence de landes à molinie, il conviendra de vérifier que cet habitat accueille potentiellement le Fadet des Laîches, un papillon d'intérêt patrimonial assez commun dans la région mais rare au niveau européen.

- ❑ Les incidences sur les liaisons douces

Le projet prévoit un maillage de renforcement des déplacements de proximité en liaison douce (cheminements piétons et vélos).

- ❑ Les incidences sur les milieux naturels

Le zonage entraîne la disparition d'un boisement de chênes. Ce type de milieu a une répartition beaucoup plus limitée que la forêt de pins au sein de la région et de la commune. Toutefois, une partie de la zone 1AU est classée en EBC et restera donc boisée. Les incidences du zonage sur les milieux naturels sont donc moindres.

Étant donné la présence de zones d'eau stagnante et d'une végétation humide, il conviendra de vérifier si la zone contient ou non des zones humides selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Il conviendra également de vérifier que la zone est dépourvue d'habitat d'espèce protégée.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Les zones 1AU et 2AU du Rucher de Monsalut (secteurs 1.2)</u>**

- ❑ Caractéristiques du site

L'aménagement du secteur du Rucher de Monsalut (22 ha en zone 1AU et 4,3 ha en zone 2AU) va venir s'inscrire au sud-ouest du quartier de Gazinet.

Ce secteur n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Le secteur se compose de différents habitats. Le sud-est de la parcelle a été récemment exploité. Quelques chênes pédonculés ont été conservés en strate arborée. La strate herbacée se compose essentiellement de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) accompagnée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*).



Au nord de ce secteur, une forêt de Pins maritimes est présente. Quelques Chênes pédonculés sont présents en strate arbustive ainsi qu'en bordure de la D214E2. La strate herbacée est principalement dominée par la Fougère aigle.

Sur la partie ouest de la parcelle, de part et d'autre du chemin de Magnage l'habitat dominant est la Chênaie acidiphile. Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ainsi que le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) accompagnent ponctuellement le Chêne pédonculé en strate arborée.
En strate arbustive, sont présents le Houx (*Ilex aquifolium*), le Fragon (*Ruscus aculeatus*), le Noisetier (*Corylus avellana*) et le Châtaignier (*Castanea sativa*). La strate herbacée est composée principalement de la Fougère aigle ainsi que du Lierre grimpant et du Chêne pédonculé. Quelques zones d'eau stagnante ont été identifiées ponctuellement sur la parcelle. A l'extrémité ouest du secteur à urbaniser, à proximité du Parc de Monsalut, une zone de fourré mixte est présente. La strate arbustive est composée du Chêne pédonculé, du Robinier faux-acacia, du Bouleau verruqueux. En strate herbacée, les ronces sont très présentes ainsi que des espèces prairiales comme la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) ou l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*). Un ruisseau traverse la parcelle à urbaniser. Il est bordé d'une végétation humide composée de la Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), de la Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*) et de joncs.

L'habitat et la flore qui constituent ce secteur sont relativement communs dans la région mais les boisements de chênes sont toutefois plus diversifiés et ont une répartition beaucoup plus limitée que la forêt de pins. Un intérêt particulier devra être porté sur la présence de zones d'eau stagnante au sein des boisements et sur la présence du ruisseau et de sa végétation humide présente en bordure.

Ce secteur accueille une faune commune, liée aux espaces boisés. Toutefois, de beaux sujets de chênes sont parfois présents et peuvent constituer un habitat pour les chiroptères et les coléoptères saproxyliques. De plus, le ruisseau et la végétation qui l'accompagnent peuvent constituer un intérêt notamment pour les odonates.

- ❑ Les incidences sur les liaisons douces

Le projet prévoit un maillage de renforcement des déplacements de proximité en liaison douce (cheminements piétons et vélos).

- ❑ Les incidences sur les milieux naturels

Le zonage entraîne des incidences sur une forêt de pins maritimes. Ce type de milieu est très répandu dans la région et sur la commune. Le zonage entraîne également la disparition d'un boisement de chênes. Ce type de milieu à une répartition beaucoup plus limitée que la forêt de pins au sein de la région et de la commune. Toutefois, au sein de la zone 1AU, une grande partie de la chênaie est classée en EBC et restera donc boisée. Les incidences du zonage sur les milieux naturels sont donc moindres.

Etant donné la présence de zones d'eau stagnante et d'une végétation humide, il conviendra de vérifier si la zone contient ou non des zones humides selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Il conviendra également de vérifier que la zone est dépourvue d'habitat d'espèce protégée.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 1AU au nord de Bouzet (secteur 1.3)</u>**

❑ Caractéristiques du site

Ce secteur (6,3 ha) se trouve au nord des équipements sportifs du Bouzet.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Au sein du site, deux habitats différents se distinguent. La majeure partie du site est composée d'une forêt de pins maritimes. Quelques chênes pédonculés, ajoncs et bourdaines sont présents en strate arbustive. La strate herbacée elle, est composée principalement de la Fougère aigle.
Au sud-ouest du site, en bordure de la D214, une chênaie acidiphile est présente avec de jeunes sujets de Chêne pédonculé. Le Houx, l'Aubépine, le Fragon et le Châtaignier sont présents en strate arbustive. La strate herbacée est composée de ronces, du Chêne pédonculé, du Chèvrefeuille des bois et du Lierre grimpant.

Un fossé est présent en bordure de la zone à urbaniser à l'est. Il est bordé d'une végétation humide composée de la Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), de la Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*) et de joncs.

L'habitat et la flore qui constituent ce secteur sont relativement communs dans la région mais les boisements de chênes sont toutefois plus diversifiés et ont une répartition beaucoup plus limitée que la forêt de pins. Un intérêt particulier devra être porté sur la présence du fossé et de sa végétation humide présente en bordure.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvicoles communes. Toutefois, le fossé et la végétation qui l'accompagne peuvent constituer un intérêt notamment pour les odonates.

❑ Les incidences sur les liaisons douces

Le projet prévoit un maillage de renforcement des déplacements de proximité en liaison douce (cheminements piétons et vélos).

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences limitées sur la biodiversité dans la mesure où le boisement de chênes est présent sur une faible superficie du site et que la forêt de pins maritimes est un milieu très répandus au sein de la région et de la commune.

Le zonage entraîne des incidences faibles sur les milieux naturels.

- **Zone 1AU du quartier des Chasses de Diane (secteur 2)**

❑ Caractéristiques du site



L'aménagement du secteur (5,88 ha) va venir s'inscrire en continuité des lotissements déjà existants en bordure du Chemin de la Croix d'Hins.

Le secteur n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Il est principalement composé d'une plantation de pins maritimes. La strate arbustive est composée de l'Ajonc d'Europe, du Chêne pédonculé et du Chêne rouge (*Quercus rubra*). La Fougère aigle domine la strate herbacée. Au nord du site, le long du chemin de la croix d'hins une pinède plus jeune est présente. La strate herbacée est d'avantage diversifiée avec la présence de bruyères et callunes.

L'habitat et la flore sont très communs dans la région et sur la commune de Cestas.

Les potentialités de ces habitats pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvicoles communes.

❑ Les incidences sur les liaisons douces

Le projet prévoit un maillage de renforcement des déplacements de proximité en liaison douce (cheminements piétons et vélos).

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences très limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat très répandu et qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **Zone 1AU – Chemin de Trigan (secteur 3)**

❑ Caractéristiques du site



L'aménagement du secteur (3,47 ha) va venir s'inscrire en continuité des quartiers adjacents. Il s'agit d'une dent creuse.

Le secteur n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Ce site comprend déjà une habitation. Cette habitation est entourée d'un parc boisé régulièrement entretenu composé principalement de pins maritimes

et de chênes pédonculés. Quelques zones ouvertes sont présentes où dominent des espèces prairiales mésophiles comme le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*)…
L'habitat et la flore sont très communs dans la région et sur la commune de Cestas.
Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement faibles étant donné la position du site en secteur urbanisé.

- ❑ Les incidences sur les liaisons douces

Le projet prévoit un maillage de renforcement des déplacements de proximité en liaison douce (cheminements piétons et vélos).

- ❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences très limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat répandu et déjà artificialisé qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 1AU Secteur 4</u>**

- ❑ Caractéristiques du site

L'aménagement du secteur (environ 2 ha) va venir s'inscrire en continuité des quartiers adjacents. Il s'agit d'une dent creuse.
Le secteur n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.
Ce site comprend déjà une habitation. Cette habitation est entourée d'un parc boisé régulièrement entretenu composé principalement de feuillus.
Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement faibles étant donné la position du site en secteur urbanisé.

- ❑ Les incidences sur les liaisons douces

Le projet prévoit un maillage de renforcement des déplacements de proximité en liaison douce (cheminements piétons et vélos).

- ❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences très limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat déjà artificialisé qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique connus.
Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 1AU Secteur 5</u>**

❑ Caractéristiques du site

L'aménagement du secteur (environ 2 ha) va venir s'inscrire en continuité des quartiers adjacents. Il s'agit d'une dent creuse.
Le secteur n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.
Ce site comprend déjà une habitation. Cette habitation est entourée d'un parc boisé régulièrement entretenu composé principalement de feuillus.
Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement faibles étant donné la position du site en secteur urbanisé.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences très limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat déjà artificialisé qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique connus.
Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 1AU à l'est de Réjouit (secteur 6)</u>**

Cette zone a déjà fait l'objet d'une déclaration de projet avec évaluation environnementale.

- **<u>Zone 2AU près du lieu-dit Ratier</u>**

(Zone fermée à l'urbanisation, ouverture possible sur modification du PLU)

❑ Caractéristiques du site

Ce secteur (10,1ha) se trouve au sud de la D214 près du lieu-dit Ratier.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.



Le site est composé d'une forêt de pins maritimes. Quelques chênes pédonculés accompagnent les pins en strate arborée. Plusieurs sont présents également en bordure de la parcelle au sud-ouest. La strate arbustive est composée principalement de la Bourdaine (*Frangula alnus*) ainsi que du Chêne pédonculé (*Quercus robur*), de la Brande (*Erica scoparia*) et de l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). La Molinie bleue (*Molinia caerulea*) est très présente en strate herbacée, elle est accompagnée par l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)…

L'habitat et la flore sont très communs dans la région et sur la commune de Cestas. Toutefois, un intérêt particulier devra être porté sur la présence de secteurs humides (landes à molinie bleue).

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvicoles communes. Toutefois, étant donné la présence de landes à molinie, il conviendra de vérifier que cet habitat accueille potentiellement le Fadet des Laîches, un papillon d'intérêt patrimonial assez commun dans la région mais rare au niveau européen.

.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

Le zonage entraîne peu d'incidences sur des milieux naturels très répandus dans la région et sur la commune. Néanmoins, étant donné la présence d'une végétation humide, il conviendra de vérifier si la zone contient ou non des zones humides selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Il conviendra également de vérifier que la zone est dépourvue d'habitat d'espèce protégée.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 2AU de Bellevue</u>**

(Zone fermée à l'urbanisation, ouverture possible sur modification du PLU)

❑ Caractéristiques du site

Ce secteur (10,10 ha) se trouve au niveau du quartier Bellevue.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Le site est composé de plusieurs milieux distincts. A l'ouest du site, il s'agit d'un secteur en friche, avec la présence de zones rudérales, c'est-à-dire des zones où la végétation se développe sur des décombres, des gravats (voir photo ci-après). De nombreuses espèces exotiques envahissantes y sont présentes comme le Robinier faux-acacia, l'Herbe de la pampa, la Vergerette du Canada, l'Ailanthe. Il s'agit d'espèces à croissance rapide qui colonisent facilement les milieux perturbés et dégradés. Quelques espèces prairiales mésophiles ont également été recensées (Houlque laineuse, Fenasse, Achillée millefeuille, Plantain lancéolé…).



Un peu plus à l'est du site, une zone a été récemment exploitée. Quelques chênes pédonculés et bouleaux verruqueux ont été conservés en strate arborée. La strate arbustive est quasi-inexistante. Le Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*) est très présent par endroits en strate herbacée et de nombreuses zones d'eau stagnante ont été observées (voir photo ci-après).



A l'extrémité est du site, près du quartier des Pièces de Choisy, une chênaie acidiphile est présente. Quelques pins maritimes et bouleaux verruqueux accompagnent le chêne pédonculé en strate arborée. La strate arbustive se compose du Houx, du Chêne pédonculé, de l'Aubépine, de la Bourdaine. Le Lierre grimpant, le Chèvrefeuille des bois, la Fougère aigle sont présents en strate herbacée.

L'habitat et la flore qui constituent ce secteur sont relativement communs dans la région mais les boisements de chênes sont toutefois plus diversifiés et ont une répartition beaucoup plus limitée que la forêt de pins. Un intérêt particulier devra être porté sur la présence d'une végétation humide et de zones d'eau stagnante sur la parcelle récemment exploitée.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvicoles communes. Toutefois, du fait de la présence d'eau stagnante, ce secteur peut être favorable aux amphibiens ainsi qu'aux odonates.

- ❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du secteur en friche aura des conséquences négligeables sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'une zone déjà fortement dégradée et perturbée.

L'artificialisation du boisement de chênes aura des conséquences limitées sur la biodiversité étant donné sa faible superficie.

Néanmoins, étant donné la présence de zones d'eau stagnante et d'une végétation humide, il conviendra de vérifier si la zone contient ou non des zones humides selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 2AUY du Petit Gazinet</u>**

(zone fermée à l'urbanisation ; ouverture possible sur modification du PLU)

- ❑ Caractéristiques du site

L'aménagement de ce secteur (4,75 ha) a pour objectif d'agrandir la zone d'activité actuelle du Petit Gazinet de l'autre côté de la D214 en limite avec la commune de Pessac.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Le site se compose principalement d'un boisement mixte de feuillus et conifères. En strate supérieure, des Bouleaux verruqueux, Pins maritimes et Chênes pédonculés sont présents. Au sein des sous-strates sont présents la Fougère aigle, l'Ajonc d'Europe, le Chêne pédonculé.

L'habitat et la flore qui constituent ce secteur sont relativement communs dans la région.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvicoles communes.

- ❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat assez répandu et qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Le zonage entraîne des incidences faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone 1AUY de Jarry</u>**

❑ Caractéristiques du site

L'aménagement de ce secteur s'inscrit en continuité de la zone d'activités actuelle de Jarry.
Cette zone a déjà l'objet d'une déclaration de projet avec évaluation environnementale.



Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Le site est actuellement cultivé.

L'attractivité du site pour la faune est faible au sein des espaces cultivés.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

Le zonage entraîne des incidences très faibles sur les milieux naturels concernant la zone 1AUY.

- **<u>Zone 2AUY Pot au Pin</u>**

(Zone fermée à l'urbanisation, ouverture possible sur modification du PLU)

❑ Caractéristiques du site

L'aménagement de ce secteur s'inscrit en continuité de la zone d'activités actuelle.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.

Il s'agit d'une zone ouverte s'apparentant à un milieu landicole.

L'attractivité du site pour la faune est limitée.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

Le zonage entraîne des incidences faibles sur les milieux naturels.

- **<u>Zone UE de Bouzet</u>**

❑ Caractéristiques du site

Ce secteur correspond aux équipements sportifs du Bouzet.

Il n'est couvert par aucun zonage de protection ou d'inventaire des milieux naturels.
Le site est déjà artificialisé et comprend plusieurs terrains de sport.

Une partie du site au sud est toutefois encore boisée. Il s'agit d'un boisement mixte de pins et de chênes. Au sud de ce secteur non urbanisé, plusieurs ronciers sont présents.

Les potentialités de l'habitat pour la faune sont relativement limitées en dehors des espèces sylvicoles communes.

❑ Les incidences sur les milieux naturels

L'artificialisation du boisement aura des conséquences limitées sur la biodiversité dans la mesure où il s'agit d'un habitat assez répandu et qui ne comporte pas d'enjeux floristique et faunistique particuliers.

Le zonage entraîne des incidences faibles sur les milieux naturels.

2.6. Les incidences du PLU sur les continuités biologiques

Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue définis à l'échelle régionale (SRCE Aquitaine) et à l'échelle locale (voir plus haut « l'analyse de l'état initial de l'environnement ») comprennent :

- Des réservoirs de biodiversité :

  - Les réservoirs des milieux terrestres :

  -les boisements de conifères et milieux associés : le PLU maintien le caractère peu fragmenté du massif notamment en évitant le mitage urbain et en classant la majeur partie du massif forestier en zone A ainsi qu'en EBC.

  -la ZNIEFF de type 1 des Argileyres classée en Np et Ne. La majeure partie de la ZNIEFF est également classée en EBC.

  -les boisements de feuillus et mixtes les plus étendus et les plus remarquables sont classés en zone NP ainsi qu'en EBC.

  - Les réservoirs des milieux aquatiques englobent les deux principaux cours d'eau de la commune : le Ruisseau des Sources et l'Eau Bourde ainsi que leurs ripisylves. Le ruisseau des Sources et sa ripisylve boisée sont classés en zone NP ainsi qu'une grande partie en EBC. En dehors des zones déjà urbanisées, le ruisseau de l'Eau Bourde et sa ripisylve boisée sont classés en zone NP ainsi qu'en EBC et en grande partie en emplacement réservé.

- Des corridors écologiques :
    - Les corridors de la trame des milieux aquatiques et humides :

    -les lagunes remarquables disséminées au sein du massif sont classées en zone A (ou Ab pour le parc photovoltaïque). Elles sont également classées en EBC, sauf celle qui est présente au sein du parc photovoltaïque et qui a été prise en compte dans le cadre du projet.

    -les principaux ruisseaux de la commune sont classés en zone NP et également en EBC.

    - Les corridors de la trame des milieux terrestres :

    -les principaux boisements de feuillus et mixtes de la commune sont classés en zone NP ou en zone A, lorsqu'ils sont disséminés au sein de la pinède. Un grand nombre est également classé en EBC.

    -les principaux ensembles de prairies présents à l'est de la commune sont classés en zone NP. Lorsqu'elles sont disséminées au sein de la pinède (airiaux) elles sont classées en zone A.

Les principales continuités écologiques identifiées sur la commune seront maintenues et ne feront pas l'objet d'une fragmentation.

2.7. Conclusion : les incidences du PLU sur les milieux naturels

Les analyses ci-dessus montrent que les dispositions du PLU permettent une protection des espaces à plus fort enjeu écologique et préservent les continuités écologiques.

Néanmoins, le projet de PLU est susceptible d'impacter des zones humides pouvant éventuellement accueillir des espèces végétales protégées.
Des mesures sont proposées pour supprimer, réduire, ou compenser ces incidences négatives.

3 – Les incidences sur la ressource en eau

3.1. La prise en compte de la ressource en eau dans les orientations générales du PADD

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU prend en compte les enjeux liés à la ressource en eau et se fixe pour objectif de gérer durablement la ressource en eau, au travers des orientations de projet suivantes :

- Gérer de manière durable la ressource en eau potable : la commune s'inscrit pleinement dans les démarches visant à préserver la ressource en eau et souhaite poursuivre les actions visant à une utilisation économe de l'eau potable : récupération des eaux de pluie, sensibilisation de la population aux économies d'eau, maintien d'un bon rendement du réseau d'adduction d'eau potable.

- Optimiser le réseau d'assainissement et prendre en compte la sensibilité des milieux aquatiques et humides : Le réseau de collecte est très sensible aux intrusions d'eaux parasites lors de fortes pluies. La lutte contre les eaux parasites est en cours.
  L'urbanisation sera par ailleurs privilégiée dans les zones desservies par l'assainissement collectif ou dans les secteurs raccordables. Lorsque le raccordement n'est pas possible, des dispositifs d'assainissement individuel seront permis, sauf lorsque les contraintes de sols sont trop fortes, qu'il n'y a pas d'exutoire pérenne, ou lorsqu'un risque d'atteinte aux milieux naturels est présent.

- Gérer les eaux pluviales au plus proche du cycle de l'eau pour préserver la qualité de la ressource en eau et réduire le risque inondation en aval : Pour réduire les conséquences de l'imperméabilisation le projet communal souhaite :
  - limiter l'imperméabilisation des sols au sein d'une opération afin de garantir des possibilités d'infiltration des eaux,
  - mettre en place une gestion quantitative des eaux en surface sur l'assiette des opérations, avec une infiltration prioritaire, ou à défaut une rétention des eaux avec l'instauration d'un débit de fuite,
  - développer la récupération des eaux pluviales, et la mise en œuvre de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (noues,…) dans les projets d'aménagement.
  - maintenir la présence du végétal (maintien de haies, d'espaces enherbés) au sein des opérations d'aménagement.

3.2. Les incidences sur les cours d'eau

En dehors des espaces déjà urbanisés, les cours d'eau sont préservés en zone naturelle NDd ou NP. Leur végétation rivulaire est en grande partie classée en EBC. Pour les sections des cours d'eau ne bénéficiant pas de ces protections et situées en parties urbaines ou à urbaniser, les constructions devront être implantées à 20 m minimum des berges des cours d'eau (article 7 du règlement).

Le zonage et les prescriptions règlementaires du PLU préservent ainsi les cours d'eau, leur végétation rivulaire et les espaces enherbés situés à leurs abords, milieux favorables à la préservation de la qualité de la ressource en eau car :

- les milieux rivulaires préservent les berges et les sols contre l'érosion et limitent l'apport de matières en suspension dans les cours d'eau, à l'origine de la turbidité et de la dégradation du milieu aquatique ;
- les milieux rivulaires permettent de limiter la pollution dans les cours d'eau mais aussi dans les nappes superficielles, en retenant notamment une partie des nitrates, du phosphore et d'autres polluants présents dans les eaux de ruissellement.

Le PLU prend donc bien en compte les cours d'eau.

3.3. Les incidences sur l'eau potable

La commune de Cestas est alimentée par 5 captages en nappes profondes situés sur son territoire. Les autorisations de prélèvement des ouvrages de la commune, accordées par arrêtés préfectoraux **fixent un volume maximal journalier de prélèvement de 10 000 m^3/jour ou 1,77 millions de m^3/an.**

L'accueil de nouvelles populations, à hauteur d'environ 1750 habitants supplémentaires prévu dans le PADD par rapport à 2013, soit 18 200 habitants d'ici 2025-2030 aura pour incidence une augmentation des prélèvements dans la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable.

En 2014, le volume moyen journalier prélevé sur les cinq ouvrages était d'environ 3500 m^3. En moyenne, dans la commune, un habitant nécessite la production et la mise en distribution d'environ 210 l d'eau par jour (ratio obtenu à partir du volume d'eau produit en 2014 et la population 2013).

Au regard de ces données, et d'une hypothèse de stagnation des consommations moyennes par habitant, le volume d'eau potable produit devrait augmenter à terme d'environ 400 $m^{3/}$jour en moyenne. Cette estimation ne prend pas en compte les éventuels changements de comportement en matière de consommation d'eau potable et d'économies d'eau, ni les progrès technologiques réalisés sur les équipements.

Au final, les besoins journaliers totaux seront portés à 3 900 m^3/jour en moyenne. Sur **le plan technique et règlementaire, les installations de production de la commune sont largement en mesure de satisfaire l'augmentation de la demande en eau potable liée au développement de l'urbanisation**.

3.4. Les incidences sur l'assainissement

- **Assainissement collectif**

Le projet prévoit à horizon 2025-2030, l'accueil de 1750 nouveaux habitants qui viendront s'implanter pour partie dans les zones à urbaniser du PLU et dans les dents creuses restant dans les zones urbaines du centre-bourg de Cestas. Les eaux usées de ces zones seront prises en charge par le réseau d'assainissement de la commune (actuel ou à construire). A ces eaux sanitaires, s'ajoutent les rejets d'eaux usées d'origine commerciale, artisanale et industrielle, générées par les nouvelles activités qui s'implanteront dans les zones UY et dans les zones d'extension économique du Parc d'activités de Jarry (zone 1AUY) et du pôle logistique de Pot au Pin (zone 2 AUY). Ces eaux seront prises en charge par le réseau d'assainissement de la commune. Les volumes d'eaux rejetés par les activités économiques restent difficilement quantifiables, ceux-ci étant très variables d'une activité à l'autre.

La station d'épuration de Cestas dispose d'une capacité de traitement de 21 000 EH. Le système d'assainissement collectif de la commune a été jugé conforme pour l'année 2014 par l'unité police de l'eau et des milieux aquatiques.

A horizon 2025-2030, la station d'épuration devrait recevoir environ 1750 EH d'effluents supplémentaires. En période temps sec, la station est en mesure d'absorber les charges supplémentaires d'eaux usées générées par le développement de l'urbanisation. Par temps de pluie, des entrées d'eaux parasites dans le réseau de collecte peuvent entraîner des surcharges hydrauliques de l'ouvrage. La commune poursuivra la réduction des entrées d'eau parasites. Des études sont en cours pour remédier au dépassement de la capacité hydraulique par temps de pluie. A ce titre une sectorisation et des outils de mesure sont mis en place. Véolia réalise également une enquête sur le terrain avec des tests à la fumée pour détecter les raccordements inappropriés des eaux de toiture. Cette problématique de surcharge hydraulique est connue et se pose à bon nombre de stations d'épuration. Dans le cadre des transferts de la compétence « assainissement » à la Communauté de Communes « Jalle Eau Bourde », au 1er janvier 2020, une réflexion commune sera menée afin de garantir un traitement optimal des eaux usées sur le territoire intercommunal.

- **Assainissement non collectif**

Les zones U et AU seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. Seules les constructions en zones N et A devront disposer de dispositifs d'assainissement non collectif, « conformes à la réglementation en vigueur, à condition que la taille et la nature hydrogéologique du terrain le permettent ». Le nombre d'installations équipées de ce type de dispositif sera réduit.

Les premiers contrôles réalisés sur les dispositifs existants ont montré un taux de conformité élevé (82 %), signe que la nature des sols de la commune se prête bien aux filières d'assainissement autonome. La mise en place de ces équipements ne devrait donc pas porter atteinte à la qualité des milieux naturels.

3.5. Les incidences sur les eaux pluviales

Les eaux pluviales, en ruisselant sur des surfaces imperméabilisées entraînent généralement divers polluants (matières en suspension, matières oxydables, hydrocarbures, micropolluants…) en concentration plus ou moins élevée selon la durée des périodes de temps sec précédant les pluies et l'intensité des pluies. Ainsi, le développement de l'urbanisation est susceptible d'entraîner des apports en polluants, dans les fossés et dans les ruisseaux de la commune et de participer à la dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux récepteurs.

Les surfaces nouvellement imperméabilisées seront également susceptibles d'aggraver les effets négatifs du ruissellement pluvial sur le régime des eaux.

L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de terrains, entraîne une concentration plus rapide des eaux pluviales vers l'aval et augmente le risque de débordement des ruisseaux. Cette imperméabilisation réduit la capacité de recharge des nappes aquifères.

Pour limiter ces impacts, **la commune prend des dispositions dans le PLU en matière de gestion des eaux pluviales. L'article 4 du règlement** de l'ensemble des zones fixe pour objectif de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants. Pour cela, **les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées devront être infiltrées à l'échelle du lot ou de l'opération,** lorsque la nature des sols ou à la topographie du site le permettent. En cas de difficultés techniques, une dérogation à cette obligation pourra être étudiée sous condition d'alternative de solutions extérieures.

Pour les projets à réaliser sur des terrains d'une taille inférieure à 1 hectare et qui ne sont pas soumis à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau, les ouvrages de rétention et de régulation des eaux pluviales devront avoir un volume suffisant pour stocker une pluie de 50 litres/m² imperméabilisé. Ces ouvrages pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha vers un exutoire fonctionnel. Dans les autres cas le projet devra se conformer aux dispositions prévues par le Dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

La rétention des eaux sur les parcelles du projet sera favorable à la recharge des nappes et à la préservation de la qualité des eaux des milieux récepteurs. Elle limitera le risque de débordement des cours d'eau et des fossés.

Le **PLU fixe dans le règlement à l'article 13 un pourcentage minimum d'espaces verts de pleine terre** pour toutes les zones urbanisées et à urbaniser. Le pourcentage minimum d'espaces verts est de :

- 10% minimum de la surface totale du terrain en zone UA,
- 25% minimum de la surface totale du terrain en zones UB et UG et 1AUY,
- 45% minimum de la surface totale du terrain en zone 1 AU,
- 50% minimum de la surface totale du terrain en zone UC,
- 70% minimum de la surface totale du terrain en zone 2UL,
- 80% minimum de la surface totale du terrain en zones 3UL et Nh.

L'obligation d'un minimum d'espaces verts permettra de développer un réel aménagement paysager et de garantir une réduction des surfaces imperméabilisées afin de retenir, d'infiltrer et de dépolluer

les eaux de pluie au mieux. L'ensemble de ces dispositions sont de nature à limiter les incidences de l'ouverture à l'urbanisation sur les ruissellements.

Parallèlement, le PLU définit un pourcentage d'emprise au sol maximum (article 9 du règlement) que les constructions ne doivent pas dépasser. Il correspond à :

- 60 % de la surface totale du terrain en zone UA,
- 50% minimum de la surface totale du terrain en zones UG, 1AUY,
- 40% minimum de la surface totale du terrain en zone UB,
- 25% minimum de la surface totale du terrain en zones UC et 1AU,
- 20% de la surface totale du terrain et limitée à 400 m^2 en zone 2UL,
- 10% de la surface totale du terrain et limitée à 400 m^2 en zones 3UL et 4UL.

La mise en place d'une emprise maximale limite les surfaces imperméabilisées et permet d'infiltrer les eaux pluviales sur l'assiette des opérations.

Enfin, le **PLU préserve la ripisylve des cours d'eau** en zone N et la classe en EBC (cf. incidences sur les cours d'eau). Cette protection garantit le maintien de cette végétation qui régule les eaux pluviales et contribue à leur épuration.

Les dispositions du PLU en matière de gestion des eaux pluviales répondent à l'objectif de réduction des risques d'inondation en milieu urbain et de préservation de la qualité des milieux aquatiques des cours d'eau.

4 – Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et les nuisances

4.1. Les incidences sur le bruit

- **<u>Les nuisances sonores générées par le développement de l'urbanisation</u>**

❑ ***Les zones à vocation d'habitat***

La création de nouvelles zones à urbaniser engendre une augmentation du trafic sur les voies de desserte et un accroissement des niveaux sonores à proximité de celles-ci pouvant être à l'origine d'une gêne pour les riverains des voies d'accès aux projets d'aménagement. Cette éventualité est toutefois réduite compte tenu de la taille modérée des zones 1AU au sein des lotissements et compte tenu des dispositions et aménagements de limitation des vitesses.

Toutes les zones à urbaniser 1AU s'intègrent dans un tissu déjà urbanisé ou en continuité. L'ouverture de nouvelles zones à urbaniser aura une incidence directe faible en matière de nuisances sonores liées à l'occupation de ces nouvelles zones. En revanche, les déplacements générés auront des répercussions sur le trafic des voies de desserte. Ces répercussions seront limitées par les aménagements de sécurité des carrefours et la taille limitée des opérations.

Pour réduire ces déplacements, Cestas souhaite aussi dans son projet communal « favoriser l'éco-mobilité par le prolongement des pistes cyclables existantes, le développement des cheminements doux inter-lotissement et le covoiturage ». Il s'agira pour cela, de poursuivre le maillage de circulations douces pour rejoindre les points d'accès aux modes de transport en commun et d'assurer des continuités de liaisons douces dans les opérations nouvelles qui se raccordent au maillage existant. Ces mesures offrent des alternatives à la voiture et permettent de réduire les déplacements automobiles. Ils ont donc un impact positif sur la circulation automobile et le bruit qu'elle génère.

- ***Les zones à vocation économique***

Les zones destinées à accueillir des activités économiques nouvelles (zone 1AUY du Parc d'activités de Jarry et zone 2 AUY du pôle logistique de Pot au Pin) 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. Étant donné leur éloignement des secteurs d'habitat, la gêne occasionnée ne sera pas ressentie par la population résidente. S'agissant de la zone 2AUY du Petit Gazinet, celle-ci se situe en continuité de la zone UY existante et n'est pas en lien direct avec des zones d'habitat.

- **<u>Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestre bruyantes</u>**

Le PLU ne prévoit pas de zones à urbaniser 1 AU à vocation d'habitat dans les zones affectées par le bruit des RD 125, RD 21 et A63. En revanche,

- la moitié nord de la zone 2 AU près du lieu-dit Ratier se situe dans la zone de bruit des 100 m de la RD 214 et dans la zone de bruit des 300 m de la voie ferrée,
- les bords des zones 1 AU et 2AU du Rucher de Monsalut, de la zone 1AU de la Garderie et de la zone 1AU au nord de Bouzet se situent sur dans le secteur de bruit des 100 m de la RD 214,
- la moitié sud de la zone à l'est de Réjouit se situe dans la zone de bruit des 100 m de la RD1010.

Les traitements de trame verte en lisière des opérations contribueront à éloigner et protéger les constructions d'habitat contre les sources de bruit.

Les dispositions qui s'appliquent dans le PLU en terme de bruit sont celles rappelés dans les dispositions générales du règlement à l'article 5, et figurant dans les annexes du PLU.

« Lorsque des constructions nouvelles à usage d'habitation, d'hôtel, d'établissement d'enseignement ou de santé sont situées dans ces zones de bruit, l'autorisation n'est délivrée qu'à condition que soient mises en œuvre les dispositions réglementaires en vigueur relatives à l'isolation acoustique contre le bruit extérieur. »

4.2. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie

- **<u>La prise en compte de la maîtrise des consommations énergétiques dans les orientations générales du PADD</u>**

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU inscrit plusieurs orientations de nature à maîtriser les consommations énergétiques dans les bâtiments. Il fixe pour objectif :

- D'intégrer le plus possible les paramètres physiques (ensoleillement, vents…) dans les choix d'organisation des zones urbanisables,
- D'encourager l'utilisation des matériaux et principes constructifs de qualité environnementale et/ou d'efficacité énergétique (bois, isolation extérieure, végétalisation des toitures, panneaux solaires…).
- de privilégier les formes urbaines économes en énergie et un habitat plus compactes afin de minimiser le développement de surfaces en contact avec l'extérieur et les déperditions de chaleur.

Le P.A.D.D. marque la volonté communale de « lutter contre l'étalement urbain sur les secteurs agricoles, naturels ou excentrés des pôles urbains ». L'urbanisation se fera au sein de l'enveloppe urbaine du SCoT, sous des formes d'habitat correspondant à une densification modérée par rapport à l'existant, et avec des typologies d'habitat plusdiversifiés. Les centralités seront privilégiées pour l'accueil des nouveaux logements et les sites potentiels de renouvellement et de densification urbaine seront recherchés. Ces orientations auront un impact positif sur la diminution des déplacements et des consommations énergétiques liées au transport.

En matière de déplacements, le PLU souhaite, comme énoncé dans la partie incidences sur le bruit, « favoriser l'éco-mobilité par le prolongement des pistes cyclables existantes, le développement des cheminements doux inter-lotissement et le covoiturage ». Ces mesures sont également de nature à réduire les consommations énergétiques liées aux déplacements.

- **<u>La prise en compte dans le zonage</u>**

Le développement de l'urbanisation et des déplacements auront pour effet une augmentation des consommations énergétiques dans la commune, notamment des ressources énergétiques non renouvelables (énergies fossiles). Cette consommation énergétique est d'autant plus importante que les constructions sont éloignées du pôle de commerces et d'équipements constitué par le centre-bourg. Les zones futures d'urbanisation à vocation d'habitat 1AU du PLU se situent à proximité des pôles de commerces, de services et d'équipements du centre-bourg, de Gazinet et des commerces de proximité et des écoles dans le quartier de Réjouit. L'éloignement est au maximum d'un à 1,5 km.

L'urbanisation et les déplacements contribueront au réchauffement climatique au travers des émissions de gaz à effet de serre produites par les activités industrielles (augmentation des zones destinées à recevoir des entreprises), le trafic automobile et les consommations énergétiques des bâtiments. Néanmoins, le projet de la commune en limitera les incidences.

- **La prise en compte dans les OAP**

Les O.A.P. comprennent un volet densités bâties qui visent à limiter l'étalement urbain et à réduire les déplacements et les consommations d'énergie, en augmentant notamment la densité dans le cœur de ville à proximité des commerces, des équipements et des services. Dans les zones 1AU, les opérations d'ensemble devront respecter des densités minimales de logements d'au moins 20 logements à l'hectare en moyenne.

4.3. Les incidences sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effets de serre

- **La prise en compte de la qualité de l'air dans les orientations générales du PADD**

Les orientations du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU prises en matière de développement des déplacements doux et indiquées plus haut (cf. rappel des orientations générales en matière de maîtrise de l'énergie et de bruit) sont favorables à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre.

- **Les incidences du PLU**

L'accroissement limité 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.

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 (CO_2 notamment) et ont des impacts néfastes sur la santé humaine.

L'ouverture de zones destinées aux activités économiques pourra avoir, selon la nature de l'activité accueillie, des impacts en termes de rejets de polluants dans l'atmosphère.

Les orientations et les mesures prises en compte dans le PLU en matière de déplacements et évoquées dans les parties précédentes, seront bénéfiques sur les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

4.4. Les incidences sur les déchets

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.

En considérant un ratio de 345 kg/hab/an de déchets (données OM, déchets issus du tri sélectif et déchets collectés en déchetterie issues des données 2014 de la Communauté de Communes Jalle Eau Bourde), et l'objectif de 18 200 habitant à horizon 2025-2030, soit environ 1750 résidents supplémentaires par rapport à la population de 2013, la production de déchets ménagers et assimilés devrait augmenter d'environ 600 tonnes. Cette croissance sera progressive sur les 10-15 prochaines années.

Les ordures ménagères de la commune sont envoyées vers l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux de Lapouyade via le centre de transfert VEOLIA de Pompignac. Le CSDU de Lapouyade a une capacité de 430 000 t/an. La site a fait l'objet d'une autorisation d'extension de la zone de stockage sur 71 ha, accordée par le Préfet le 27 janvier 2012.

Cette extension permettra de couvrir les besoins en stockage des déchets non dangereux des territoires dépendant de ce site sur les 10 prochaines années (horizon PLU). Les déchets issus de tri seront traités par des prestataires spécialisés.

A noter que la phase de construction des nouvelles zones à urbaniser sera génératrice, de manière temporaire, de déchets du BTP.

4.5. Les incidences sur les sites pollués

Les sites pollués recensés dans la commune ont été classés dans le zonage du PLU de la manière suivante :

- **L'ancienne décharge des Sources**, site pollué traité, est préservée en zone naturelle Np,
- **L'entreprise QUARON, en activité et ne présentant plus de pollution,** est située dans la zone UYa de la zone industrielle d'Auguste. Le classement en zone UYa correspond bien à l'usage actuel du site.
- **L'ancienne scierie avec traitement des bois RULLEAU** est située dans la zone A. Les études réalisées ont mis en évidence une absence de pollutions.
- **L'entreprise Bagnères bois** est située en zone UC correspondant à une zone d'habitat de lotissements anciens dans lesquelles les activités ICPE compatibles avec le caractère général de la zone sont admises sous réserve qu'elles ne présentent pas de risque ou de nuisances inacceptables pour le voisinage. L'entreprise est une ancienne scierie avec traitement des bois. L'activité est aujourd'hui terminée, il s'agit à présent d'un site de stockage de bois. Une pollution des sols et une pollution des eaux souterraines ont été constatés. Un confinement de la pollution au niveau des sols est prévu. Les travaux sont en cours.
- **La station service SHELL** se situe sur l'aire de repos de l'A63 en zone NDd (zone naturelle sur laquelle il est possible de réaliser des constructions nécessaires à l'équipement de l'aire de service de l'A63). Son classement en site pollué fait suite à une pollution accidentelle survenue en 2003. Le diagnostic réalisé cette même année montre l'absence d'impact sur les sols, les eaux souterraines et les eaux superficielles.

5 – Les incidences liées aux risques

5.1. Le risque inondation

- **La prise en compte du risque inondation par débordement de cours d'eau**

Les zones à urbaniser 1AU sont éloignées des principaux cours d'eau de la commune et ne seront pas exposés au risque inondation par débordement de cours d'eau. L'essentiel du linéaire des cours d'eau et la ripisylve de la commune se situent en zone naturelle (Np, NDd et NF). Dans la traversée des zones urbaines, les abords des cours d'eau seront préservés. Le règlement prescrit l'interdiction à toute nouvelle construction de s'implanter à moins de 20 m des berges des cours d'eau et des ruisseaux (article 7 du règlement). Les distances de protection imposées dans le PLU sont de nature à préserver au mieux les constructions d'éventuels débordements.

- **Les incidences du ruissellement des eaux pluviales sur le risque inondation**

L'imperméabilisation des zones à urbaniser engendrera une augmentation des volumes d'eaux ruisselées vers les exutoires. En périodes de fortes pluies, ce phénomène a pour conséquence d'accroître les débits des cours d'eau pouvant aggraver le risque d'inondation en aval.

Le PLU impose dans le règlement à l'article 4 des zones urbaines et à urbaniser, une infiltration des eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées, à l'échelle du lot ou de l'opération, lorsque la nature des sols ou à la topographie du site le permettent. En cas de difficultés techniques, une dérogation à cette obligation pourra être étudiée sous condition d'alternative de solutions extérieures.

Pour les projets à réaliser sur des terrains d'une taille inférieure à 1 hectare et qui ne sont pas soumis à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau, les ouvrages de rétention et de régulation des eaux pluviales devront avoir un volume suffisant pour stocker une pluie de 50 litres/m² imperméabilisé. Ces ouvrages pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha vers un exutoire fonctionnel. Dans les autres cas le projet devra se conformer aux dispositions prévues par le Dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Le PLU fixe par ailleurs des prescriptions dans le règlement pour réduire l'imperméabilisation des sols et permettre l'infiltration : pourcentage minimum d'espaces verts (article 13) et pourcentage maximum d'emprise au sol (cf. incidences sur les eaux pluviales).

Ces mesures réduiront les incidences de l'imperméabilisation des sols sur le risque inondation.

- **La prise en compte du risque inondation par remontées de nappe**

Le PLU ne contient pas de dispositions règlementaires de nature à réduire les incidences des remontées de nappes sur les nouvelles constructions et installations. La carte de sensibilité du territoire aux remontées de nappes du BRGM fait apparaître une petite zone de forte sensibilité au nord de la zone 1AU, située au lieu-dit Le Rucher de Monsalut, à l'ouest de la RD214E2. Il n'a pas été observé lors de nos visites de terrain d'humidité ou d'eaux stagnantes dans ce secteur. Les autres zones à urbaniser se situent en zone de sensibilité faible.

5.2. Les incidences sur le risque feux de forêt

- **Prise en compte du risque feux de forêt dans le PADD**

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) fixe pour objectif de « prévenir l'exposition des biens et des populations face aux feux de forêt :

- en assurant une bonne défendabilité des secteurs urbanisés et à urbaniser,
- en préservant l'intégrité des aménagements et des installations DFCI,
- en gérant les interfaces entre les lisières forestières et les zones bâties. »

- **Les incidences des traductions règlementaires sur le risque feux de forêt**

Plusieurs zones à urbaniser à vocation d'habitat 1AU sont en contact direct avec le milieu forestier (Zone 1AU du quartier des Chasses de Diane, 2AU de Bellevue…), ce qui les rend plus vulnérables au risque feux de forêt, par rapport aux zones insérés dans le milieu urbain.

Conformément aux orientations du SCoT, le PLU :

- conditionne l'ouverture à l'urbanisation à l'existence et au dimensionnement d'un système de réserve (réservoir, bâche, etc.), de prélèvement ou d'adduction d'eau suffisant pour permettre la défense incendie (article 3),
- prévoit le maintien d'une lisière naturelle autour des espaces urbanisés. Cette lisière devra être aménagée de manière à maintenir au moins 50 m débroussaillés autour des constructions, et 10 à 20 m de part et d'autre des voies d'accès, conformément au règlement départemental de protection de la forêt contre les incendies.

5.3. La prise en compte du risque mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles

La commune est exposée sur une toute la partie Est du territoire à un aléa moyen retrait gonflement des argiles. Toutes les zones 1AU à vocation d'habitat se situent dans cette zone d'aléa. Le PLU ne comprend pas dans les dispositions règlementaires de prescriptions ou de recommandations visant à limiter les désordres.

5.4. Les incidences en matière de risques technologiques

- **Risque industriel**

Le PLU évite toute proximité entre les extensions des zone d'activités économiques 1AUY (Parc d'activités de Jarry) et 2AUY (pôle logistique de Pot au Pin) et les zones d'habitat et d'équipement accueillant des populations sensibles. Il évite ainsi le développement de nuisances pouvant être ressenties par les riverains et limite l'exposition aux risques liés aux activités qui s'implanteront dans ces zones.

- **Risque TMD**

Le projet prend en compte le risque transport de matière dangereuse. Les zones à urbaniser 1 AU et 2 AU définies dans le cadre de la révision du PLU (hors zones 1AU de Réjouit ouverte dans le cadre d'une déclaration de projet) sont éloignées des canalisations de transport de gaz et de leurs périmètres de dangers.

CHAPITRE IV :

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE, ET EXPOSE DES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

- **<u>Le PADD a été défini sur la base des enjeux du diagnostic, des cadrages du SCoT et des prévisions et besoins évoqués dans les chapitres précédents. Il se traduit par cinq orientations principales</u>**

Orientation 1 : Urbanisme et habitat

— Maîtriser l'évolution démographique de la Commune en luttant contre l'étalement urbain
— Permettre un développement urbain maîtrisé dans les centralités (Centre-Bourg, Gazinet, Réjouit, Toctoucau) en adéquation avec la capacité des réseaux existants
— Maîtriser et contrôler les divisions foncières de parcelles afin d'éviter une sur-densification et une imperméabilisation des sols préjudiciables à la capacité des équipements publics (réseaux, équipements scolaires et services)
— Favoriser un développement urbain équilibré au sein des centralités mais économe en matière de consommation d'espaces
— Encourager la diversité de l'habitat et favoriser l'accroissement du parc locatif social dans le respect du principe de mixité sociale afin d'atteindre à l'horizon 2025 le taux de 25% de logements locatifs sociaux, imposé par la loi Duflot de 2013
— Préserver le caractère « péri-urbain » rural de la Commune en favorisant la qualité architecturale des constructions et leur inscription dans le paysage existant
— Préserver l'équilibre entre les zones à densifier (centralités) et les espaces naturels à protéger
— Identifier en vue de leur préservation et mise en valeur, les éléments caractéristiques du patrimoine bâti de qualité

Orientation 2 : Environnement et Développement Durable

— Protéger et valoriser les espaces naturels remarquables du territoire (ripisylve et boisements associés, ZNIEFF, lagunes remarquables) dans la continuité du POS
— Préserver et renforcer les continuités écologiques sur la commune
— Prendre en compte le potentiel des grandes exploitations agricoles et sylvicoles
— Conserver l'identité forestière de la commune par un aménagement raisonné et durable
— Ajuster la classification des espaces boisés à conserver (EBC) en fonction de leurs qualités et de leur intérêt notamment suite aux dégâts occasionnés par les diverses tempêtes
— Respecter les objectifs de développement durable

Orientation 3 : Transports et Mobilité

— Améliorer l'organisation des différentes formes de déplacements notamment les transports en commun (Prox'bus, lignes TRANS GIRONDE en liaison avec les transports TBC de la Métropole, transports ferroviaires)
— Favoriser l'éco-mobilité par le prolongement des pistes cyclables existantes, le développement des cheminements doux inter-lotissement, le covoiturage, …
— Sécuriser les déplacements par des aménagements routiers adaptés

Orientation 4 : Economie et Commerce

— Favoriser un développement économique équilibré centré sur les pôles économiques identifiés sur la Commune (zones industrielles et artisanales d'Auguste, de Toctoucau, zone technologique de Marticot, pôle logistique de Pot au Pin et agro-technologique de Jarry – Pot au Pin)
— Préserver le commerce local de proximité
— Recentrer et diversifier l'offre commerciale dans les pôles commerciaux de Cestas Bourg, de Gazinet et de Réjouit

Orientation 5 : Communication numérique et Loisirs

— Adapter l'offre pour répondre à l'évolution des besoins en matière de communication numérique par un renforcement des réseaux (ADSL, fibre optique, téléphonie, …)
— Valoriser et préserver les parcs communaux forestiers de promenade
— Adapter les équipements sportifs en lien avec l'évolution des pratiques et des tranches d'âges du public

- **<u>Les règles d'urbanisme sont une traduction du PADD, complétées par les orientations d'aménagement sur les zones ouvertes à l'urbanisation</u>**

Le PLU s'inscrit dans une logique de continuité, de simplification et de clarification par rapport au POS existant avant révision. Les zones du POS ont été regroupées selon les densités et les formes réalisées :
- les zones UA sont regroupées en deux catégories et réajustées sur les limites des centralités,
- les zones UB sont conservées,
- les zones UC sont regroupées,
- les zones UG sont conservées,
- les zones de lotissements et les zones d'urbanisation déjà réalisées en lotissements sont regroupées en UL avec trois catégories.

A. Le zonage

➢ En ce qui concerne les zones d'activités, le PLU favorisera un développement économique équilibré centré sur les pôles existants. Ces zones bénéficieront d'un classement en UY et AUY pour les futures zones.

➢ En matière d'espaces naturels protégés et d'équipements, les zones de loisirs et d'équipements sportifs seront classées en AUel. Les espaces naturels de qualité, anciennement classées en zone NDA du POS, seront dorénavant dénommés « Np » (zones naturelles de protection). Aucune nouvelle construction agricole ou sylvicole ne sera autorisée dans ces secteurs. Ces zones présentent une surface de 1.105 hectares soit pratiquement 11% du territoire communal

➢ Les Espaces boisés classés EBC ont été ajustés afin de tenir compte, d'une part de la réalité du terrain notamment suite aux diverses tempêtes ayant impacté notre commune, d'autre part de leur qualité et intérêt. Ces EBC présentent une surface totale de 4761 hectares soit environ la moitié de la surface totale de la commune.

➢ Les zones de protection et d'exploitation agricoles et forestières anciennement classées NC au POS passeront en zone A et Nf pour l'exploitation sylvicole. Ces zones A sont d'une superficie totale de 2.363 hectares soit environ 24% de la surface de la commune. Les Zones Nf représentent 4.727 ha soit environ 47% de la surface de la commune.

➢ Dispositions particulières : Emplacement réservé, EBC, paysage et bâti à protéger.

B. Le règlement

Afin d'éviter une sur-densification résultant de la suppression des surfaces minimales de terrains et des COS (coefficients d'occupation des sols), le règlement imposera plusieurs mesures :

- Des coefficients de « pleine terre » variables (compris entre 5 et 90 % selon les zonages) déterminés en fonction de la superficie des parcelles. Cette mesure conduira à réduire l'imperméabilisation artificielle des sols

- Le règlement des zones A et Nf n'autorisera que les extensions de l'ordre de 30 % des habitations existantes dans ces secteurs.

Dans les secteurs de lotissements et de groupes d'habitations :

- la suppression des bandes d'accès destinées à desservir des lots en seconde ligne
- des bandes de constructibilité différenciée sur les parcelles afin de favoriser la réalisation d'habitations en façade de lot et d'annexes à l'arrière
- dans les lotissements de grands lots, une surface maximale d'emprise au sol de 400 m² sera imposée en plus du coefficient de pleine terre.

Pour conclure le PLU ne bouleversera pas les équilibres existants. Les logements locatifs sociaux réalisés dans le futur, et destinés à des familles issues de la commune ou travaillant sur la commune, reprendront les caractéristiques du paysage existant afin de s'inscrire en harmonie avec celui-ci.
Il s'agira principalement de maisons individuelles en rez-de-chaussée ou R+1, agrémentées de jardinets privatifs.
Les espaces verts de lotissements ainsi que les parcs communaux ne sont pas destinés à être bâtis.
En ce qui concerne les zones forestières, la forêt a trois vocations, une vocation environnementale, un intérêt économique pour la forêt cultivée (exploitations forestières et forêt de pin) et enfin sociale, la forêt jouant un rôle d'espaces d'aménité. Les zones forestières présentent de plus un intérêt majeur pour la chasse.
Enfin en matière d'agriculture, le PLU s'attachera à favoriser la diversification des productions (céréales, légumes, fruits…). Dans le même esprit, la commune serait favorable à la plantation de vignes (respectueuses de l'environnement) sur une surface maximale de 40 hectares, car elle bénéficie d'un classement en appellation « Graves ».

Les différentes zones sont définies par le règlement du PLU en fonction de leurs caractéristiques fonctionnelles, historiques, architecturales, paysagères, environnementales :

Zones urbaines

Il s'agit des zones urbanisées et équipées, à caractère d'habitat, d'activités et de services. La capacité des équipements publics existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

- Zone UA : Secteur de centralité d'habitat, de services ou d'activités,
  - dont le secteur UAa et correspondant à des densités de 30 à 50 log /ha
  - dont le secteur UAb et correspondant à des densités de 20 à 30 log /ha
- Zone UB : Secteur d'habitat de moyenne densité, de services ou d'activités proche des centralités et correspondant à des densités de 10 à 25 log /ha,
- Zone UC : secteurs d'habitat anciens et correspondant à des densités de 5 à 10 log/ha
- Zone UE : zones à urbaniser à destination principale d'équipements d'intérêts collectifs et de services publics
  - dont le secteur UE correspondant au site des établissements d'enseignement, de sport et loisirs (collège et stades) de Bouzet
  - dont le secteur UEv correspondant à l'aire aménagée pour l'accueil des Gens du voyage.
- Zone UF : secteurs d'équipements et d'activités spécialisées réservées au service public ferroviaire en milieu urbain ou rural. Il est à noter que ces emprises ont été réduites de façon à exclure les parties éventuellement mutables. Toutefois la commune a souhaité maintenir un classement spécifique pour les infrastructures ferroviaires.

- Zone UG : secteurs d'habitat groupé (maisons de ville) et mixte et correspondant à des densités de 15 à 20 log /ha
- Zone UL : secteurs d'habitat en lotissements
  - dont les Zones 1 UL de lotissements courants, correspondant à des densités de 5 à 10 log/ha
  - dont les Zones 2UL de lotissements faible densité et correspondant à des densités de 3 à 4 log/ha
  - dont les Zones 3UL de lotissement très faible densité et correspondant à des densités de 2 log/ha
- Zone UY : secteur d'activités industrielles et tertiaires
  - dont le secteur UYa d'activités diverses
  - dont le secteur UYb d'activités industrielles et de logistiques
  - dont le secteur UYc d'activités industrielles aéronautiques

Zones à urbaniser

Il s'agit des secteurs destinés à l'urbanisation future, à caractère d'habitat, d'activités et de services. Elles sont ouvertes aux opérations d'aménagement et aux constructions lorsque la capacité des équipements publics existants à la périphérie immédiate est suffisante pour desservir l'ensemble de cette zone et que les orientations d'aménagement et de programmation ainsi que le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement. Dans le cas contraire, leur ouverture à l'urbanisation est différée et subordonnée à une modification ou une révision du PLU.

➢ Zone à urbaniser « ouvertes »:

- Zone 1AU : zones à urbaniser à destination principale d'habitat. Elles font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation précisant les obligations de densités minimales de logements et les obligations de réalisation de logements locatifs sociaux conventionnés (servitudes de mixité sociale). Ces zones sont prévues avec des dispositions d'accès et de desserte organisées et sécurisées, des prescriptions d'intégration environnementales (espaces boisés classés internes ou en lisières, principes de trames vertes internes, principes de cheminements en liaisons douces piétonnes et cyclables permettant de les relier aux voies cheminements et équipements alentours). Les surfaces restantes cessibles pour les ilots de logement proprement dits devront accueillir une densité minimale de 20 logements à l'hectare.

➢ Zone à urbaniser dites « fermées ou différée » :

- Zone 2AU : zone à urbaniser subordonnée à une modification ou une révision du PLU

Zones et secteurs agricoles

Il s'agit des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles et destinés aux exploitations et activités agricoles. Les différents types d'espaces sont précisés comme suit :

- Secteur A : espaces à protéger pour l'exploitation et les implantations agricoles
- Secteurs Aa : secteurs affectés à l'exploitation de carrières (sous conditions)
- Secteurs Ab : secteurs affectés à la production d'énergies renouvelables
- Secteurs Ac : Secteurs affectés à la construction, ouvrage ou travaux nécessaires aux activités de recherche agronomique (site INRA)

Zones et secteurs naturels et forestiers

Il s'agit des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites , milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, soit de l'existence d'exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. Les différents types d'espaces sont précisés comme suit :

- Secteur Np de protection de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt,
- Secteur Nf de protection des exploitations forestières,
- Secteur Ne correspondant à l'aire de service des équipements publics ou d'intérêt collectif autoroutier,
- Secteur Nh, noyau bâti d'habitat existant à préserver en Zone Naturelle (sans autorisation de construction nouvelle).

C. Le dispositif de mixité sociale de l'habitat et les justifications des taux appliqués sur les différents secteurs

Le dispositif de mixité sociale de l'habitat défini par le PLU prévoit les dispositions règlementaires suivantes :

1) Il s'applique dans l'ensemble des zones et secteurs suivants définis comme « Secteurs de mixité sociale » dans les documents graphiques du règlement :

2) Le seuil minimal au-delà duquel les programmes de logements sont concernés par l'application du dispositif, est égal ou supérieur à 3 lots ou 3 logements. Pour toute opération d'aménagement ou de construction comportant au moins 3 lots ou 3 logements à destination de logement, le pourcentage de logements locatifs sociaux conventionnés à réaliser est précisé sur le document graphique réglementaire qui institue des secteurs de mixité sociale. Ces secteurs ont été définis pour permettre une faisabilité opérationnelle avec 3 cas :
   - Cas des Déclarations de Projets ou Permis d'Aménager en cours : **obligation de réaliser 30 % de logement locatifs sociaux conventionnés** minimum et 70 % de logement en accession libre maximum
   - Cas des projets sur les secteurs urbains ou urbanisables déjà existants avant la révision du POS et sa transformation en PLU : **obligation de réaliser 66% de logement locatifs sociaux conventionnés** minimum et 34 % de logement en accession libre maximum
   - Cas des projets sur les nouveaux secteurs d'extension pour l'urbanisation prévus dans le PLU : **obligation de réaliser 75% de logement locatifs sociaux conventionnés** minimum et 25 % de logement en accession libre maximum

3) L'obligation de production de logements locatifs conventionnés définie par le dispositif de mixité sociale pourra être satisfaite en cas de cession d'une partie suffisante des terrains à un organisme de logement social mentionné à l'article L.411-2 du Code de la construction et de l'habitation, ou bien à un opérateur privé ou public ayant pris l'engagement de réaliser ou de faire réaliser les logements concernés et ayant produit toutes les autorisations administratives et cautions financières exigibles par la commune pour garantir leur réalisation ;

   Les parties de terrains concernés par ces éventuelles cessions devront représenter une superficie suffisante pour réaliser les logements exigés (avec un besoin foncier d'environ 250 à 300 m² par logement locatif social y compris voiries, stationnements et espaces verts communs) et offrir une

configuration et un positionnement facilitant leur aménagement futur. Ils ne pourront être affectés à aucun autre type de construction ou d'installation dans l'attente de réalisation des logements.

L'autorisation et la réalisation de ces logements locatifs sociaux doivent se faire préalablement ou concomitamment à la demande de permis d'aménager des autres lots ou des autres constructions pour éviter de créer toute carence supplémentaire de logement sociaux.

4) De plus, il est précisé que :

- Le dispositif de mixité sociale s'applique à toutes opérations de construction.
- En cas de programmes réalisés par tranches, chaque tranche devra comporter le nombre de logements locatifs conventionnés, ou bien les cessions ou prévisions de cessions de terrains susvisés, respectant les règles de proportionnalité prévues par la zone ou le secteur.

Secteurs couverts par les servitudes de mixité sociale au PLU	
Zones	**Superficie en ha**
UAa	11,0
UAb	61,3
UB	49,6
UC	2,9
UCd	4,3
UG	1,1
1UL	7,3
2UL	10,3
3UL	6,1
Total zones U	**153,9**
1AU	55
2AU	24,7
Total zones AU	**79,7**
TOTAL	*233,6*

Les typologies de logements locatifs sociaux à réaliser seront en majorité des logements de types T2, T3, T4, et exceptionnellement des T5. Elles contribueront notamment à satisfaire les demandes en logements locatifs sociaux pour les jeunes ménages (T2, T3), les familles recomposées (T4, T5), ainsi que les demandes nouvelles exprimées par les services des armées.

En cohérence avec les objectifs du PLH révisé, la part des logements financés en Prêt Locatifs Sociaux (PLS) ne devra pas excéder 30% des logements locatifs sociaux financés, et la part des Prêts Locatifs Aidés d'Intégrations (PLAI) devra être au moins de 30%.

D. Orientations d'aménagement des zones d'habitat

Les règles cumulées de densité minimales et de mixité sociales génèreront des formes urbaines et une typologie d'habitat plus compacte et plus diversifiée sur la commune. Elles sont en cohérence avec les orientations de gestion économe de l'espace et de densification plus favorables à l'organisation des mobilités actives (vélos) et alternatives (transport en commun) prévues par le SCOT.

A titre indicatif, les typologies prévisibles et induites par ces dispositions sont :

- logement locatifs sociaux en individuels groupés ou petits collectifs R+1 sur des terrains d'environ 200 à 250 m²
- logements accession en individuel sur des terrains de taille variable mais n'excédant pas une moyenne de 700 à 750 m² (au lieu de 1000 à 1500m² dans les lotissements précédents). Ces réductions de terrains permettront aussi de pallier le risque de hausse des prix et de maintenir des opportunités de cessions à prix abordables dans le contexte du marché immobilier de l'agglomération.

E. Protections patrimoniales

➢ *Les prescriptions archéologiques*

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

Par ailleurs, en dehors de ces zones, des découvertes fortuites au cours de travaux sont possibles. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site, qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et délits contre les biens (article L322-1 et 322-2 du Code du Pénal), le Service Régional de l'Archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément aux dispositions de l'article 14 de la loi du 27 septembre 1941, validée par l'ordonnance N°45-2092 du 13 septembre 1945 et reprise à l'article L.531-17 du Code du Patrimoine.

➢ *Le patrimoine identifié et protégé au titre de l'article L 151-19*

Les dispositifs d'identification et de protection du patrimoine sont définis par le PLU au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme :
« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.»

A partir des éléments de patrimoine bâti, d'intérêt paysager et écologique identifiés dans le cadre du diagnostic, la Commune a souhaité mettre en œuvre dans son PLU le dispositif de protection prévu à l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme.
Ce dispositif vise à :

- mettre en évidence la richesse et la diversité patrimoniales du territoire, présente sur l'ensemble du territoire communal, aussi bien au cœur du tissu bâti urbain que dans l'espace de nature alentours,
- disposer de moyens de préservation et de maîtrise des transformations de ces éléments de patrimoine, en cas de projets de travaux, d'aménagements ou de constructions pouvant les affecter.

Dans le PLU, sont ainsi identifiés et protégés deux types d'éléments :

- d'éléments bâtis ponctuels (châteaux, maisons de maître, patrimoine agricole, sylvicole et viticole, moulins, patrimoine religieux, etc), représentatifs du passé et d'activités traditionnelles sur la commune,
- d'arbres remarquables, par leur fonction de repère dans le grand paysage, par leur essence singulière ou leur âge (sujets centenaires par exemple).

La liste des éléments identifiés au PLU au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme est indiquée comme suit :

PATRIMOINE BÂTI

identifiant	élément protégé	localisation
1	Château Alexandre	Jauge
2	Château Trigan	Réjouit
3	Château de Réjouit	Réjouit
4	Château de l'Estaules : château et éolienne à vis	Jauge
5	Domaine Letierce	Pierroton
6	Domaine Marcouyau : maison de maître et réservoir à eau	Jauge
7	Domaine Saint Hubert	Jauge
8	Domaine de l'Hermitage	Pierroton
9	Relais de Poste du Domaine de Cazeaux	Jauge
10	Domaine de Fontanelles	Bourg
11	Domaine de Bellevue : ensemble remarquable, pigeonnier, estelle	Gazinet
12	Domaine de Castillonville	La Croix d'Hins
13	Domaine des Cohours	Bourg
14	Domaine de Thomazin	Bourg
15	Domaine du Lapin	
16	Domaine du Bray	La Croix d'Hins
17	Domaine de Monsalut : ensemble remarquable et pigeonnier	Gazinet
18	Domaine de Louis	Pierroton
19	Moulin Neuf	Les Sources
20	La Guinguette des Sources	Cestas
21	Villa Régina	Toctoucau
22	Ferme Saintout	Bourg
23	Ferme Giraudeau	Bourg
24	Ferme Bellevue	Gazinet
25	Réservoir à eau et système Bélier de pompage de l'eau	Domaine de Brousse, Chemin des Sources
26	Chapelle privée de Saint Hubert	
27	Maison Agard	Bourg
28	Maison Rouchaud	Gazinet centre

29	Maison Chambrelent / Baron	Pierroton
30	Maison des résiniers	Croix d'Hins
31	Temple anglican, "Maison de la Sorcière de Gazinet"	Gazinet
32	maison de style arcachonnais	Chemin des Chaüss
33	Chartreuse	Gazinet
34	Eglise Saint André et statue de St Roch	Bourg
35	Chapelle de Gazinet	Gazinet
36	mairie annexe	Gazinet
37	relais de Poste	Toctoucau - Jauge
38	Moulin de la Moulette	Bourg
39	Ferme Jarnon	La Birade
40	Fontaines des Sources (deux)	Parc des Sources

PATRIMOINE VEGETAL ASSOCIE AU PATRIMONE BÂTI

élément protégé	localisation
Châtaignier du XVe siècle	Cazeaux
Chêne du XVIe siècle	Bourg
Peuplier de Caroline du Sud	Couhours
Chêne bicentenaire	Gradis
Cèdre du XVIIe siècle	Château de Choisy
Pin	Pré de Cazeau
Pin	Couhours
Pin	Moulin de la Moulette
Pin parasol	Monsalut
Chênes	Fontanelles

Ce recensement patrimonial s'accompagne de prescriptions définies dans le cadre du règlement d'urbanisme.
Les éléments de patrimoine bâti sont repérés sur un plan annexé au document graphique.

F. Superficies récapitulatives

PLU	
Zones	**Superficie en ha**
UAa	11,0
UAb	68,5
UB	56,0
UC	48,3
UE	21,3
Uev	1,4
UF	26,6
UG	67,0
UYa	151,7
UYb	241,0
UYc	41,4
1UL	524,7
2UL	154,8
3UL	54,1
Total zones U	**1 468**
1AU	56,9
2AU	25,1
2AUY	58,8
Total zones AU	**201**
A	2 044
Aa	50
Ab	254
Ac	15
Total zones A	**2 363**
NP	1 105
NF	4 727
Nh	82
Ne	60
Total zones N	**5 974**
TOTAL COMMUNE	**10 006**
Espace Boisé Classé	***4 767***

CHAPITRE V :
MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET, SI POSSIBLE, COMPENSER S'IL Y A LIEU LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

1 – Les mesures à l'égard du milieu naturel

Plusieurs zones AU touchent des parcelles occupées par une végétation caractéristique des zones humides (landes à molinies, jonçaies…). Lors des procédures de déclaration/autorisation au titre de la loi sur l'eau, il conviendra de délimiter ces zones humides. Si le projet d'urbanisation entraîne la destruction de toute ou partie des zones humides, il conviendra :

- De définir le projet de manière à préserver au maximum les zones humides (mesures d'évitement et de réduction),
- Ou, à défaut, des prévoir des mesures compensatoires du type maîtrise foncière et gestion conservatoire de zones humides du même type que celles détruites, sur une superficie d'au moins 1,5 fois celle détruite (conformément au SDAGE Adour-Garonne).

2 – Les mesures à l'égard des risques naturels

Dans les zones sensibles aux mouvements de terrain par retrait-gonflement des argiles, des règles de construction sont à privilégier afin de protéger les constructions :

- Réaliser une étude de sol pour préciser la nature des sols et déterminer les mesures particulières à observer, fondations profondes,
- Adapter la construction : réaliser des fondations suffisamment profondes, rigidifier la structure du bâtiment, désolidariser les bâtiments accolés,
- Éviter les variations d'humidité : assurer la bonne étanchéité des canalisations enterrées, maîtriser les rejets d'eaux pluviales ;
- Contrôler la végétation arborescente : éloigner suffisamment les arbres de la construction, élaguer régulièrement, installer des écrans anti-racines.

CHAPITRE VI :
DEFINITION DES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR L'ANALYSE DE L'APPLICATION DU PLAN

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence	Unité de mesure	Source	Valeur de référence
Milieux naturels	Efficacité de la protection des espaces naturels	Maintien des espaces naturels	Tous les 9 ans	ha	Cartographie du PLU	Etat initial de l'environnement du PLU
	Efficacité de la protection des continuités	Conservation des continuités	Tous les 9 ans	Présence de continuités : linéaire non interrompu	Cartographie du PLU	Etat initial de l'environnement du PLU
Consommation des ENAF	Efficacité de la préservation des espaces agricoles et forestiers	Surfaces d'ENAF consommés	Tous les 9 ans	ha	Cartographie du PLU	Surface consommée sur la période 2000-2012 (cf. état initial de l'environnement)
Ressource en eau	Impact de l'urbanisation sur la qualité de la ressource en eau	État des masses d'eau superficielles	Tous les 9 ans	Classe de qualité pour les paramètres physico-chimiques, biologiques et chimiques	Agence de l'Eau Adour-Garonne	État des lieux 2013 (cf. état initial de l'environnement)
	Développement du réseau collectif d'assainissement	Nombre d'habitants ou d'abonnés raccordés au réseau collectif	Tous les 9 ans	nb	Commune	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
		Linéaire de canalisation de collecte des eaux usées (unitaire/séparatif)	Tous les 9 ans	ml	Commune	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
	Impact de l'augmentation des volumes d'eaux usées à collecter et à traiter	Conformité de la station d'épuration	Tous les 9 ans	Oui ou non	Commune	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
	Préservation de la ressource naturelle en eau	Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire	Tous les 9 ans	m^3	Commune	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
		Rendement des réseaux de distribution d'eau potable	Tous les 9 ans	%	Commune	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
		Indice linéaire de perte	Tous les 9 ans	m^3/km/jour	Commune	Donnée 2014 de l'état initial de l'environnement
Énergie/déplacement	Développement des déplacements doux	Linéaire de liaisons douces cycles-piétons aménagées	Durée du PLU	ml	Commune	Etat actuel : point zéro
Risque naturels	Développement de la défense incendie	Dispositifs incendie implantée dans les nouvelles zones à urbaniser	Tous les 9 ans	nb	SDIS commune	zéro

CHAPITRE VII :
RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES

1 – Analyse de l'état initial

1.1. Le milieu physique, le milieu naturel et la biodiversité

Le climat de la commune de Cestas est de type océanique tempéré à hiver doux et été relativement frais.

La commune se situe sur deux formations géologiques différentes : la formation du sable des Landes sur la partie ouest et la formation du système de la Garonne composée également de sables à l'Est.

Elle dispose d'un relief peu marqué avec une altitude maximale de 67 mètres et minimale de 33 mètres correspond à la vallée de l'Eau Bourde.

La commune possède une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) située au lieu-dit les Argileyres. De plus un Espace Naturel Sensible est présent sur la commune, il s'agit de la propriété départementale de Castillonville.

La commune est incluse dans le périmètre de deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : le SAGE « Vallée de la Garonne » en cours de rédaction mais qui a fait l'objet d'un inventaire des zones humides selon les critères de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008, et le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés » approuvé le 17 juin 2013.

Trois grands types de milieux naturels ont été différenciés sur la commune :

- La forêt de pins maritimes et les milieux associés,
- Les boisements de feuillus et/ou mixtes,
- Les espaces prairiaux.

La trame verte et bleue correspond à l'ensemble des continuités naturelles d'un territoire. Elle comprend une composante « verte » (milieux naturels ou semi-naturels terrestres) et une composante « bleue » (milieux aquatiques et humides). La trame verte et bleue communale a été réalisée en prenant en compte l'étude de la Trame Verte et Bleue Régionale (le Schéma Régional de Cohérence Ecologique), et en cohérence avec le SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) de l'aire métropolitaine bordelaise. Les principales continuités écologiques des milieux aquatiques correspondent aux deux principaux ruisseaux présents sur la commune : le Ruisseau des Sources et le Ruisseau de l'Eau bourde. Plusieurs continuités terrestres sont également identifiées.

1.2. La ressource en eau, l'eau potable et l'assainissement

- **La ressource en eau**

Le sous-sol de Cestas comprend plusieurs nappes souterraines :

- Une nappe phréatique dans les sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne et des terrasses anciennes de la Garonne
- Des nappes captives dans les formations perméables sous-jacentes (Pliocène, Miocène, Oligocène, Eocène…), qui sont plus ou moins en interconnection les unes avec les autres.

Les états quantitatifs et chimiques 2007-2010 de ces masses d'eau souterraines sont bons excepté pour les masses d'eau des sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène nord et des calcaires du sommet du Crétacé supérieur captif du littoral nord aquitain pour lesquelles l'état quantitatif est mauvais. Globalement, sur les aires d'alimentation de plusieurs masses d'eau, il existe une forte pression liée aux prélèvements pour l'agriculture, l'alimentation en eau potable… On note aussi une pression des pollutions agricoles sur la nappe des sables plio-quaternaires.

La commune s'alimente en eau potable dans la nappe de l'Oligocène, de bonne qualité et très exploitée en Gironde, pour l'eau potable et l'agriculture.

La qualité des eaux de l'Eau Bourde n'est pas suivie sur la commune de Cestas. Des mesures sont effectuées, mais en aval à la station de Bègles. Les analyses effectuées entre 2011 et 2013 montrent sur ce point d'observation, un état écologique médiocre et un état chimique mauvais. Le SDAGE Adour Garonne fixe un bon potentiel écologique pour 2027 et un bon état chimique pour 2021.

La commune est concernée par trois Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux :

- SAGE Nappes profondes : 1ère révision approuvée le 18 juin 2013.
- SAGE Estuaire de la Gironde : approuvé le 17 juin 2013
- SAGE Vallée de la Garonne : en cours d'élaboration

La commune est classée en zone sensible à l'eutrophisation « Lacs et étangs littoraux aquitains et bassin d'Arcachon », sur 7 % de sa surface, à l'extrémité ouest de la commune, et en zone de répartition des eaux au titre de l'Aquifère supérieur de référence Oligocène à l'ouest de la Garonne.

- **L'eau potable et l'assainissement**

La gestion de l'eau potable de la commune Cestas est assurée par Véolia Eau. Cinq forages captant l'eau de la nappe de l'Oligocène permettent l'approvisionnement. Tous sont dotés de périmètres de protection.

Le prélèvement maximum autorisé pour la commune s'élève à 10 000 m^3/jour ou 1 600 000 m^3/an. Un volume total de 1,35 million de m^3 d'eau a été prélevé en 2014.

La commune comptait 7556 abonnés en 2014, dont la consommation moyenne, en baisse depuis plusieurs années, était de 139 litres/habitant/jour (moyenne nationale : 150 l/ht/j).
Le rendement du réseau de distribution est très satisfaisant et est de 82% en 2014.

L'eau distribuée est de bonne qualité chimique et bactériologique.

L'assainissement collectif, de compétence communale, a été confié à Véolia Eau. Le réseau, de type séparatif est long de 230 km et est raccordé à la station d'épuration communale, mise en service en 1979, et d'une capacité de 21 000 EH. Les eaux traitées sont rejetées dans l'Eau Bourde.

En 2014, 294 constructions disposent d'une installation d'assainissement non-collectif. Sur les 31 installations contrôlées par le SPANC, 83,7 % sont conformes à la règlementation.

1.3. Les risques majeurs

- **Les risques naturels**

Le risque feux de forêt

Avec une situation dans le massif forestier des Landes de Gascogne et un couvert forestier de près de 60 % du territoire communal, la commune est très exposée au risque de feux de forêt. Plus de 5 départs de feux ont été enregistrés en moyenne pour la période 1995-2006.
Un atlas départemental du risque d'incendie de forêt en Gironde a été élaboré en 2009, qui définit le niveau de l'aléa et de risque de chaque commune. Le niveau de risque est moyen pour Cestas. La commune dispose d'une accessibilité forte des services d'incendie et de secours.

Le risque inondation

La commune est exposée au risque inondation lors d'épisodes pluviaux supérieurs aux côtes décennales. Il existe également un risque de remontée de la nappe, qui concerne quelques secteurs essentiellement forestiers.

Autres risques

Le risque retrait-gonflement des argiles présente un aléa moyen sur la partie nord-est du territoire communal. La commune a recensé de nombreux sinistres en 2009.
Le risque de tempête existe pour tout le département de la Gironde. Les deux dernières tempêtes de 1999 et 2009, Martin et Klaus, ont provoqué des dégâts dans le massif forestier.
La commune a été classée en zone de sismicité très faible par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010.

- **Les risques technologiques**

Ces risques sont liés aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ; la commune en compte 15 soumises à autorisation et 6 soumises à enregistrement.

Il existe également un risque dû au transport de matières dangereuses, en raison de la traversée du territoire communal par l'autoroute A63, qui supporte un trafic important de poids-lourds dont une part importante convoie des matières dangereuses et la présence de canalisation de transport de gaz en limite du territoire communal.

1.4. Les pollutions et nuisances

Des cartes de bruit dans l'environnement ont été réalisées par l'Etat sur l'A63, la voie ferrée et les RD214 et RD 1250. A Cestas, les zones affectées par le bruit sont situées pour l'essentiel en dehors des zones urbanisées.

Plusieurs axes de transports terrestre sont classés voies bruyantes par arrêté préfectoral : A63, RD 1250, RD1010, RD 211, RD214, RD214E3, voie ferrée Bordeaux-Irun. En fonction de la catégorie de ce classement, les secteurs identifiés comme bruyants s'étendent sur une largeur de 30 m à 300 m de part et d'autre des voies, pour les voies les plus bruyantes (A63, voie ferrée).

La qualité de l'air de la commune est globalement bonne, sauf aux abords des principaux axes en raison du trafic automobile (A63). La commune est classée en zone sensible pour la qualité de l'air dans le Schéma Régional Climat, Air et Énergie d'Aquitaine. Les orientations destinées à prévenir ou réduire la pollution atmosphérique sont renforcées.

Cinq sites pollués sont recensés dans la base de données du Ministère de l'Écologie. Seul le site de l'entrepôt de de traitement de bois de Bagnères bois dont l'activité a été arrêtée, présente encore une pollution. Celle-ci est en cours de traitement. Pour les autres sites, les études et la surveillance concluent à l'absence de pollution.

2 – Les incidences du plan sur l'environnement

2.1. Les incidences du plan sur les espaces naturels

Plusieurs sites Natura 2000 se situent à proximité de la commune de Cestas et sont en lien avec celle-ci via le réseau hydrographique. Le projet de PLU peut donc avoir des incidences indirectes sur ces sites (accroissement des rejets d'eaux usées et pluviales voir incidences sur la ressource en eau). Toutefois, ces incidences sont à relativiser étant donné la distance des sites.

Une partie de la ZNIEFF de type 1 est classée en NP (protection de qualité des sites) et NDd (dans lequel il sera possible de réaliser les constructions nécessaires à l'équipement de l'aire de service de l'autoroute A63). Elle est également classée en EBC.

Le PLU préserve la majeure partie de son massif forestier par un classement en zone A, NP et EBC.

Les grands ensembles prairiaux de la commune sont préservés par un classement en NP.

Les zones futures d'urbanisation prévues dans le PLU (1AU et 2AU) auront très peu d'effet sur les milieux naturels. Néanmoins, au sein de certaines zones d'urbanisation future plusieurs secteurs présentant une végétation caractéristique des zones humides ont été identifiés. Avant l'aménagement du site, il conviendra de vérifier si la zone contient ou non des zones humides selon les critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Les principales continuités écologiques identifiées sur la commune seront maintenues.

2.2. Les incidences du plan sur la ressource en eau

En dehors des espaces urbanisées, le PLU protège les cours d'eau et leurs abords par leur classement en zone naturelle et en Espace Boisé Classé. Dans les zones non couvertes par ces protections, un recul de 20 m est imposé entre les constructions et les berges des cours d'eau.

L'arrivée de nouvelles populations sera à l'origine d'une augmentation limitée de la demande en eau potable. Les 5 captages de la commune et les ouvrages de traitement et de stockage ont les capacités de répondre à la demande évaluée à 1750 habitants supplémentaires à horizon 2030 par rapport à 2013.

Le plan entraîne une augmentation des volumes d'eaux usées à traiter. La station d'épuration de Cestas sera en capacité de traiter les effluents supplémentaires liés à la création de logements.

Le PLU réduit le risque d'inondation et évite la dégradation des milieux récepteurs en obligeant les pétitionnaires à infiltrer les eaux pluviales sur l'assiette des opérations, lorsque les sols le permettent. En cas de difficultés techniques, une dérogation pourra être accordée. Pour les projets à réaliser sur des terrains d'une taille inférieure à 1 hectare et qui ne sont pas soumis à déclaration ou autorisation au titre de la Loi sur l'eau, les ouvrages de rétention et de régulation des eaux pluviales devront avoir un volume suffisant pour stocker une pluie de 50 litres/m² imperméabilisé. Ces ouvrages pourront être dotés d'une surverse et/ou d'un débit de fuite régulé à 3l/s/ha vers un exutoire fonctionnel.

Le règlement fixe ailleurs un pourcentage minimum d'espaces verts de pleine terre, compris entre 10 et 80 % selon la zone et une emprise au sol maximale comprise entre 25 % et 50 %. Ces règles permettent de limiter l'imperméabilisation des sols et d'infiltrer les eaux de ruissellement.

2.3. Les incidences sur la maîtrise de l'énergie et des nuisances

L'accroissement du nombre de logements entraînera mécaniquement une augmentation des déplacements des personnes avec des conséquences négatives sur les consommations énergétiques, la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. Toutefois, il existe de nombreux cheminements doux sur la commune.
L'accueil de nouvelles populations induit également une production supplémentaire limitée de déchets, qui pourra être traitée par les équipements existants.

2.4. Les incidences sur les risques

L'imperméabilisation des sols liée à l'urbanisation pourra avoir une incidence sur le risque inondation en accélérant la vitesse de ruissellement des eaux pluviales vers les milieux récepteurs. Les mesures inscrites dans le règlement en matière de gestion des eaux pluviales sont de nature à réduire fortement cet impact (cf. partie la ressource en eau).

Le PLU ne contient pas de dispositions règlementaires ou de recommandations visant à limiter les désordres liés aux phénomènes de retrait gonflement des argiles. Des préconisations pourront être introduites dans les annexes du règlement (cf. mesures liées aux risques naturels).

Le PLU ne crée pas de conflit potentiel entre les zones d'urbanisation à vocation d'habitat ou d'équipement et les établissements industriels susceptibles de créer des nuisances ou de générer un risque pour les biens et les personnes. Les zones d'urbanisation futures à vocation d'activités sont distantes des zones d'habitat et d'équipement sensible.

Aucune nouvelle zone à urbaniser n'est traversée par la canalisation de gaz et ses périmètres de danger.

3 – Les mesures destinées à supprimer, réduire, ou compenser les incidences négatives

3.1. Les mesures à l'égard du milieu naturel

Si le projet entraîne la destruction de toute ou partie des zones humides, il sera nécessaire de définir un projet veillant au maximum à leur préservation, ou à défaut, prévoir des mesures compensatoires.

3.2. Les mesures en faveur de la prise en compte des risques naturels

Dans les zones sensibles aux mouvements de terrain par retrait-gonflement des argiles, des règles de construction sont à privilégier afin de protéger les constructions : étude de sol, adaptation des modalités de construction, contrôle de la végétation…Ces préconisations pourront être introduites dans les annexes du règlement.

4 – Méthodes pour l'analyse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial a été effectuée à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations, complété par des analyses documentaires et des investigations sur le terrain.

4.1. Recueil de données bibliographiques

Le recueil bibliographique a compris l'examen des documents suivants :

Milieux naturels et biodiversité :

- les documents cartographiques : cartes IGN, carte géologique (BRGM), carte d'occupation du sol (GIP littoral).
- Fiches ZNIEFF (INPN).
- Schéma de Cohérence Territorial de l'aire métropolitaine Bordelaise (SYSDAU, 2014).
- Schéma Régional de Cohérence Écologique d'Aquitaine. (État, Région, décembre 2015).

Eau :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne 2016-2021.
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Estuaire de la Gironde ». 2013.
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Nappes profondes ». 2013.
- Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement collectif et non collectif 2014 (Cestas)
- Rapports annuels sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable 2014

Risques et nuisances :

- Dossier Départemental des Risques Majeurs de la Gironde (2005).
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2014 (Communauté de Communes Jalle Eau Bourde).
- Schéma Régional Climat Air Énergie (Conseil Régional d'Aquitaine, 2012).
- Rapport d'activités Airaq 2014.

4.2. Consultation de sites internet

De nombreux sites internet ont été consultés pour compléter ou mettre à jour les données bibliographiques : sites de l'Agence de l'eau (SIE), DREAL, géoportail, géorisques, Airaq, sites du MEDDTEL Inspection des installations classées, sites du BRGM- MEDDTEL argiles, Basol, Basia, ORECCA.

4.3. Enquêtes auprès de détenteurs d'informations

Des enquêtes auprès de détenteurs d'information et d'experts sont venues compléter le recueil de données bibliographiques. Les personnes enquêtées sont les suivantes :

- le Service Espaces Naturels Sensibles du Département de la Gironde,
- le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST), SAGE Estuaire de la Gironde,
- le Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne (SMEAG), SAGE Vallée de la Garonne,
- le Conservatoire des Espaces Naturels Aquitaine (CEN)
- le Conservatoire Botanique National Sud Atlantique (CBNSA),
- le Service d'Assistance Technique pour l'Epuration et le Suivi des Eaux (SATESE) de la Gironde
- les administrations publiques (DREAL, DDTM…),

4.4. Interprétation de photographies aériennes et prospections sur le terrain

L'interprétation de photographies aériennes récentes (IGN, 2012) a permis la réalisation d'une occupation du sol qui a servi de base aux investigations sur le terrain.
Celles-ci ont permis de décrire les formations végétales et les habitats naturels présents sur la commune, en particulier pour les zones à urbaniser du PLU.

Les visites sur le terrain pour le milieu naturel ont été réalisées en octobre 2015 pour l'analyse de l'état initial des milieux de la commune et en juin 2016 pour l'analyse des zones ouvertes à l'urbanisation (AU).

5 – Méthodes pour l'évaluation des incidences et la proposition de mesures pour les éviter, réduire, et compenser

L'identification et l'évaluation des effets, tant positifs que négatifs, sont effectuées chaque fois que possible selon des méthodes normalisées. L'évaluation est effectuée thème par thème, puis porte sur les interactions, si elles existent, entre les différentes composantes de l'environnement. Cette évaluation est quantitative chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances, ou seulement qualitative.

Les mesures destinées à éviter, réduire, ou compenser les incidences négatives sont définies, soit par référence à des textes réglementaires, soit en fonction de l'état des connaissances disponibles.

L'identification de l'état initial de l'environnement, d'une part, et l'analyse des objectifs et orientations inscrits dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable, le règlement et le zonage, d'autre part, ont permis d'évaluer les incidences du plan sur les différentes composantes de l'environnement.

Les effets sur les espaces naturels et la biodiversité sont estimés à partir de l'évaluation du risque :

- de consommation et de fragmentation des espaces naturels induites par le développement de l'urbanisation, et des projets d'infrastructures nouvelles,
- de perturbation des habitats ou de dérangement des espèces, induit par le développement de l'urbanisation et de la fréquentation humaine.

Les effets sur l'eau et le réseau hydrographique sont évalués à partir des risques de modification du régime des cours d'eau et des apports polluants générés par l'ouverture de nouvelles zones d'urbanisation ; la sensibilité des milieux récepteurs est également prise en compte.

Les effets sur le réchauffement climatique sont évalués de manière qualitative en tenant compte des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre, et des économies, induites par le Plan.

Les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques sont évaluées de manière qualitative, à partir de l'augmentation des déplacements induits par le développement des zones urbanisées prévues par le PLU.

Les effets sur les risques sont évalués à partir de la confrontation des zones d'aléas naturels ou technologiques identifiées avec les zones d'habitat actuelles et futures.

6 – Les difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées sont dues principalement à l'absence de traductions règlementaires finalisées pour réaliser l'évaluation environnementale.

Toutefois ces éléments réglementaires ont été précisés au fur et à mesure de l'avancée de la procédure et sont en compatibilité avec les conclusions de l'évaluation environnementale.