

# RESUME NON TECHNIQUE

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Au titre des articles L122-1, L122-13, R122-2, R 122-5, L 214-1 à 214-6 du Code de l'Environnement

Valant déclaration Loi sur l'eau

---



Département de la Gironde (33)

Maître d'ouvrage : DOMAINE LARTIGUE

Commune : CESTAS



---

Projet de création de 2 lotissements

---

Février 2022

**EnVolis**  
Ingénierie - Environnement



# PREAMBULE

---

Conformément à la loi définissant le contenu réglementaire des évaluations environnementales, le résumé non technique fait partie d'une des composantes obligatoires de celles-ci. Il permet de présenter de manière simplifiée le projet d'aménagement soumis à l'étude, ainsi que les impacts et les mesures envisagées pour permettre l'insertion du projet dans son environnement.

Le projet concerné par cette étude consiste en l'aménagement de deux lotissements sur la commune de CESTAS, sur une surface globale de près de 15,5 ha.

Ce projet est soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, à une demande d'autorisation de défrichement ainsi qu'à une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

Les éléments présentés seront les suivants :

- Contexte réglementaire,
- Présentation du pétitionnaire et des intervenants,
- Présentation du projet,
- Analyse de l'état initial du site, impacts du projet sur l'environnement et mesures correctives associées,
- Compatibilité du projet avec les documents de planification,
- Coûts des travaux et des mesures environnementales,
- Attestation de propriété.

# SOMMAIRE

---

<b>1. Contexte règlementaire .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Nom et adresse du pétitionnaire .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Présentation du projet .....</b>	<b>7</b>
3.1 Contexte général du projet.....	7
3.2 Justification du choix du projet.....	10
3.2.1 Justification et contexte du projet .....	10
3.2.2 Absence d'autre solution satisfaisante .....	10
3.2.3 Intérêt public majeur .....	10
3.3 Description de l'aménagement.....	11
3.3.1 Description générale .....	11
3.3.2 Composition.....	13
3.3.3 Les éléments communs du projet.....	13
<b>4. Etat initial de l'environnement, impacts et mesures correctives associées au projet. I6</b>	<b>16</b>
4.1 Analyse de l'état initial, impacts du projet et mesures prévues par le pétitionnaire .....	16
4.2 Effets cumulés avec les équipements existant aux alentours .....	24
<b>5. Compatibilité du projet avec les documents de planification .....</b>	<b>29</b>
5.1 Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne.....	29
5.2 Compatibilité du projet avec le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés .....	30
5.3 Compatibilité du projet avec le SAGE Nappes profondes de Gironde .....	30
5.4 Compatibilité du projet avec le SAGE Vallée de la Garonne .....	31
<b>6. Coûts de réalisation des lotissements .....</b>	<b>33</b>
6.1 Estimation globale du cout de l'opération .....	33
6.2 Coûts des travaux .....	33
6.3 Coûts des mesures de protection de l'environnement .....	33
6.4 Calendrier des travaux .....	33
<b>7. Attestations de propriété .....</b>	<b>35</b>
7.1 Site du projet d'aménagement.....	35
7.2 Sites de compensation forestière (défrichement).....	35
7.3 Site de compensation pour les espèces protégées.....	35

# I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Dossiers réglementaires	Rubrique (s)	Nature des opérations	Volume, surface, espèces, etc.
Evaluation environnementale	39 b)	Aménagement de 2 lotissements	Terrain d'assiette d'environ <b>15,5 ha.</b>
Dossier de demande d'autorisation de défrichement		Défrichement de la totalité de l'emprise projet (hors zones EBC)	<b>146 532 m<sup>2</sup></b> (env. 11 ha de pinèdes et 4 ha de feuillus)
Dossier de saisine CNPN		Destruction d'espèces protégées et/ou d'habitats d'espèces protégées	35 espèces d'oiseaux dont 28 nicheuses possibles à probables ; 16 espèces de mammifères dont 13 espèces de chiroptères ; 4 espèces de reptiles ; 6 espèces d'amphibiens.
Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau	1.1.1.0	Pompage potentiel dans la nappe superficielle pour la réalisation de fouilles permettant la pose des réseaux du projet (si opération réalisée en période de hautes eaux).	Volume potentiellement pompé pendant les travaux pour la pose des réseaux : <b>10 105 m<sup>3</sup></b> .
	1.1.2.0		
	2.1.5.0	Bassin versant naturel influencé par le projet	Environ <b>15,5 ha.</b>
		Gestion des eaux pluviales (partie publique)	Stockage et rejet à débit régulé à 3L/s/ha. Sur la zone III, cette solution est complétée par 2 massifs d'infiltration de faible emprise.
	Gestion des eaux pluviales (parties privées)	Structure de stockage/infiltration à la parcelle	

## 2. NOM ET ADRESSE DU PETITIONNAIRE

---

### IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent dossier de déclaration est rédigé pour le compte de :

**DOMAINE LARTIGUE**  
I Ter Avenue Jacqueline Auriol  
33 700 MERIGNAC

### IDENTITE DES MAÎTRES D'ŒUVRE

La maîtrise d'œuvre des opérations présentées dans ce document est assurée par :



**Le Cabinet Mathieu SANCHEZ et Gilles ESCARRET Géomètres Experts**

25 et 25bis Chemin d'Eyquem  
33 652 LA BREDE  
Tél : 05.57.97.95.95



**Et Le Cabinet d'architectes RP+B Architecture**

4 Rue Charles Domercq  
33130 BEGLES  
Tél : 05 57 04 23 71

### REDACTEURS DU DOSSIER

Le présent dossier d'Etude d'impact a été rédigé par le bureau d'études **ENVOLIS** :



EURL ENVOLIS  
7 Allée des Cabanes, Bâtiment ONYX  
33470 GUJAN-MESTRAS  
Tél : 05 56 54 44 23  
[www.envolis.fr](http://www.envolis.fr)

*Etudes hydrogéologiques, assainissement autonome, forages, environnement, dossier défrichement, évaluation environnementale, dossiers Loi sur l'Eau, étude de faisabilité géothermie, diagnostic écologique.*

Le Volet Dérogation Espèces Protégées a été rédigé par le bureau d'études **ECOSPHERE** :



**ECOSPHERE - AGENCE SUD-OUEST**

Conseil et ingénierie pour la nature et le développement durable  
16 avenue de Montesquieu  
33700 Mérignac  
Tél : 05 56 37 72 23  
[www.ecosphere.fr](http://www.ecosphere.fr)

Les volets « Justification du projet » et « Présentation du projet » ont été rédigés par le cabinet d'urbanistes et associés UA64 :



**UA64 Urbanistes & Associés**

Cabinet de conseil en urbanisme & développement territorial

74 rue Georges Bonnac

Tour 4 - BP50037

33007 BORDEAUX CEDEX

Tél : 05 53 89 19 00

[www.ua64-urbanistes.com](http://www.ua64-urbanistes.com)

# 3. PRESENTATION DU PROJET

## 3.1 CONTEXTE GENERAL DU PROJET

Le projet est situé au sud-ouest de l'agglomération bordelaise, sur la commune de Cestas, dans le département de la Gironde (33). Il est bordé par l'autoroute A63 au sud-est, qui relie le bassin d'Arcachon à la ville de Bordeaux.

Au niveau local, l'emplacement du terrain est positionné au nord du centre-bourg de la commune et est situé en continuité sud du tissu urbain de Gazinet-Cestas.

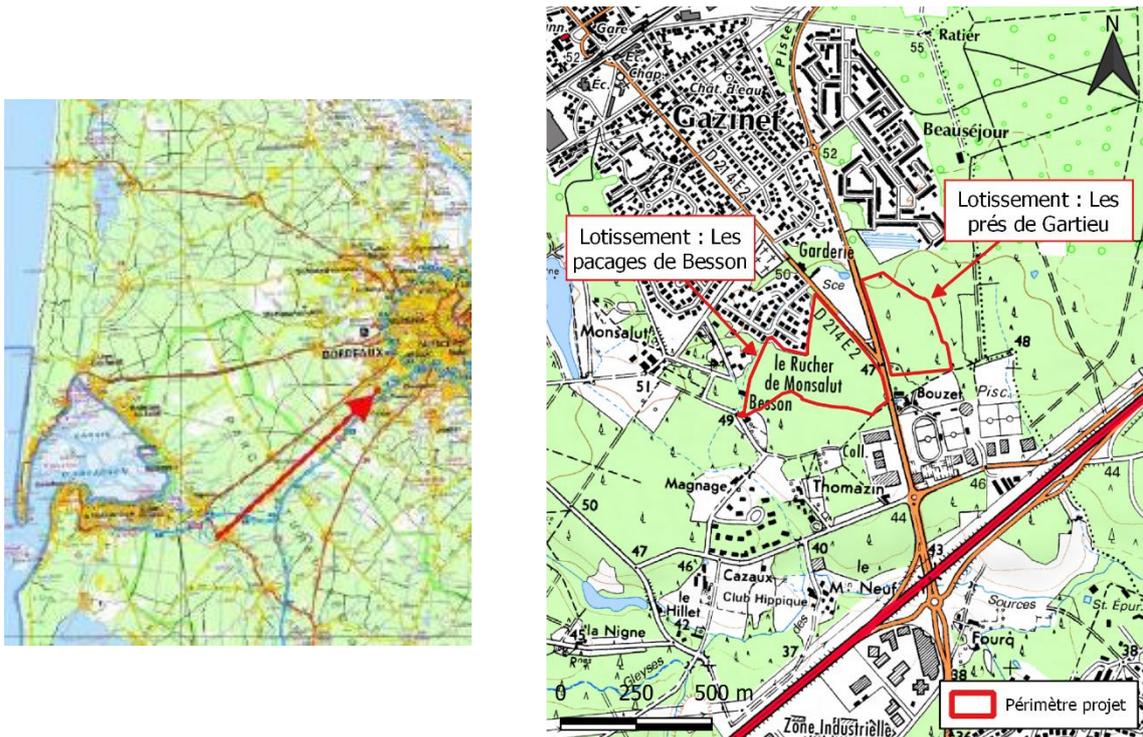
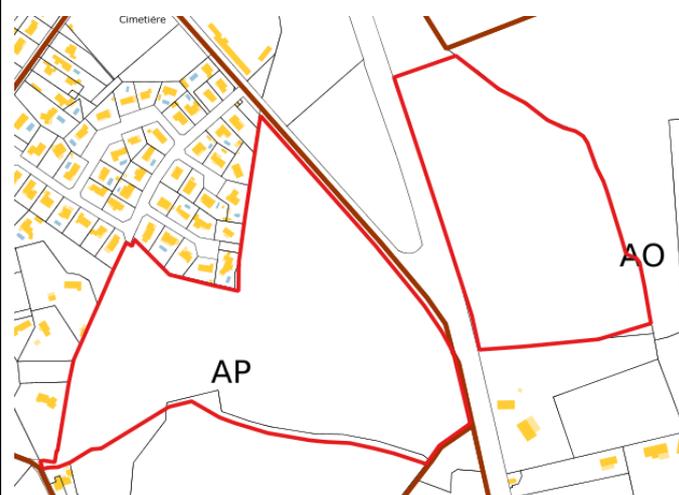


Figure 1 : Contexte urbain du projet

Les références cadastrales des parcelles sur lesquelles est sise l'opération sont les suivantes :

Tableau 1 : Références cadastrales (Source : Cadastre.gouv.fr)

Section	Parcelles
AO	98 (anciennement 3 puis 94)
AP	58p
	78p



La surface du projet est de 15,5 ha.

Le projet de lotissements est situé en **zone 1AU** au PLU de Cestas (approuvé le 15/03/2017), **correspondant aux secteurs destinés à l'urbanisation future principalement à caractère d'habitat, sous forme d'opérations d'ensemble (futurs lotissements...)**. Ils sont ouverts 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 (OAP) ainsi que le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement.

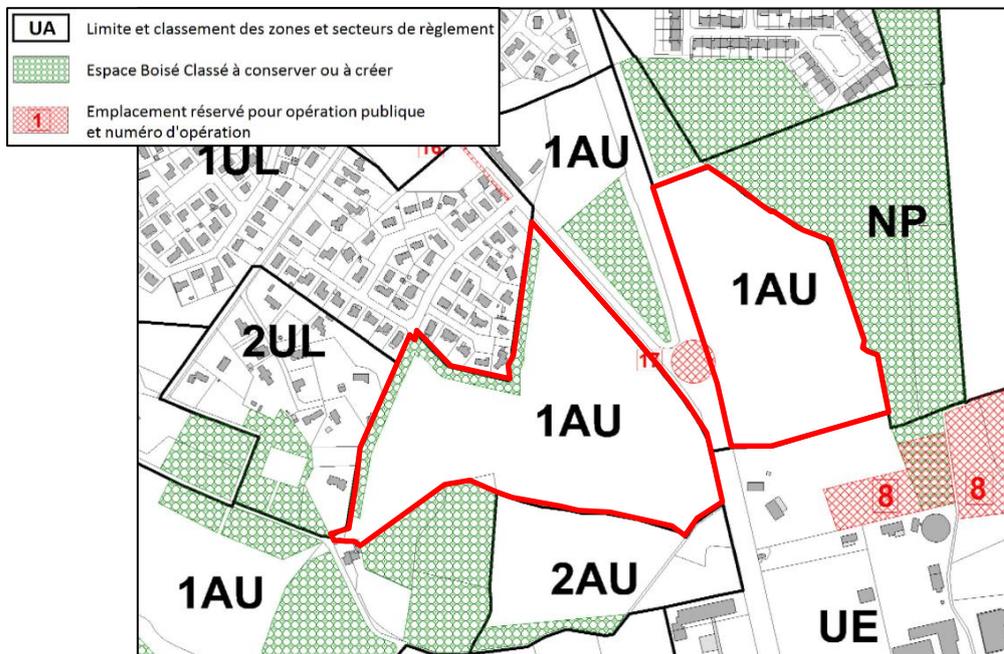


Figure 2 : Extrait de la carte du PLU de CESTAS (Source : Mairie de CESTAS)

Le projet de lotissement est concerné en partie par des **espaces boisés classés (EBC)**. Ces espaces classés en EBC ne sont pas inclus au sein des secteurs constructibles du projet (ils seront en fond des lots sur la partie ouest). Ils seront conservés à l'état actuel en limite des zones aménagées.

Entre les deux zones du projet est situé **l'emplacement réservé n° 17**, qui correspond à l' « **aménagement de sécurité de carrefour** », sur une superficie approximative de 2 m<sup>2</sup>.

Il existe un certain nombre d'**OAP** relatives à la zone 1AU. Une densité de **20 logements minimum par hectare est prescrite** (après déduction faite des surfaces d'EBC, des espaces verts communs, des voiries et réseaux divers et des terrains affectés à des usages de constructions autres que les logements). De plus, une **servitude de mixité sociale** oblige la réalisation de **66% et 75% de logements locatifs sociaux conventionnés** en fonction des secteurs. Sur le projet, la zone Est est concernée par 75% de logements locatifs conventionnés, et la zone Ouest par 66% (Figure 3).

Sur le secteur I des OAP (Figure 4), il est nécessaire de maintenir le caractère paysager et forestier du secteur avec le maintien des continuités boisées à vocation de trame verte interne et/ou d'espace tampon, d'avoir une attention architecturale et paysagère particulière notamment sur les façades et espaces libres situés en bordures des avenues Salvador Allende et Jean Moulin et en bordure des lisières forestières, et de préserver les possibilités de désenclavement de la zone 2AU.

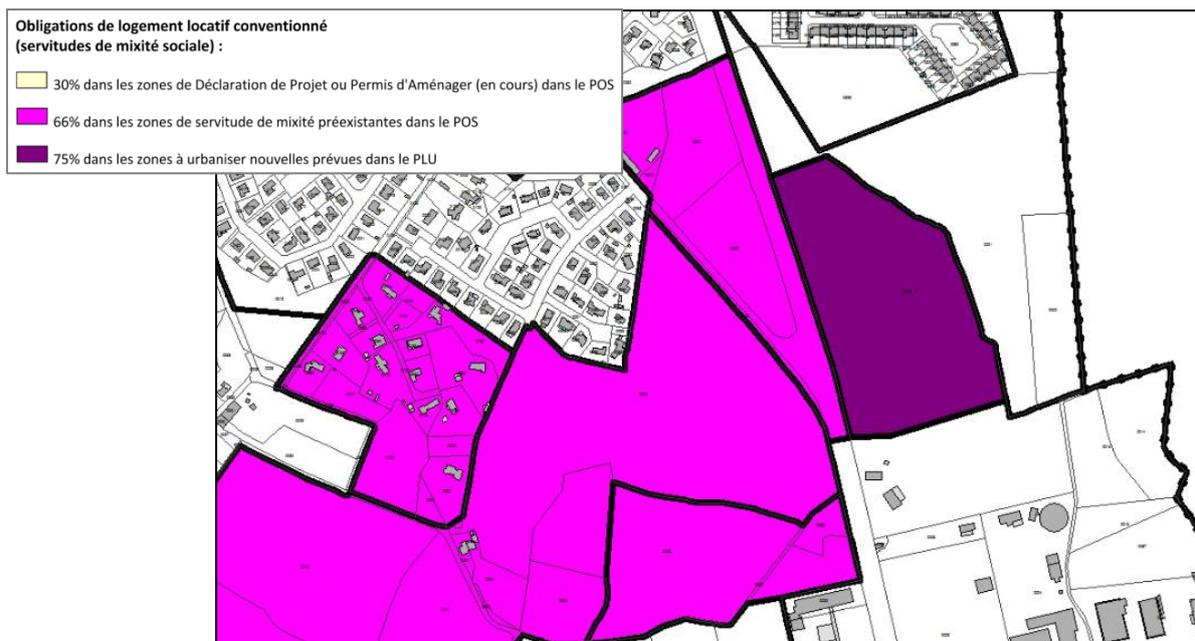


Figure 3 : Servitude de mixité sociale sur l'emprise du projet (Source : PLU Cestas)

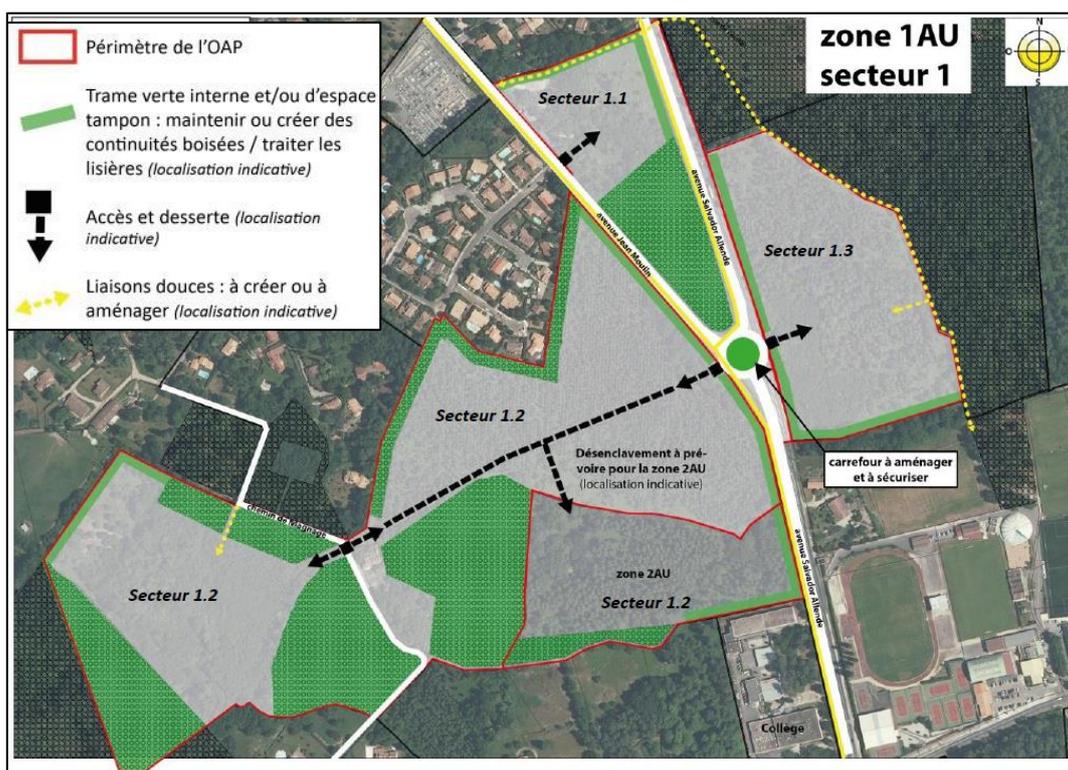


Figure 4 : Orientations d'Aménagement et de Programmation sur l'emprise du projet (Source : PLU Cestas)

Enfin, ces terrains devront être raccordés aux réseaux divers et plus particulièrement au réseau public d'assainissement des eaux usées. Les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées (parking, voiries, toitures, ...) devront obligatoirement être infiltrées au plus près de la source, c'est-à-dire à l'échelle du lot ou de l'opération, afin de protéger la qualité du milieu récepteur et ne pas surcharger les réseaux hydrauliques existants. Une dérogation pourra être étudiée en cas de difficultés techniques liées à la nature défavorable des sols ou à la topographie du site.

## 3.2 JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

### 3.2.1 JUSTIFICATION ET CONTEXTE DU PROJET

L'opération urbaine « Domaine de Lartigue » est réalisée pour répondre aux obligations de la loi en matière de constructions de logements locatifs sociaux.

Ce projet s'inscrit dans une politique de l'habitat clairement définie par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLU en vigueur et respecte les prescriptions de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation prévues par ce même PLU pour le site de « Lartigue ».

### 3.2.2 ABSENCE D'AUTRE SOLUTION SATISFAISANTE

Les documents d'urbanisme qui s'appliquent sur la commune (SCoT et PLU) constituent un cadre réglementaire qui oriente fortement les choix d'implantation et diminue d'autant les alternatives.

Concernant le SCOT de de l'aire métropolitaine de Bordeaux, dans sa volonté de réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) impose de contenir l'urbanisation dans les enveloppes urbaines comprenant des sites non bâtis de développement reconnus comme ne présentant pas d'enjeux de sensibilité naturelle significatifs. L'opération du Domaine Lartigue respecte cet impératif et est implantée au sein de l'enveloppe urbaine de Cestas en continuité du tissu urbain du quartier de Gazinet.

Le PLU de Cestas, compatible avec le SCoT, précise les obligations réglementaires qui ont guidé le choix de rendre constructible le site du Domaine Lartigue et de permettre l'aménagement envisagé. Ce site est une pièce essentielle de l'accueil du logement neuf en complément d'une densification de l'urbanisation existante. De plus, avec une surface globale des zones AU calculée au plus juste, les autres zones AU ne sont en aucun cas des alternatives, mais uniquement complémentaires à la zone pour satisfaire aux obligations réglementaires qui s'imposent à la commune en matière de production de logements locatifs sociaux.

En conclusion, l'analyse du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise et du PLU en vigueur de Cestas montre que ces deux documents de planification urbaine constituent un cadre réglementaire qui contraint fortement les possibilités de développement urbain sur la commune, ne permettant pas de dégager des alternatives pertinentes à l'implantation de l'opération projetée.

### 3.2.3 INTERET PUBLIC MAJEUR

L'urbanisation du site du « Domaine Lartigue » est rendue indispensable pour permettre à la commune de Cestas de répondre aux injonctions de la politique nationale de mixité sociale et aux obligations réglementaires qui s'imposent à elle dans ce cadre, pouvant aller jusqu'à la procédure de constat de carence par le préfet. Son taux actuel de logement locatifs sociaux de 17% est en effet sensiblement inférieur à l'objectif légal de 25%.

Cette politique est bien reconnue, depuis de nombreuses années, comme une politique fondamentale, pour l'État et pour la société et en présente tous les attributs, y compris la coercition.

C'est dans ce cadre qu'est fixé par l'État, l'objectif de réalisation de logements locatifs sociaux pour la période triennale 2020-2022 qui s'impose à la commune. Il est de 338 logements, correspondant à 50% du déficit de logements sociaux.

L'offre sociale représente ainsi 75% du programme sur le lotissement « Les prés de Gartieu » et 66,3% sur le lotissement « Les pacages de Besson » allant donc plus loin que les obligations du PLU pour permettre à la commune de pouvoir remplir ses obligations triennales.

## 3.3 DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT

### 3.3.1 DESCRIPTION GENERALE

Conformément aux dispositions de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU encadrant l'aménagement du site (secteur 1.2 pour partie et 1.3 de l'OAP), l'urbanisation s'organise en **deux zones distinctes** dont le périmètre a été ajusté pour en exclure les zones naturelles sensibles.

Une démarche particulière a été conduite pour articuler au mieux les espaces dédiés aux opérations de logements locatifs sociaux et les parties consacrées aux lotissements classiques, notamment grâce à l'organisation de la voirie.

Compte tenu du réseau viaire existant et des indications de l'OAP, la desserte interne des futures zones se déploie essentiellement à partir d'un **nouveau carrefour giratoire** à l'intersection de l'avenue Jean Moulin et du Chemin Salvador Allende, appelé à devenir la nouvelle « entrée de ville » du quartier de Gazinet depuis l'A63.

Les deux opérations de logements locatifs sociaux utiliseront un langage architectural commun, se référant à l'architecture traditionnelle et locale, afin d'harmoniser l'ensemble de ces espaces bâtis.

Le choix s'est porté sur une volumétrie simple en limitant les linéaires de façade pour qu'ils ne dépassent pas 60 m et en respectant la contrainte majeure du règlement du PLU imposant un maximum de 50% de parties surélevées sur l'ensemble du projet.

Ainsi, l'aspect des constructions sera classique, avec l'utilisation d'un enduit ton « pierre de Gironde » clair, des menuiseries blanches et de la tuile en terre cuite pour la toiture.

Qu'il soit de plain-pied ou en R+1, chaque logement respecte les normes d'accessibilité PMR et incorpore le maximum de critères HQE possible dans sa conception (isolation, cellier avec zone de recyclage, dimension des cuisines en fonction de la typologie de logement...).

Le règlement des deux lotissements respectera strictement le règlement du PLU.

**Le périmètre global de l'opération est de 15,5 hectares pour une superficie réellement urbanisée de 13,4 hectares**, soit près de 86% du périmètre, les 14% restant étant affecté à la protection des espaces naturels les plus sensibles (notamment les zones humides dont l'évitement est total) et à la préservation de corridors boisés (12 525 m<sup>2</sup>) ainsi qu'aux Espaces Boisés Classés du PLU (8 485 m<sup>2</sup>).

Le plan de composition indicatif du projet est présenté sur la figure suivante (Figure 5).

**PLAN DE MASSE RÉVISÉ**



### 3.3.2 COMPOSITION

Les tableaux suivants précisent les caractéristiques principales du projet :

Tableau 2 : Composition du projet

- Lotissement « Les prés de Gartieu » :

Calque	Nombre de contours	Surface totale (m <sup>2</sup> )
c projet composition lots (individuels)	31	21637,82
c projet composition macrolot	1	27146,85
c surface acces aux lots	28	251,17
c surface espaces verts	8	5994,26
c surface transformateur	1	15,6
c surface trottoir minéralisé	36	1577,53
c surface voirie	2	3258,91
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>107</b>	<b>59882,14</b>

- Lotissement « Les pacages de Besson » :

Calque	Nombre de contours	Surface totale (m <sup>2</sup> )
b projet composition lots (individuels)	58	37365,29
b projet composition macrolot	3	30912,13
b surface acces aux lots	59	636,99
b surface espaces verts	8	15824,32
b surface placette	5	1316,81
b surface transformateur	1	16
b surface trottoir minéralisé	71	3100,04
b surface voirie	16	5963,5
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>221</b>	<b>95135,08</b>

### 3.3.3 LES ELEMENTS COMMUNS DU PROJET

#### 3.3.3.1 La gestion des eaux pluviales

##### 3.3.3.1.1 Espaces privés

Les eaux pluviales provenant des toitures privatives seront absorbées par des dispositifs type tranchées d'infiltration, adaptés à la nature perméable du sol et à la présence d'une nappe à faible profondeur. Ils seront réalisés par chaque propriétaire de lot à l'intérieur de la parcelle.

Le dimensionnement des tranchées d'infiltration a été réalisé par ENVOLIS en se basant sur les préconisations de l'étude hydrogéologique (Annexe 3 de l'évaluation Environnementale), à savoir :  $K = 1.10^{-5}$  m/s, fond de fouille des ouvrages limité à 0,40 m/TN, dimensionnement pour une pluie de retour de 20 ans.

Ainsi, pour des tranchées de 1,5 m de largeur et de 0,40 m d'épaisseur, le linéaire à mettre en place sur chaque lot sera de 0,18 ml/m<sup>2</sup> imperméabilisé.

*Remarque : cette solution pourra être substituée par des dispositifs équivalents dès lors que leur dimensionnement s'appuiera sur les hypothèses énoncées ci-dessus (perméabilité, contrainte de profondeur, temps de retour).*

Les calculs réalisés sont détaillés au chapitre 5.2.3.2 de l'évaluation Environnementale.

##### 3.3.3.1.2 Espaces communs

Du fait de la présence d'une nappe subaffleurante en période de hautes eaux sur le terrain du projet, les capacités d'évacuation des eaux pluviales dans le sol lors de telles périodes sont insuffisantes pour gérer la totalité des eaux

pluviales du projet par infiltration. De ce fait, les eaux de ruissellement seront gérées dans des massifs de stockage étanches, de faible profondeur, positionnés sous la chaussée, puis seront rejetées à débit régulé vers différents exutoires en fonction des secteurs.

Concernant le lotissement « Les prés de Gartieu », un rejet d'eau pluviale est mis en place au sud du projet. Ce rejet s'effectue dans une canalisation enterrée en servitude sur les parcelles de Mme et M. Lasserre.

Au niveau du lotissement « Les pacages de Besson », trois points de rejet sont mis en place :

- 1 à l'est qui rejoint le réseau public du rejet du lotissement « Les prés de Gartieu » ;
- 2 à l'ouest qui rejoignent les fossés en limites de site.

Pour le lotissement « Les pacages de Besson », une solution mixte comprenant des bassins d'infiltration et des bassins de stockage/rejet sera mise en place.

Les plans relatifs à la gestion des eaux pluviales des 2 lotissements sont visibles en page 136 et 137 de l'Evaluation Environnementale.

Les autorisations de rejet des eaux pluviales sont disponibles à l'Annexe 12 de l'Evaluation Environnementale.

La stratégie de gestion des eaux pluviales et le dimensionnement des ouvrages ont été élaborés par la maîtrise d'œuvre de l'opération, le cabinet de géomètre expert SANCHEZ et ESCARRET. Les notes de calcul détaillées sont disponibles au sein du programme des travaux de chaque secteur (Annexes 14 et 15 de l'Evaluation Environnementale).

Les calculs des volumes de rétention nécessaires au sein des massifs de stockage et massifs d'infiltration du projet pour une pluie d'occurrence décennale sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Détermination des surfaces actives, débits de fuite et volumes à stocker (Source : adapté de SANCHEZ Géomètre-Expert)

		Partie du projet	Surface (m <sup>2</sup> )	Cr	Surface active (m <sup>2</sup> )	Qf (L/s)	VOLUME à stocker (m <sup>3</sup> )
Lotissement « Les prés de Gartieu »	Bassin A	Chaussées, parkings, cheminements imperméables, toitures	1 408	0,9	1 267	0,42	<b>70</b>
	Bassin B		1 648	0,9	1 483	0,49	<b>82</b>
	Bassin C		2 077	0,9	1 869	0,62	<b>103</b>
Lotissement « Les pacages de Besson »	Bassin A	Chaussées, parkings, cheminements imperméables, toitures	1 792	0,9	1 613	0,54	<b>89</b>
	Bassin B		2 441	0,9	2 197	0,73	<b>122</b>
	Bassin C (infiltration)		93	0,9	84	0,15	<b>3</b>
	Bassin D		1 167	0,9	1 050	0,35	<b>58</b>
	Bassin E (infiltration)		459	0,9	413	0,31	<b>19</b>
	Bassin F		1 097	0,9	987	0,33	<b>55</b>
	Bassin G		2 028	0,9	1 825	0,61	<b>101</b>
	Bassin H		1 985	0,9	1 787	0,60	<b>99</b>

Le dimensionnement de chaque bassin est exposé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Dimensionnement des massifs de stockage (Source : adapté de SANCHEZ Géomètre-Expert)

		Superficie de diorite 40/70 (indice de vide 0,33) (m <sup>2</sup> )	Hauteur de diorite (m)	VOLUME disponible (m <sup>3</sup> )	VOLUME nécessaire (m <sup>3</sup> )
Lotissement « Les prés de Gartieu »	Bassin A	288	0,82	<b>71</b>	<b>70</b>
	Bassin B	371	0,75	<b>83</b>	<b>82</b>
	Bassin C	459	0,75	<b>103</b>	<b>103</b>
	TOTAL Lotissement « Les prés de Gartieu »	1 118	-	<b>257</b>	<b>255</b>

		Superficie de diorite 40/70 (indice de vide 0,33) (m <sup>2</sup> )	Hauteur de diorite (m)	VOLUME disponible (m <sup>3</sup> )	VOLUME nécessaire (m <sup>3</sup> )
Lotissement « Les pacages de Besson »	Bassin A	426	0,70	89	89
	Bassin B	548	0,75	123	122
	Bassin C (infiltration)	75	0,40	10	3
	Bassin D	252	0,80	60	58
	Bassin E (infiltration)	154	0,40	20	19
	Bassin F	425	0,45	57	55
	Bassin G	451	0,75	101	101
	Bassin H	526	0,65	103	99
	TOTAL Lotissement « Les pacages de Besson »	2 857	-	563	546

Ainsi, les solutions compensatoires du projet sont suffisamment dimensionnées pour récupérer les eaux pluviales issues d'une pluie d'occurrence supérieure à vicennale d'après les calculs effectués par le cabinet SANCHEZ. Les ouvrages de régulation seront équipés d'une surverse qui pourra être sollicitée en cas d'évènement pluvieux supérieur à la pluie de dimensionnement.

### 3.3.3.2 La gestion des eaux usées

Les eaux usées provenant des constructions seront déversées dans le réseau prévu à cet effet sous les voies nouvelles. Celui-ci les dirigera de façon gravitaire vers le réseau existant sous l'Avenue Jean Moulin ou le Chemin Salvador Allende selon les secteurs.

Les plans relatifs à la gestion des eaux usées des 3 secteurs sont visibles en pages suivantes.

Les eaux usées provenant des constructions seront déversées dans le réseau prévu à cet effet sous les voies nouvelles. Celui-ci les dirigera de façon gravitaire vers le réseau existant sous Chemin Salvador Allende pour le lotissement « Les prés de Gartieu » et sous l'Avenue Jean Moulin pour le lotissement « Les pacages de Besson ».

Les plans relatifs à la gestion des eaux usées des 2 secteurs sont visibles en page 138 et 139 de l'Evaluation Environnementale.

### 3.3.3.3 La défense incendie

La défense incendie des secteurs sera assurée par des hydrants normalisés dont le nombre et l'implantation ont été arrêtés et validés par les services compétents pour couvrir l'ensemble des deux secteurs, soit 2 sur le lotissement « Les prés de Gartieu » et 3 sur le lotissement « Les pacages de Besson ».

En lisières forestières, une piste d'accès aux engins de défense incendie, d'une largeur de 5 mètres minimum, ceinture les opérations.

En outre, le projet respectera les OLD (Obligation Légale de Débroussaillage) ; ainsi, une bande tampon maintenue en état débroussaillée sur une largeur de 50 m depuis la façade des habitations situées en regard des boisements sera mise en place.

## 4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, IMPACTS ET MESURES CORRECTIVES ASSOCIEES AU PROJET

### 4.1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL, IMPACTS DU PROJET ET MESURES PREVUES PAR LE PETITIONNAIRE

Légende des incidences :

Très faible	Faible	Moyen	Fort	Nulle	Positive
-------------	--------	-------	------	-------	----------

Thématique environnementale	Etat initial	Incidence	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures de compensation	Mesures de suivi	
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	<b>Climat</b>	Climat océanique tempéré.	Nulle	/	<b>Nul</b>	/	
	<b>Topographie</b>	Altitude globale +40 mNGF à +52 mNGF, pente légère orientée nord-sud.	Modification de la topographie, remblai sur les parties aménagées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect strict du cahier des charges en matière de modification de la topographie. Modification minimale de la topographie.</li> <li>- Ruissèlements gérés au sein d'ouvrages compensatoires permettant la restitution des eaux météoriques aux réservoirs superficiels afin de limiter l'érosion.</li> <li>- Intégration paysagère du projet dans le contexte naturel.</li> </ul>	<b>Très faible</b>	/	Contrôle continu du respect du profil en long du plan d'aménagement.
	<b>Géologie – Pédologie – Sol</b>	<p>Fxa-b : formation de Dépée remaniée. Sables +/- grossiers argileux, graviers. Faciès d'argile localement.</p> <p>De la surface jusqu'en profondeur (1,4 à 2,6 m/TN) : sables fins à moyens – alios – sables argileux, tourbeux – sables grossiers et graviers – argiles.</p>	<p>Erosion des sols</p> <p>Pollution potentielle des sols</p> <p>Perturbation des horizons pédologiques</p> <p>Imperméabilisation des sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de viabilisation menés très rapidement après le défrichement et le décapage des sols afin de réduire au maximum la période de sol à nu. La surface mise à nue est ainsi limitée dans le temps et dans l'espace.</li> <li>- Installation d'une base vie dès le démarrage du chantier avec une zone de stockage des matériaux et une zone de stockage des déchets.</li> <li>- Approvisionnement et entretien des engins de chantiers à distance des milieux sensibles et sur sol étanche dans la mesure du possible (ou à l'aide de pistolets de carburant).</li> <li>- Travaux hors temps de pluie forte diminuant le risque de lessivage des sols pouvant mener à une pollution des sols. Cette mesure réduit le risque érosif de la pluie et la dégradation de la structure des sols.</li> <li>- Humidification des sols par temps sec limitant l'érosion éolienne.</li> <li>- Réutilisation des terres excavées dans le cadre du chantier en respectant les horizons pédologiques initiaux.</li> <li>- Mise en place d'une piste de chantier et installation d'une cabane de chantier avec des panneaux d'information sur lesquels sont mentionnés les interdictions ainsi que les préconisations à respecter en phase travaux.</li> <li>- Limitation des surfaces imperméabilisées et aménagement de 14% d'espaces verts.</li> </ul>	<b>Impact moyen lié à l'imperméabilisation des sols – Nécessité de mettre en place des mesures compensatoires pour la gestion des eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées du projet</b>	<p>Mise en place d'ouvrages de compensation à l'imperméabilisation des sols pour la gestion des eaux pluviales.</p> <p><u>Parties communes</u> : Mise en place de massifs de rétention sous chaussée pour le stockage des EP, dimensionnés pour des pluies vicennales, et rejet à débit régulé à 3L/s/ha au milieu superficiel ou dans le réseau communal existant. Deux massifs de rétention/infiltration sous chaussée, de faible emprise, viennent compléter le stockage sur le secteur 3.</p> <p>Parties privées : mise en place de tranchées de rétention/infiltration à la parcelle, dimensionnées pour des pluies vicennales.</p>	<p><u>Contrôle des remaniements du sol</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi des volumes déblayés et remblayés,</li> <li>- Contrôle des volumes de terre importés et exportés,</li> <li>- Suivi du taux de réutilisation des terres excavées.</li> </ul> <p><u>Maintien du bon état qualitatif des eaux souterraines</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi des produits dangereux et de leur stockage en phase chantier,</li> <li>- Non-utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts,</li> <li>- Vérification du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.</li> </ul> <p>Mesures effectuées par le prestataire en charge des travaux publics.</p>
	<b>Hydrogéologie</b>	<p>Niveau piézométrique variable, compris entre 3 m/TN et subaffleurant au droit des zones humides d'après le relevé piézométrique réalisé.</p> <p>Projet n'appartenant à aucun périmètre de protection de captages AEP.</p> <p>Nappes profondes : enjeux faibles (présence de couches imperméables en profondeur)</p> <p>Nappes superficielles et nappes perchées : enjeux moyens à forts (nature sablo-graveleuse à argileuse des horizons superficiels, ZNS peu épaisse)</p>	<p>Pollution potentielle de la nappe superficielle</p> <p>Rabattement de nappe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux hors temps de forte pluie diminuant le risque de lessivage des sols pouvant mener à une pollution de la nappe superficielle.</li> <li>- Mise en place d'une gestion des eaux pluviales pour conserver l'alimentation en eau des nappes ainsi que leur qualité (abattement de pollution).</li> <li>- Récupération des eaux usées dans des canalisations et acheminement jusqu'au réseau communal.</li> <li>- Aucun déversement de produits nocifs ou toxiques à même le sol en phase travaux et phase d'exploitation.</li> <li>- Base vie de chantier permettant le stockage des matériaux et des engins sur une plateforme avec zones de stockage des déchets étanche afin de ne pas polluer la nappe superficielle.</li> <li>- Travaux de pose des réseaux réalisés en période d'étiage (septembre à décembre).</li> <li>- Mesures adaptées en cas de rabattement de nappe : consignation des volumes pompés, mise en place d'aire d'infiltration à l'avancement des travaux au plus près de la source, compactage hydraulique des tranchées...</li> </ul>	<b>Très faible</b>	/	

	Thématique environnementale	Etat initial	Incidence	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures de compensation	Mesures de suivi
MILIEU PHYSIQUE	Hydrographie	<p>Projet relié aux cours d'eau O9711130 au sud-ouest et O9711600 à l'est par l'intermédiaire d'un réseau dense de fossé au sein du projet et à proximité.</p> <p>Cours d'eau affluent du Ruisseau des Source et de l'Estey Sainte-Croix (plus communément appelé Eau Bourde).</p> <p>Zone de source et nombreuses mares sur l'emprise du projet.</p> <p>Masse d'eau rivière « Ruisseau des Sources » : état écologique moyen (objectif bon état 2021), objectif bon état chimique 2015</p>	<p>Pollution potentielle des eaux de ruissellement</p> <p>Pollution potentielle du réseau hydrographique</p> <p>Concentration des débits de pointe à l'exutoire (imperméabilisation des sols)</p> <p>Plan d'eau conservé</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation en l'état du réseau hydrographique fonctionnel composé de cours d'eau et de fossés au sein et à proximité de l'emprise du projet afin d'assurer la continuité hydraulique des terrains voisins et le rôle de drainage. Comblement minime de 337 ml de fossés non connectés au reste du réseau et peu fonctionnel hydrauliquement.</li> <li>- Travaux réalisés en plusieurs phases et hors temps de forte pluie diminuant le risque de lessivage des sols et donc de pollution des eaux superficielles par les particules en suspension.</li> <li>- Limitation dans le temps de la période de mise à nu des sols de façon à ne pas amplifier le phénomène de ruissellement.</li> <li>- En période de travaux (terrassements, construction du bâti, aménagement de la voirie), les fossés seront momentanément équipés de système de filtration (filtre à paille) répartis de manière homogène sur le linéaire et à leurs extrémités. Ces derniers permettront de ralentir les écoulements et donc faciliteront la décantation des eaux chargées avant infiltration ou rejet en période pluvieuse. Les filtres à pailles pourront être maintenus à l'aide de fers à béton enfoncés dans le sol.</li> <li>- Gestion des eaux pluviales des parties communes au sein de dispositifs suffisamment dimensionnés pour prendre en charge un volume ruisselé issu d'une pluie d'occurrence vicennale avant rejet à débit régulé au réseau communal enterré et au sein d'un fossé en limite de site.</li> <li>- Réseau d'eaux usées raccordé au réseau communal pour éviter le rejet au milieu superficiel.</li> <li>- Interdiction de déverser des produits dangereux dans le réseau hydrographique (huile moteur, carburant, produits d'entretien et de fabrications...). Stockage des matériaux sur un sol plat, éloigné du réseau hydrographique. Installation de la base vie éloignée des réseaux hydrographiques afin d'éviter de les polluer.</li> <li>- Réalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales dès les premières phases du chantier, permettant une gestion des ruissellements avec un traitement puis rejet à débit régulé (aucun rejet de polluant dans le réseau hydrographique).</li> <li>- Existence d'espaces verts (14%) assurant un rôle de filtrage des eaux de ruissellement, et de diminution des surfaces imperméabilisées.</li> </ul>	Très faible	/	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la circulation des produits dangereux et de leur lieu de stockage.</li> <li>- Notification de tout évènement de pollution accidentelle du réseau hydrographique au sein du cahier de chantier et mise en place des mesures adéquates.</li> </ul> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle du bon écoulement des eaux au sein des fossés et surveillance,</li> <li>- S'assurer du respect de l'interdiction d'usage de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts.</li> </ul>
	Qualité de l'air	<p>Concentrations en O3 satisfaisantes sur la période 2012-2017 (Station de LEOGNAN).</p> <p>Indice de qualité de l'air « Très bon à bon » la majeure partie de l'année depuis 2012 (Gironde).</p> <p>Evolution des polluants à la baisse sauf pour l'ozone (Gironde).</p>	<p>Odeurs, poussières et émissions polluantes (combustion carburant) en phase travaux</p> <p>Emissions polluantes (véhicules) en phase exploitation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés en plusieurs phases diminuant le nombre d'engins de chantier sur le site donc diminuant les poussières dans l'atmosphère et l'émanation d'odeur.</li> <li>- Climat littoral atlantique favorable à la dispersion des polluants. Véhicules récents équipés de technologies réduisant la pollution atmosphérique.</li> <li>- Obligation du port des EPI sur le chantier.</li> <li>- Humidification des sols lors de temps sec limitant l'érosion éolienne et la dispersion des particules.</li> <li>- Optimisation des déplacements d'engins durant la phase travaux (voie d'accès et cheminements préférentiels).</li> <li>- En phase d'exploitation, vitesse réduite au sein des lotissements afin de réduire les pollutions dues aux gaz d'échappement.</li> <li>- Cheminements doux au sein des lotissements de manière à favoriser les modes de déplacements non polluants et réduire les émissions de CO<sub>2</sub> vers l'atmosphère.</li> </ul>	Très faible	/	/

	Thématique environnementale	Etat initial	Incidence	Mesures d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Mesures de compensation	Mesures de suivi
<b>MILIEU NATUREL</b>	<b>Milieus naturels remarquables et Sites Natura 2000</b>	<p>I milieu naturel remarquable sur la commune de CESTAS (ZNIEFF).</p> <p>Présence d'une connexion hydraulique indirecte avec le site N2000 de « La Garonne » (FR7200700) à environ 15 km à l'est du projet.</p> <p>Aucun zonage de milieu naturel remarquable présent au sein de l'emprise du périmètre du projet.</p>	<p>Pollution indirecte via le réseau hydrographique très limitée du de la distance séparant le site et le milieu N2000 le plus proche</p>	/	<b>Nul</b>	/	/
	<b>Espaces protégés au titre du code de l'urbanisme</b>	<p>Espaces boisés classés (EBC) présents au sein de l'emprise projet.</p>	<p>Totalité des EBC conservés au sein de l'aménagement, aucune construction admise</p>	/	<b>Nul</b>	/	/
	<b>Habitats naturels et flore</b>	<p>24 habitats dans l'emprise du périmètre élargi (13 dans l'emprise d'étude strict) dont 1 habitat d'intérêt patrimonial ou communautaire au sein du périmètre projet (Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux) – Enjeu moyen.</p> <p>Présence d'une espèce floristique protégée (Glycérie aquatique) contactée en 2007 par le CEN Aquitaine, non recontactée depuis.</p> <p>Présence de 28 sujets arborés d'intérêt dans le périmètre strict du projet.</p>	<p>Destruction de milieu naturel au droit de l'implantation de l'aménagement</p> <p>Risques de perturbation ou de destruction des habitats naturels alentours lors de la phase de travaux (circulation des engins, tassement, émissions de poussières et de polluants)</p> <p>Fréquentation humaine en phase d'exploitation</p>	<p><i>Remarque :</i> Pour le détail des mesures ERC liées aux espèces protégées, se référer au dossier de demande de dérogation d'espèces protégées en Annexe 2 de l'Évaluation Environnementale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'un cahier des charges environnemental visant à s'assurer du bon déroulement des travaux et de la sensibilisation des entreprises réalisant les travaux, aux enjeux écologiques du site.</li> <li>- Localisation de la base vie à distance des bois et zones humides évités, aménagement de la zone travaux pour éviter toute propagation de pollutions en cas de déversements accidentels (aire imperméabilisée pour le stockage, le lavage, le ravitaillement des engins..., collecte des eaux de ruissellement puis traitement avant rejet...)</li> <li>- En phase d'exploitation, les eaux pluviales issues du ruissellement des surfaces imperméabilisées (voirie, toitures, etc.) seront prétraitées dans des dispositifs adaptés avant rejet dans le milieu.</li> <li>- En phase travaux, la zone de stockage des matériaux et des engins de chantier sera placée sur une plateforme étanche le plus éloigné possible du réseau de fossés et des zones humides.</li> <li>- Aucun produit chimique ne sera utilisé sur site.</li> <li>- L'organisation du chantier prévoit de matérialiser les zones de stockage des déchets avant évacuation selon les normes en vigueur.</li> <li>- Travaux réalisés en plusieurs phases limitant la production de poussière. L'aspersion des voies de circulation durant la phase chantier et en particulier par temps sec de manière à limiter la dispersion des poussières et des particules fines.</li> <li>- En période de travaux (terrassements, construction du bâti, aménagement de la voirie), les fossés seront momentanément équipés de système de filtration (filtre à paille) répartis de manière homogène sur le linéaire et à leurs extrémités. Ces derniers permettront de ralentir les écoulements et donc faciliteront la décantation des eaux chargées avant infiltration ou rejet en période pluvieuse. Les filtres à pailles pourront être maintenus à l'aide de fers à béton enfoncés dans le sol.</li> <li>- Adaptation du calendrier des travaux en vue d'éviter les périodes sensibles et de reproduction des espèces, avec un engagement de l'aménageur à réaliser les travaux de défrichage au cours de la période allant de septembre à février.</li> </ul>	<b>Faible</b>	<p><u>Mesures compensatoires liées au défrichage :</u></p> <p>13,4 ha seront effectivement défrichés pour les besoins du projet.</p> <p>La compensation consiste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un reboisement de 22 ha de pinèdes via une convention avec Alliance Forêt Bois,</li> <li>- un versement d'une indemnité au FSFB, pour 5 ha de bois de feuillus (chênaies), aucun terrain n'étant disponible pour la mise en œuvre d'un reboisement.</li> </ul>	<p>Suivi écologique en phase chantier</p> <p>Respect des préconisations de plantation et de semis</p> <p>Suivi écologique des secteurs évités réalisé conjointement avec le suivi des mares compensatoires</p>

MILIEU NATUREL			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion du risque de propagation des espèces invasives (préconisations en phase chantier et gestion des terres excavées).</li> <li>- Interdiction de déverser des produits dangereux dans le milieu naturel.</li> <li>- Définition d'un plan de circulation au sein du chantier selon des voies de circulation préférentielles qui seront empruntées systématiquement de manière à éviter le tassement et la dispersion de particules.</li> <li>- Evitement de 12 525 m<sup>2</sup> de milieux à enjeux (zones humides et milieux d'intérêt faunistique et/ou floristique, boisements et mares notamment).</li> <li>- Mise en défens en phase chantier via des clôtures souples oranges des boisements, mares et fossés conservés afin d'éviter le passage des engins ou le dépôt de déchets dans ces zones.</li> <li>- Conservation de multiples bandes végétalisées en EBC ou non et maintien des réseaux hydrographiques fonctionnels et de leurs abords végétalisés, permettant d'assurer les rôles de corridors écologiques.</li> <li>- Plantation de végétaux indigènes au sein des espaces verts du projet.</li> <li>- Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts en phase d'exploitation.</li> <li>- Installation d'une clôture de protection au démarrage du chantier permettant de protéger les secteurs préservés et de s'assurer qu'aucun engin ou personne ne pénètre dans ces zones.</li> <li>- Vérification de l'absence d'apport d'espèces invasives lors de la réalisation des travaux du remblaiement des tranchées (réseaux) avec des matériaux exogènes : choix de sables neutres.</li> <li>- Existence de cheminements doux le long des voiries et des espaces verts pour canaliser la fréquentation humaine.</li> <li>- Intégration des espaces verts sur les lots pour éviter des îlots de chaleur.</li> </ul>			
	<b>Faune</b>	<p><u>Avifaune</u> : 44 espèces recensées sur site et 57 d'après la bibliographie, parmi lesquelles 7 revêtent un intérêt particulier sur site : Pic épeichette, Gobemouche gris, Pic noir, Bouvreuil pivoine, Milan noir, Serin cini et Verdier d'Europe.</p> <p><u>Mammifères</u> : 23 espèces recensées sur site et 11 d'après la bibliographie, parmi lesquelles 15 revêtent un intérêt particulier sur site : les chiroptères, l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe.</p> <p><u>Reptiles/Amphibiens</u> : 10 espèces recensées sur site et 5 d'après la bibliographie, parmi lesquelles 2 revêtent un intérêt particulier sur site : la Rainette méridionale et le Triton marbré.</p> <p><u>Entomofaune</u> : 53 espèces recensées sur site et 55 d'après la bibliographie, parmi lesquelles 1 revête un intérêt particulier sur site : le Lucane cerf-volant.</p>	<p>Altération des habitats de repos et de reproduction de la faune.</p> <p>Fragmentation des habitats et des corridors écologiques</p> <p>Dérangement sonore et visuel de la faune en phase travaux</p> <p>Risque de destruction directe d'individus et de nichées.</p> <p>Anthropisation du site d'étude (pollution lumineuse, sonore, fréquentation)</p>	<p>Remarque : Pour le détail des mesures ERC liées aux espèces protégées, se référer au dossier de demande de dérogation d'espèces protégées en <b>Annexe 2</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitement de 12 525 m<sup>2</sup> de milieux à enjeux et d'un arbre remarquable (zones humides et milieux d'intérêt faunistique et/ou floristique, boisements et mares notamment).</li> <li>- Mise en défens en phase chantier via des clôtures souples oranges des boisements, mares et fossés conservés afin d'éviter le passage des engins ou le dépôt de déchets dans ces zones.</li> <li>- Adaptation du calendrier des travaux en vue d'éviter les périodes sensibles et de reproduction des espèces, avec un engagement de l'aménageur à réaliser les travaux de défrichage au cours de la période allant de septembre à février et un comblement des mares et fossés en période de basse eau et de désertion par les amphibiens (septembre).</li> <li>- Evacuation en parallèle des grumes, des rémanents puis par la suite des souches, afin de ne pas créer des zones refuges pour la petite faune et ainsi augmenter le risque de mortalité d'individus. Ce qui pourrait être le cas si les matériaux restaient sur place une ou plusieurs semaines d'affilée.</li> <li>- Marquage par un écologue et abattage spécifique des 9 arbres pouvant servir de gîte aux chiroptères.</li> <li>- Mise en place de barrières anti-intrusion d'amphibiens sur environ 950 m afin d'éviter la mortalité d'individus adultes en phase chantier.</li> <li>- Migration possible de la faune vers les zones naturelles voisines (boisements et réseaux hydrographiques...) grâce à des défrichements de chaque zone dans le sens permettant de rejoindre le milieu naturel contigu.</li> <li>- En phase exploitation, le projet intègre le maintien et/ou la reconstitution de corridors écologiques linéaires sur la périphérie de l'emprise via des fossés (environ 3 000 ml), la conservation et la restitution de lisières</li> </ul>	<b>Moyen</b>	<p><u>Mesures compensatoires liées à la destruction d'espèces protégées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convention avec un propriétaire pour la mise en place de boisements compensatoires sur la commune de CESTAS (site de Pierroton) sur une superficie totale de 15,78 ha : 8,13 ha de chênaies et 7,65 ha de pinèdes.</li> <li>- Création de 4 mares temporaires sur une surface totale de 700 m<sup>2</sup> au niveau du secteur central</li> <li>- Intégration de l'emprise du projet Lartigue II abandonné l'ORE – comme les boisements compensatoires de Pierroton – sur une période de 50 ans.</li> </ul>

<b>MILIEU NATUREL</b>				<p>boisées, arbustives, herbacées (linéaire total d'environ 3 000 m), afin de maintenir les connexions entre les boisements évités par le projet et les habitats périphériques à ce dernier. Le fossé traversant le lotissement « Les pacages de Besson » est conservé et une allée herbacée d'environ 7 m de largeur est créée en bordure.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement paysager favorable aux espèces et notamment à l'avifaune anthropophile avec la plantation d'espèces végétales locales, rustiques et à faible distance de provenance, dans un objectif de créer des milieux diversifiés (représentation des différentes strates de végétation) permettant d'apporter des niches écologiques variées au sein des espaces verts qui pourront accueillir des espèces pouvant évoluer à proximité de l'Homme.</li> <li>- Chantier mené en période diurne, respectant la réglementation en vigueur vis-à-vis des nuisances sonores.</li> <li>- Gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales et des eaux usées, afin de garantir le bon état de conservation du milieu aquatique.</li> <li>- En période de travaux (terrassements, construction du bâti, aménagement de la voirie), les fossés seront momentanément équipés de système de filtration (filtre à paille) répartis de manière homogène sur le linéaire et à leurs extrémités. Ces derniers permettront de ralentir les écoulements et donc faciliteront la décantation des eaux chargées avant infiltration ou rejet en période pluvieuse. Les filtres à pailles pourront être maintenus à l'aide de fers à béton enfoncés dans le sol.</li> <li>- Circulation des engins le long des pistes chantier dédiées (plan de circulation mis en place), diminution des risques d'écrasement.</li> <li>- Suivi écologique en phase chantier afin de s'assurer du bon respect des préconisations.</li> <li>- Mise en place d'un passage inférieur à faune dédié aux amphibiens, de 15 m de long au niveau de l'avenue Moulin afin de relier les zones humides et mares évitées de part et d'autre de la route.</li> <li>- Gestion de la pollution lumineuse : mise en place de luminaires inclinés afin de limiter la gêne pour la faune nocturne (chiroptères notamment) et utilisation d'ampoules sodium haute pression dégageant une faible puissance lumineuse et très peu d'ultraviolets.</li> </ul>			
	<b>Zones humides</b>	4 148 m <sup>2</sup> de zones humides mises en évidence au sein de l'emprise initiale du projet.	Risque de destruction d'habitat humide	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitement de la totalité des zones humides sur les 4 148 m<sup>2</sup> diagnostiqués : évitement des zones humides puis abandon du projet sur la zone 2 centrale permettant de préserver 2 376 m<sup>2</sup> de milieu humide, et évitement de la totalité des zones humides diagnostiquées sur le projet du lotissement « Les pacages de Besson » (zone 3), sur une surface de 1 772 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Mise en défens de la zone humide sauvegardée sur le lotissement « Les pacages de Besson » de manière à éviter toute incidence en phases chantier.</li> <li>- Aucun déversement ou stockage lié au chantier n'aura lieu dans la zone humide conservée ou à proximité.</li> </ul>	<b>Très faible</b>	/	/

Légende des impacts :

Très faible	Faible	Moyen	Fort	Nul	Positif
-------------	--------	-------	------	-----	---------

Thématique environnementale		Etat initial	Impact	Mesures correctives	Mesures de suivi
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE	<b>Activités économiques</b>	<p>Activité économique dominée par le secteur du commerce, transports et services. Vient ensuite l'industrie et l'administration publique, enseignement, santé, action sociale.</p> <p>Construction, agriculture et tourisme faiblement pourvoyeurs d'emploi</p>	<p>Source de travail dans le Bâtiment et Travaux Publics principalement pour la réalisation de certaines tâches.</p> <p>Création d'emplois, fréquentation accrue des commerces du secteur.</p> <p>Accroissement local de la population et dynamisation de la commune.</p> <p>Apport de masse salariale et d'une source de revenus en termes d'impôts locaux.</p>	Aucune mesure corrective au vu de l'incidence positive du projet au niveau de ces thématiques.	/
	<b>Foncier et documents d'urbanisme</b>	Zone IAU	Projet compatible avec la vocation de la zone	/	/
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE	<b>Voirie, liaison et trafic routier</b>	A63 et D214 situé à proximité du projet. Trafic évalué sur la D214, A63 et D1250 (~3150, 65000 et 6750 véhicules/jour)	<p>Augmentation du trafic routier pendant et après la phase travaux</p> <p>Sécurité aux abords du chantier</p> <p>Sécurité du voisinage et du personnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés en plusieurs phases diminuant le nombre d'engins de chantier sur le site.</li> <li>- Interdiction d'entrée aux personnes étrangères au chantier et accès au chantier via des pistes dédiées.</li> <li>- Installation des panneaux afin d'avertir les usagers de la route de la présence de travaux et de la sortie d'engins de chantier.</li> <li>- Respect du code de la route au sein des lotissements et limitation de la vitesse de circulation.</li> <li>- Tenue d'un cahier de chantier et signalement de tout incident ou évènement particulier (pollution accidentelle, découverte fortuite...).</li> <li>- Aucun stockage de produits dangereux sur le site.</li> <li>- Obligation du port des EPI et de kit anti-pollution sur le chantier.</li> <li>- Mise en place d'une base vie du chantier avec stationnement des véhicules du personnel dédié.</li> <li>- Existence de cheminements doux au sein du projet. Connexions aux voiries et modification du giratoire à proximité de manière à fluidifier la circulation.</li> </ul>	Comptage routier aux alentours des lotissements au niveau des axes majeurs par le département
	<b>ICPE, sites et sols pollués</b>	<p>1 ICPE à moins de 1 km du projet (environ 900 m au nord) : MONDELEZ FRANCE BISCUITS PRODUCTION (production de biscuits)</p> <p>1 site BASOL à moins de 1 km du projet (environ 850 m à l'est) : SOLECTRON (ancienne usine de production de cartes électroniques). Site traité et surveillé</p>	Nulle	/	/
	<b>Risques naturels et technologiques</b>	<b>Inondation/remontée de nappe</b>	Projet situé en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe au nord et aux inondations de cave sur le reste de sa surface. NPHE estimé à 0,50 m/TN	Risque feu de forêt et remontée de nappe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de mesures de défense incendie au sein du projet : multiples bornes incendie (2 sur le lotissement « Les prés de Gartieu » et 3 sur le lotissement « Les pacages de Besson ») installées le long de la voirie principale ; bande tampon de défense contre l'incendie d'une largeur de 50 m à partir des constructions situées en regard de milieux boisés, maintenue débroussaillée ; piste de défense incendie de 5 m de large destinée au SDIS, comprise dans cette bande tampon.</li> </ul>

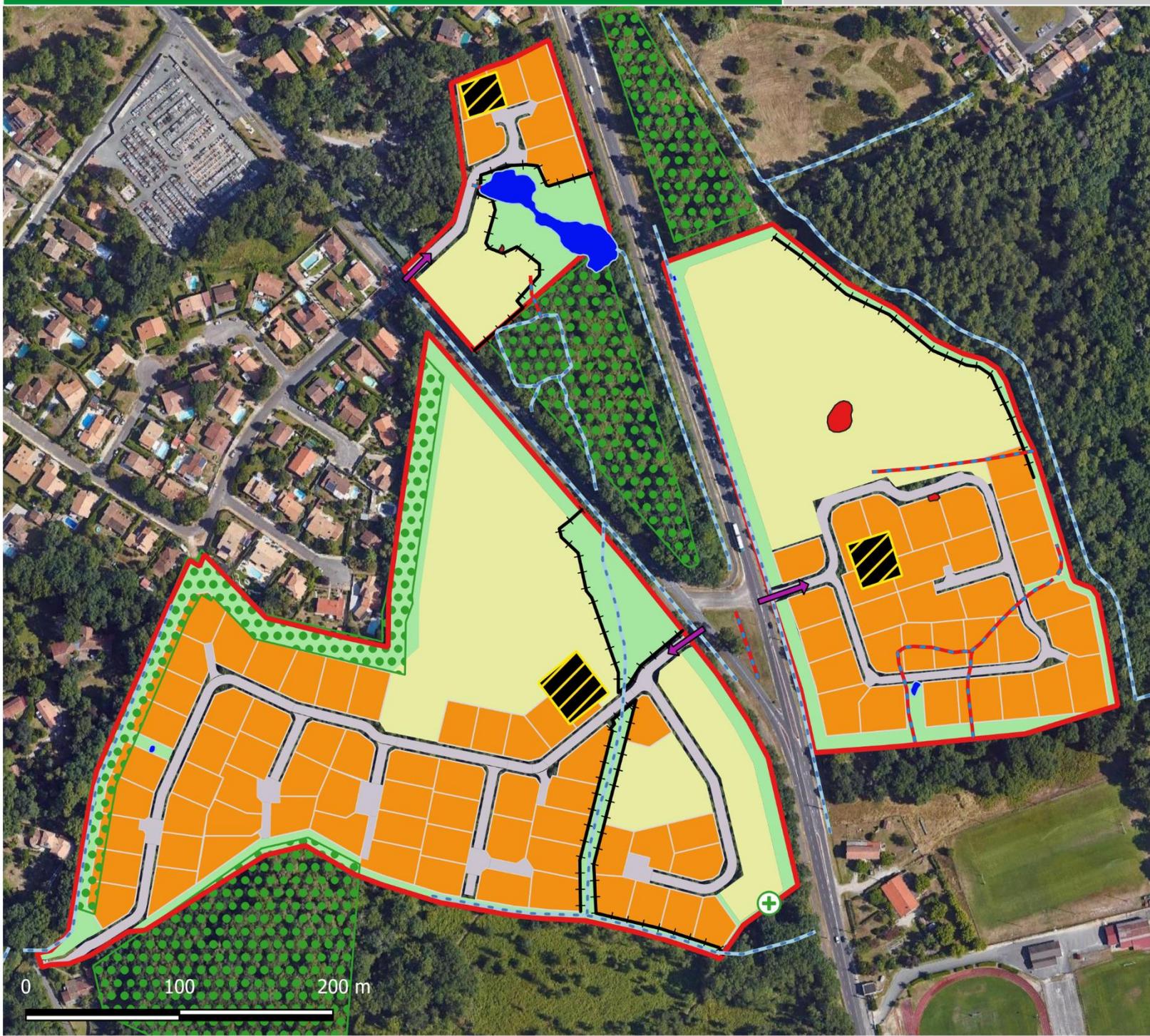
	<b>Risque cavités</b>	Aucune carrière		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des EP communes par rétention/rejet adaptée à la présence d'une nappe à faible profondeur : la voirie sera réhaussée de 60 cm en moyenne et les massifs de stockage sous voirie auront une épaisseur comprise entre 40 et 80 cm d'épaisseur soit une épaisseur totale de la chaussée d'environ 60 à 100 cm ; ainsi, le fond des dispositifs est limité entre le niveau du TN et 40 cm/TN maximum. Ceci est en accord avec les NPHE estimés à environ 50 cm/TN et les préconisations de gestion des EP indiquant une profondeur limite des dispositifs à 40 cm/TN afin de ne pas intercepté la nappe en hautes eaux.</li> <li>- Gestion des EP privées par rétention/infiltration adaptée à la présence d'une nappe à faible profondeur : les dispositifs mis en place seront de type tranchée drainante dont la profondeur sera limitée à 40 cm/TN comme préconisé dans l'étude hydrogéologique afin de tenir compte des NPHE. Les obligations de gestion des EP à la parcelle seront inscrites au sein des acte de vente de chaque lot.</li> </ul>	
	<b>Aléa atmosphérique</b>	Façade maritime proche urbanisation			
	<b>Risque sismique</b>	Aléa sismique très faible			
	<b>Retrait-gonflement des argiles</b>	Aléa moyen d'après BRGM			
	<b>Feux de forêts</b>	PPRIF prescrit le 01/02/17. Risque moyen d'après l'Atlas du risque d'incendie de forêt en Gironde			
	<b>Risque industriel</b>	Aucun site Seveso seuil haut à proximité du projet			
	<b>Transport de matières dangereuses</b>	Aucune canalisation transportant des matières dangereuses à proximité du projet.			
<b>Réseaux</b>	<b>Déchets</b>	Collecte des ordures ménagères par la CdC	Augmentation de la charge sur les réseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations du voisinage sur les périodes de raccordements.</li> <li>- Réseau suffisamment dimensionné pour absorber la hausse de charge causée par le projet.</li> <li>- Stockage des déchets au sein d'une aire étanche adaptée en phase travaux.</li> <li>- Ramassage des ordures ménagères produites par les habitations pris en charge par les services communaux.</li> </ul>	Consultation des rapports annuels des services concernés.
	<b>Eaux usées et pluviales</b>	Station d'épuration d'une capacité de 21 000 EH			
	<b>Captages AEP</b>	Alimentation en eau potable gérée par VEOLIA EAU			
<b>Emissions sonores</b>		<p>Projet hors zones de dépassement des valeurs limite de bruits des voiries (A63 et D214)</p> <p>Projet non concerné par des nuisances de bruits ferroviaires ou aéroportuaires.</p>	<p>Nuisances sonores dues aux engins en phase chantier</p> <p>Nuisances sonores dues à la vie quotidienne des lotissements</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés en journée et pendant les jours ouvrés permettant de limiter les nuisances sonores.</li> <li>- Obligation du port des EPI sur le chantier pour la protection sonore des employés.</li> <li>- En phase d'exploitation, nuisances de moyenne ampleur dues à la circulation des véhicules : limitation de vitesse au sein des lotissements, présence d'espaces verts et d'alignements arborés (barrière sonore) et mise en place de merlons anti bruit en bordure du lotissement « Les prés de Gartieu » isolant les habitations du Chemin Salvador Allende.</li> <li>- Recul des constructions et préservation d'une bande boisée le long des axes routiers alentours qui servira à atténuer la nuisance sonore.</li> </ul>	Prise en compte des éventuelles observations du voisinage à propos des nuisances sonores.
<b>PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL</b>	<b>Occupation des sols</b>		Changement permanent de l'occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En accord avec la vision d'urbanisation de la commune (urbanisation au sein ou à proximité des espaces déjà urbanisés et classés en zone IAU).</li> <li>- Absence d'atteintes aux milieux environnants.</li> </ul>	Au niveau paysager, suivi des plantations (haies, sujets arborés, etc.) réalisées au sein du site à aménager et du gain paysager apporté.  Entretien des installations mises en place au sein des milieux sensibles préservés dans le cadre du projet.  Suivi réalisé tous les 5 ans à minima.
	<b>Paysage</b>	<p>Terrain situé en continuité du tissu urbain existant et au sein d'un couloir boisé.</p> <p>Terrain constitué de boisements de feuillus et de conifères.</p>	Vision paysagère du site modifiée (aménagement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction des bâtiments dans un esprit de continuité avec le tissu urbain existant.</li> <li>- Recul des constructions et préservation de bandes boisées (EBC et corridors écologiques conservés) faisant office de barrière visuelle depuis les voies de circulation.</li> <li>- Plantations composées d'essences locales, arbustives et arborées, rustiques et non-allergènes.</li> <li>- Conservation des secteurs naturels (zones humides, mares, fossés), permettant une bonne intégration paysagère du projet.</li> </ul>	
	<b>Patrimoine culturel et archéologique</b>	<p>Aucune ZPPAUP, ni AVAP ne concerne le site. Aucun site inscrit ou classé. Un monument historique sur la commune, éloigné du projet (~ 3 km)</p> <p>4 sites ou zonages archéologiques sur la commune. Une partie du projet (Zone 3) est incluse dans la zone de protection archéologique du site.</p>	Possible découverte de restes archéologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagement localisé à distance suffisante de tout zonage archéologique pour supprimer toute incidence potentielle.</li> <li>- Déclaration auprès du Conservateur Régional de l'Environnement conformément aux prescriptions de la loi n° 2003-707 du 01/03/2003 relative à l'archéologie préventive.</li> </ul>	/

# Mesures d'évitement et de réduction

Projet de lotissement  
Commune de CESTAS (33)

Source : Google satellite  
Auteur : ENVOLIS  
Date : 23/02/2021

EnVolis  
Ingénierie - Environnement



**Plan de composition du projet**

- Périmètre projet
- Espaces boisés classés
- Espaces verts (= habitats évités et/ou préservés)
- Lots individuels
- Macrolots
- Voiries

**Mesures d'évitement et de réduction**

- Fossés évités
- Fossés comblés en septembre pour éviter la destruction d'amphibiens
- Mares évitées et mises en défens
- Mares comblées en septembre pour éviter la destruction d'amphibiens
- Clôture anti-intrusion amphibiens (950 m)
- Emplacements des bases de vie en phase chantier
- Accès chantier uniques en phase travaux
- Arbre remarquable évité et mis en défens en phase travaux

## 4.2 EFFETS CUMULES AVEC LES EQUIPEMENTS EXISTANT AUX ALENTOURS

L'article R122-5 du Code de l'Environnement stipule que l'étude d'impact doit présenter une analyse des effets cumulés du projet en question avec d'autres projets connus au moment du dépôt du dossier. A ce titre, **les projets connus sont définis comme ceux ayant fait l'objet d'un document d'incidence et d'une enquête publique et/ou d'une étude d'impact pour laquelle un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.** Cependant, les projets dont l'enquête publique n'est plus valable, dont la décision d'autorisation est caduque ou qui ont été officiellement abandonnés par leur maître d'ouvrage ne sont pas concernés. De même, tout projet ayant effectivement été réalisé est exclu, il figurera alors dans l'analyse de l'état initial de l'environnement.

De manière générale, le projet d'aménagement relatif au présent dossier vient accroître les surfaces urbanisées de la commune de CESTAS, s'additionnant ainsi, en termes de surface de plancher et de terrains d'assiette, aux projets d'aménagement attenants.

**Dans le but de dresser une liste des projets susceptibles d'être concernés, la Rubrique « Avis de l'autorité environnementale » a été consultée sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, mais également dans la base de données du CGEDD.**

Les projets connus situés dans un rayon de 2 km autour du futur aménagement sont localisés sur la figure suivante. Le détail des éventuels effets cumulés est détaillé au sein du tableau de synthèse qui suit.

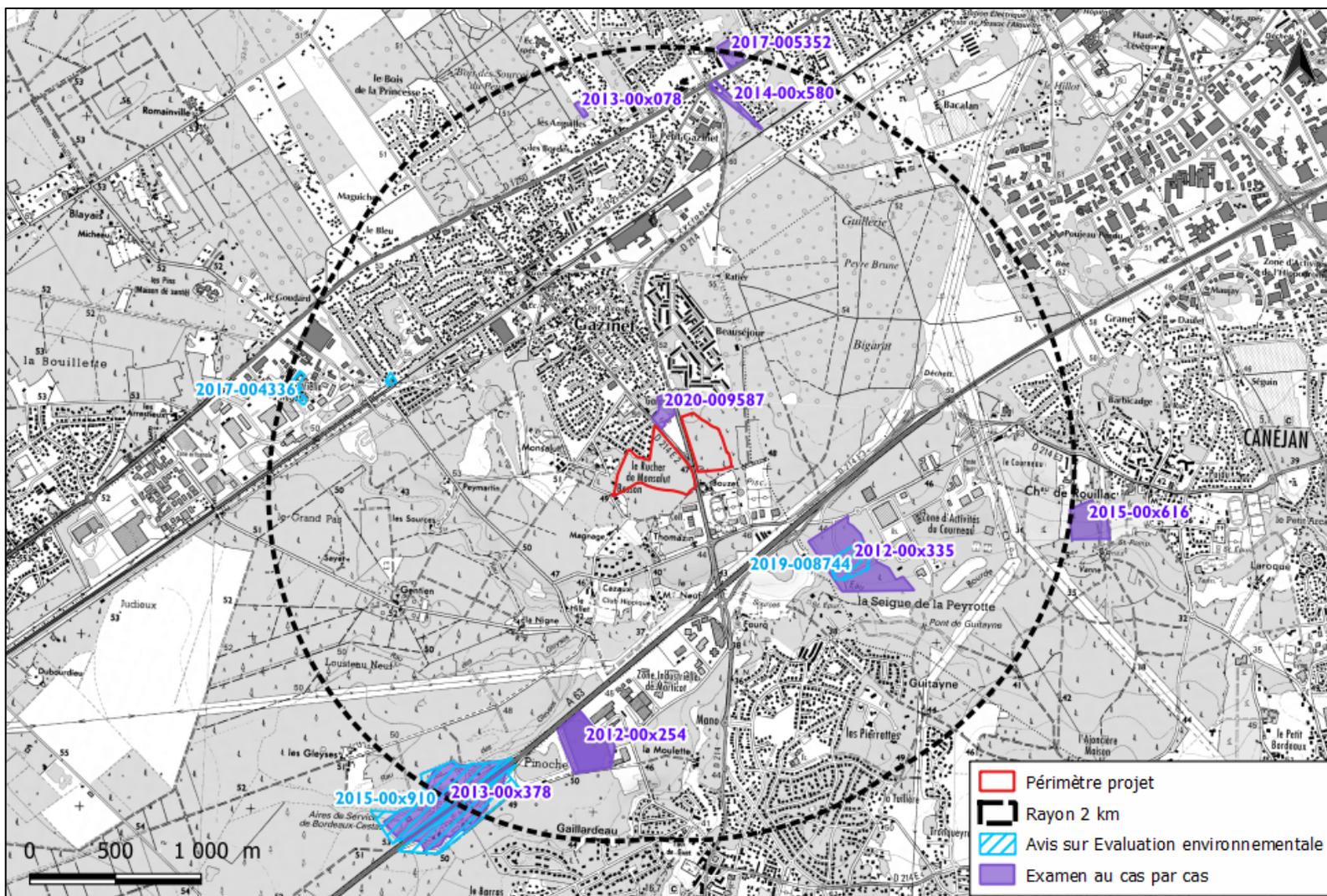


Figure 6 : Avis et décisions de l'autorité environnementale autour du projet (rayon de 2 km) (Source : carto.sigena.fr)

Tableau 5 : Projets connus situés dans un rayon de 2 km autour du projet (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine)

Identifiant Garance	Nom du projet	Date de l'avis	Etat du terrain (Photos aériennes de 2019)	Effets cumulés avec le projet de lotissement
Décision au cas par cas				
2012-00x335	Extension de la zone d'activité du Courneau	18/12/2012	Non défriché	<p>Le projet d'extension de la zone d'activité du Courneau concerne l'aménagement de 13 lots destinés à accueillir des activités artisanales ou industrielles sur une surface SHON de 38 400 m<sup>2</sup> pour une surface maximale à défricher de 96 000 m<sup>2</sup>.</p> <p>La décision relative à l'examen au cas par cas conclut en la dispense d'une étude d'impact pour ce projet. Il ne met en exergue aucune sensibilité particulière. D'après la photo-interprétation du secteur, l'aménagement n'a pas encore eu lieu et la parcelle est toujours boisée. De plus, ce projet d'extension est isolé du présent projet d'aménagement par l'autoroute A63.</p> <p><b>Ainsi, les effets cumulés restent globalement négligeables.</b></p> <p><b>Dans le cas où le projet d'extension serait réalisé, les incidences concernent l'imperméabilisation du milieu naturel ainsi que la perte de surface forestière et d'habitats pour la faune et la flore.</b></p>
2012-00x254	Aménagement d'une zone d'activité industrielle et artisanale	08/11/2012	Non défriché	<p>Le projet concerne la réalisation d'un aménagement de 2 lots sur la commune de Cestas, dans le prolongement de la zone industrielle de Marticot, destinés à accueillir des activités industrielles ou artisanales, sur une surface SHON de 22 430 m<sup>2</sup> pour une surface maximale à défricher de 60 085 m<sup>2</sup>.</p> <p>La décision relative à l'examen au cas par cas conclut en la dispense d'une étude d'impact pour ce projet. Il ne met en exergue aucune sensibilité particulière. D'après la photo-interprétation du secteur, l'aménagement n'a pas encore eu lieu et la parcelle est toujours boisée. De plus, ce projet d'extension est isolé du présent projet d'aménagement par l'autoroute A63.</p> <p><b>Ainsi, les effets cumulés restent globalement négligeables.</b></p> <p><b>Dans le cas où le projet serait réalisé, les incidences concernent l'imperméabilisation du milieu naturel ainsi que la perte de surface forestière et d'habitats pour la faune et la flore.</b></p>
2015-000220	Défrichement de 2.3 ha pour la création d'un lotissement d'activités en deux lots à Cestas (33)	27/10/2015		<p>Le projet concerne la réalisation d'un défrichement d'une superficie de 2,3 ha pour la construction de bâtiments d'activité à destination tertiaire et/ou industrielle. Il s'agit d'une actualisation de la demande d'examen au cas par cas citée ci-dessus, dont la surface à défrichée a été réduite.</p> <p>La décision relative à l'examen au cas par cas conclut en la dispense d'une étude d'impact pour ce projet. Dans le cas où ce projet serait réalisé, <b>les incidences cumulées sont donc les mêmes que celle citées précédemment.</b></p>

Identifiant Garance	Nom du projet	Date de l'avis	Etat du terrain (Photos aériennes de 2019)	Effets cumulés avec le projet de lotissement
2013-00x378	Réaménagement de l'aire d'autoroute de Bordeaux	26/03/2013	Projet réalisé	Le projet concerne la réalisation d'un réaménagement de l'aire d'autoroute de « Bordeaux-Cestas », de part et d'autre de l'A63, pour un terrain d'assiette de 22 ha. La <b>demande d'examen au cas par cas a été classée sans suite</b> : le terrain d'assiette du projet étant supérieur à 10 ha, celui-ci est donc <b>soumis d'office à étude d'impact</b> (cf. identifiant Garance 2015-00x910 en page suivante).
2014-00x580	Défrichement de 9373 m <sup>2</sup> pour la construction de 28 logements	10/10/2014	Projet réalisé	<p>Ces projets concernent la réalisation de défrichement sur les surfaces relativement restreintes, pour la création de logements. Ils sont tous trois localisés au nord du présent projet, en continuité ou inclus au sein du tissu urbain de la commune.</p> <p>Aucun de ces projets n'a été soumis à étude d'impact, et d'après la photo-interprétation du secteur, ces aménagements n'ont pas encore eu lieu. De plus, ces projets sont isolés du présent projet d'aménagement par la voie ferrée présente au nord.</p> <p><b>Ainsi, les effets cumulés restent globalement négligeables.</b></p> <p><b>Dans le cas où ces différents projets seraient réalisés, les incidences concernent l'imperméabilisation du milieu naturel ainsi que la perte de surface forestière et d'habitats pour la faune et la flore.</b></p>
2013-00x078	Défrichement de 2871 m <sup>2</sup> pour une construction de maison individuelle	18/02/2013	Non défriché	
2017-005352	Défrichement de 6000 m <sup>2</sup> pour lotissement	17/10/2017	En cours	
Avis sur étude d'impact				
2015-00x910	Réaménagement de l'aire d'autoroute de « Bordeaux-Cestas »	11/12/2015	Projet réalisé	<p>Cet aménagement a fait l'objet d'une étude d'impact suite à l'avis 2013-00x378 de décision au cas par cas soumettant d'office cet aménagement à la réalisation d'un tel dossier, au vu du terrain d'assiette du projet égal à 22 ha. Cependant, aucune extension de l'emprise déjà existante n'est prévue.</p> <p>L'Autorité Environnementale a publié un avis positif en décembre 2015.</p> <p><b>D'après les données disponibles, le projet a effectivement été réalisé. Il n'y a donc pas d'effets cumulés en phase chantier. Il n'existe pas non plus d'incidences à long terme puisque qu'aucune consommation d'espace naturel n'a été engendrée par le projet de réaménagement.</b></p>
2014-00x819	Forage « MAGUICHE2 » - Cestas	30/12/2014	Projet réalisé	Cette étude d'impact concerne une demande d'autorisation préfectorale pour l'exploitation d'un nouveau forage pour les prélèvements d'eau dans le milieu naturel, la production et la distribution d'eau potable et la mise en place des périmètres de protection réglementaire du captage.

Identifiant Garance	Nom du projet	Date de l'avis	Etat du terrain (Photos aériennes de 2019)	Effets cumulés avec le projet de lotissement
				<p>D'après l'avis de l'Autorité Environnementale, ce projet ne présente pas d'effet significatif sur l'environnement.</p> <p><b>Au vu des caractéristiques de ce projet d'exploitation d'un nouveau forage, les effets cumulés avec le présent projet de lotissement sont nuls.</b></p>
2017-004336	Extension des activités d'une installation de traitement de déchets d'équipements électriques et de déchets dangereux à Cestas (33)	09/08/2017 (Saisie)	Projet réalisé	<p>D'après les données de la DREAL, ce projet a été soumis d'office à étude d'impact. Cependant, aucun avis émis par l'Autorité Environnementale n'est disponible sur le site internet de la DREAL (« absence d'observations émises dans le délai »).</p> <p>D'après la photo-interprétation actuelle et historique du secteur, les bâtiments présents sur l'emprise du projet étaient déjà présents en 2012. Ainsi, aucune modification de l'aménagement de la zone ne semble avoir été entrepris. De plus, le terrain du projet ne contient pas d'espaces boisés, seul quelques arbres sont présents.</p> <p><b>Dans le cas où le projet serait réalisé, il est possible que les périodes de chantiers de ce projet d'extension et du présent projet de lotissement se superposent. Cependant, les effets cumulés en phase travaux resteraient négligeables au vu de la distance importante séparant les deux terrains (env. 3 km).</b></p> <p><b>Les incidences à long terme sont également négligeables, puisque l'imperméabilisation du milieu naturel ainsi que la perte de surface forestière ne sont à priori pas conséquents sur ce projet (surface déjà aménagée).</b></p>
2019-008744	Création d'une usine d'impression et de cartonnage à Canéjan (33)	30/07/2019	Non défriché	/

## 5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

### 5.1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 du bassin ADOUR-GARONNE a été approuvé le 1<sup>er</sup> Décembre 2015. Le SDAGE, réalisé conformément aux articles L.212-1 et L.212-2 du code de l'environnement, définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau dans le bassin. Il définit le cadre des futurs schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et identifie en particulier les secteurs prioritaires. Le SDAGE vise la gestion équilibrée de la ressource en eau, notamment de la conservation, du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations.

Le tableau suivant synthétise la compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne :

Tableau 6 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne

Orientations du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021	Compatibilité du projet
<p><b>A- Création de conditions de gouvernance favorables</b> Mieux gérer l'eau au niveau local, Renforcer les connaissances et le partage des savoirs, Mieux évaluer le coût des actions, Tenir compte des enjeux de l'eau</p>	<p><i>Non concerné</i></p>
<p><b>B- Réduction des pollutions</b> Agir sur les polluants, Réduire les pollutions agricoles, Sauvegarder et améliorer la qualité de l'eau potable, des masses d'eau liées aux loisirs et des eaux littorales</p>	<p>Mesures réduisant les risques en phase travaux Gestion des eaux usées via le réseau communal Gestion des eaux pluviales par rétention-rejet principalement sur les parties communes : les eaux pluviales rejetées sont compatibles avec la sensibilité du milieu récepteur. Gestion des eaux pluviales privées par rétention-infiltration permettant de favoriser les phénomènes d'auto-épuration Projet situé hors périmètre de protection de captage. Aucune zone de baignade n'est située à proximité du projet.</p>
<p><b>C- Améliorer la gestion quantitative</b> Approfondir les connaissances, Gérer durablement la ressource en eau, Gérer les situations de crise</p>	<p>Mise en place d'aires d'infiltration en phase travaux pour résorbées les éventuelles eaux de pompage si les travaux ont lieu en période de hautes eaux. Les eaux pluviales privées et une partie des eaux pluviales des parties communes sont restituées au milieu naturel par infiltration. Utilisation économe et rationnelle de la ressource en eau.</p>
<p><b>D- Préserver et restaurer les milieux aquatiques</b> Réduire l'impact des aménagements, Gérer et entretenir les cours d'eau, Préserver les espèces piscicoles, Préserver et restaurer les zones humides, Réduire les aléas inondation</p>	<p>Le projet d'aménagement à un impact très faible sur les milieux aquatiques. L'impact de l'aménagement sur les zones humides est nul suite à des efforts d'évitement et à une adaptation du projet. Les dispositifs de gestion des eaux pluviales des parties communes du projet ont été dimensionnés pour prendre en charge des eaux pluviales d'une période de retour supérieure à 20 ans. Les dispositifs de gestion des eaux pluviales sur les parcelles privées ont également été dimensionnés pour prendre en charge à minima une pluie vicennale.</p>

## 5.2 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES

Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés a été approuvé le 30/08/2013 et est actuellement mis en œuvre. La compatibilité du projet avec ce document de planification est vérifiée au sein du tableau suivant :

Tableau 7 : Compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés

Enjeux du SAGE	Mesures compensatoires du projet
Qualité des eaux et des écosystèmes.	<p>Le projet n'aura pas d'impact sur les eaux superficielles étant donné :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- que les eaux pluviales des parties communes seront retenues au sein de dispositifs suffisamment dimensionnés pour reprendre une pluie vicennale et permettant une décantation efficace avant rejet à débit régulé au sein du réseau local,</li> <li>- que les eaux pluviales privées seront gérées par infiltration à la parcelle dans des dispositifs dimensionnés pour prendre en charge une pluie vicennale,</li> <li>- que les eaux usées seront rejetées au réseau public existant.</li> </ul> <p>Concernant les zones humides et habitats d'espèces protégées recensés sur le terrain du projet, un ensemble de mesures destinées à supprimer et atténuer les impacts négatifs du projet sur les composantes de l'environnement a été mis en place dans le respect de la doctrine ERC (éviter total des zones humides et mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation relatives aux espèces protégées et à leurs habitats).</p>
Sécurisation des biens et des personnes.	<p>Les eaux pluviales et usées seront retenues au sein de dispositifs suffisamment dimensionnés.</p> <p>L'ensemble des aménagements prévus ira dans le sens de cet enjeu.</p>
Gestion durable des milieux naturels et des activités humaines.	<p>Le projet ne remettra pas en cause cet enjeu.</p>
Concertation et participation renforcée des populations aux politiques estuariennes.	<p>Le projet ne remettra pas en cause cet enjeu.</p>

## 5.3 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE NAPPES PROFONDES DE GIRONDE

Le SAGE Nappes profondes de Gironde a été approuvé par arrêté préfectoral le 25 novembre 2003, révisé le 18 Juin 2013 et est actuellement mis en œuvre. Le tableau suivant analyse la compatibilité du projet avec les enjeux dictés par ce SAGE :

Tableau 8 : Compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE Nappes profondes de Gironde

Objectifs du SAGE	Mesures compensatoires du projet
Optimisation des usages de l'eau	Rétention des eaux pluviales des parties communes au sein de massifs de stockage suffisamment dimensionnés pour prendre en charge des pluies vicennales et rejet à débit régulé au réseau local.
Economies et maîtrise sur la consommation d'eau	Rétention et infiltration des eaux pluviales privées à la parcelle. Rejet des eaux usées au réseau public.
Substitution de ressources pour l'alimentation en eau potable	Le projet n'impactera pas la qualité de l'eau potable. Les mesures compensatoires du projet vont dans le sens de ces enjeux.

## 5.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE VALLEE DE LA GARONNE

Le SAGE Vallée de la Garonne a été approuvé le 21/07/2020 et est actuellement mis en œuvre. Le présent projet est compatible avec les dispositions de ce SAGE, qui sont les suivants :

Tableau 9 : Compatibilité du projet avec les enjeux du SAGE Vallée de la Garonne

OBJECTIF GÉNÉRAL I : Restaurer des milieux aquatiques et humides et lutter contre les pressions anthropiques			
Sous-objectif	Dispositions		Mesures compensatoires du projet
Restaurer des milieux aquatiques et humides	Zones humides	I.13	Définir des principes de gestion des zones humides
		I.14	Définir des priorités d'animation et de gestion des zones humides par commission géographique
		I.15	Définir les zones humides à privilégier pour le classement en ZHIEP/ZSGE
Lutter contre les pressions anthropiques	-	I.22	Favoriser un assainissement adapté
		I.23	Améliorer les performances des réseaux d'assainissement et des déversoirs d'orage
		I.24	Diminuer l'impact des rejets des eaux pluviales
		I.25	Sensibiliser aux techniques alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires
	Eau potable	I.26	Assurer une qualité des eaux brutes suffisante pour leur potabilisation

		I.27	Protéger les périmètres de protection autour des points de captage d'eau	
		I.28	Prévenir une pollution accidentelle de l'eau potable	En cas de pollution accidentelle au niveau du futur lotissement, une veille pourra être faite quant à la qualité de l'eau.
<b>OBJECTIF GÉNÉRAL II : Contribuer à la résorption des déficits quantitatifs</b>				
Mobiliser des ressources en eau et optimiser leur gestion	-	II.20	Veiller à la préservation des ressources souterraines pour l'eau potable	<p>Aucun prélèvement du milieu souterrain profond n'aura lieu.</p> <p>Les eaux pluviales infiltrées sur site bénéficieront d'un phénomène d'auto-épuration induit par la décantation au sein des dispositifs de stockage permettant de diminuer de façon significative les risques de pollutions des eaux du sous-sol.</p> <p>Les eaux usées seront raccordées au réseau d'assainissement public.</p> <p>Le projet ne générera donc pas de pollution au sein des eaux souterraines.</p>
<b>OBJECTIF GÉNÉRAL III : Intégrer la politique de l'eau dans la politique d'aménagement</b>				
Favoriser une approche globale	-	III.1	Inciter les acteurs de l'urbanisme et les acteurs de l'eau à interagir pour intégrer l'eau dans les projets d'aménagement et de construction	Interaction de toutes les parties prenantes du projet dans la conception de la stratégie de gestion des eaux pluviales.
		III.3	Limiter le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux pluviales en milieux urbain et péri-urbain	Le projet d'aménagement tient compte des particularités du site pour une gestion optimale et adaptée de l'eau. Ainsi, les eaux pluviales privées seront traitées à la parcelle via des dispositifs d'infiltration, et les eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées communes seront gérées par stockage et rejet régulé à 3L/s/ha.
		III.4	Favoriser le stockage et le recyclage des eaux de pluie	Les acquéreurs des lots seront sensibilisés quant au recyclage des eaux de pluie (arrosage, nettoyage).
Intégrer la gestion et la restauration des zones humides dans la politique d'aménagement		III.5	Favoriser la maîtrise foncière pour la gestion globale des zones humides	Non concerné.
	III.6	Traduire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation des zones humides		
Intégrer la lutte contre les inondations dans la politique d'aménagement		III.10	Protéger et préserver les Zones d'Expansion de Crues (ZEC)	La zone lotie est située en dehors de tout zonage d'un PPRI.

## 6. COÛTS DE REALISATION DES LOTISSEMENTS

### 6.1 ESTIMATION GLOBALE DU COÛT DE L'OPERATION

Le coût global de l'opération est réparti en trois catégories générales :

- Le coût des aménagements et travaux liés à la réalisation des lotissements ;
- Le coût des mesures liées à la préservation du milieu naturel, menées par le pétitionnaire dans le respect de la doctrine Eviter, Réduire, Compenser ;
- Les coûts annexes (intervention de la maîtrise d'œuvre, études environnementales, etc.).

Le montant global de l'opération est estimé à environ 37M € TTC.

### 6.2 COÛTS DES TRAVAUX

Le coût des travaux est constitué d'une enveloppe globale de 34 623 000 € TTC répartie comme suit :

- 3 265 000 € HT pour les travaux d'aménagement ;
- 31 358 000 € HT pour les travaux de construction ;

### 6.3 COÛTS DES MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 10 : Estimation du coût des mesures environnementales

	Désignation des postes	Montants HT
Mesures en faveur de la qualité des eaux	Installation des dispositifs d'assainissement EP/EU	1 071 000 €
	Suivi en phase d'exploitation : entretien des réseaux EU et EP	A définir en phase d'exploitation
	<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>~ 1 071 000 € HT</b>
Mesures en faveur du milieu naturel	Réduction : mise en défens des milieux naturels sensibles en phase chantier (batrachoduc et barrière anti-intrusion amphibiens)	37 500 €
	Compensation forestière : projet de reboisement et indemnité au FSFB	69 400 €
	Suivi écologique des boisements compensatoires sur 50 ans	> 57 600 €
	Compensation espèces protégées : création de mares compensatoires	5 500 €
	Suivi écologique des mares et batrachoduc sur 50 ans	> 44 000€
	Compensation espèces protégées : conventionnement des boisements compensatoires	450 000 €
	Compensation espèces protégées : gestion du site de compensation sur 50 ans par la CDC Biodiversité	> 262 400 €
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>&gt; 926 400 €</b>	
Mesure en faveur du paysage	Aménagements paysagers	305 000 €
	Entretien paysager des espaces verts des zones communes	A définir en phase d'exploitation
	<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>~ 305 000 €</b>
<b>TOTAL DES COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES</b>		<b>&gt; 2 302 400 €</b>

L'investissement du Maître d'Ouvrage dédié aux mesures environnementales (hors mesures en faveur de la qualité des eaux et mesure en faveur du paysage) correspond à 15% de la marge faite sur l'opération globale.

### 6.4 CALENDRIER DES TRAVAUX

Le calendrier des travaux est visible en page suivante. Le démarrage prévisionnel des travaux est prévu en octobre 2022. Les 2 secteurs seront aménagés sur 3 ans : la livraison du lotissement « Les prés de Gartieu » est prévu pour fin 2024 et celle du lotissement « Les pacages de Besson » pour fin 2025.



## 7. ATTESTATIONS DE PROPRIETE

### 7.1 SITE DU PROJET D'AMENAGEMENT

Le projet de lotissement se place au droit des parcelles AO n°98p (anciennement 94) et AP n°58p et 78p sis sur la commune de CESTAS.

Les actes de vente des anciens propriétaires et les extraits de matrices cadastrales de ces parcelles sont fournis en annexe du dossier de demande d'autorisation de défrichement (Annexe I de l'Evaluation Environnementale).

### 7.2 SITES DE COMPENSATION FORESTIERE (DEFRICHEMENT)

La mise en œuvre de la mesure compensatoire au titre du Code forestier consiste d'une part en un reboisement de 22 ha de pinèdes via une convention avec Alliance Forêt Bois qui dispose de terrains pour ce faire. La lettre d'engagement d'Alliance Forêt Bois est disponible en page 26 du dossier de demande d'autorisation de défrichement (Annexe I de l'Evaluation Environnementale). D'autre part, le pétitionnaire procédera à un versement d'indemnités au FSFB pour 5 ha de bois de feuillus (chênaies), aucun terrain n'étant disponible pour la mise en œuvre d'un reboisement.

### 7.3 SITE DE COMPENSATION POUR LES ESPECES PROTEGEES

Les boisements compensatoires retenus au titre des espèces protégées sont situés sur la commune de CESTAS, au niveau du site de Pierroton, à 6.5 km à l'ouest/sud-ouest du projet de lotissement. Ils représentent une superficie totale de 15,78 ha : 8,13 ha de chênaies et 7,65 ha de pinèdes. Les parcelles concernées ainsi que le propriétaire sont présentées dans le tableau suivant :

*Tableau 11 : Caractéristiques du propriétaire du site de compensation espèces protégées*

Raison sociale	Qualité	Adresse
GROUPEMENT FORESTIER DU BARON DU ROUSSE	Propriétaire des parcelles OD n° 1065, 1079, 1082 à 1097, 1100 à 1103, 1110	162 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 33600 PESSAC

La convention entre le maître d'ouvrage et le propriétaire est disponible en annexe 7 du dossier de demande de dérogation (Annexe 2 de l'Evaluation Environnementale). Elle inclut la mise en œuvre d'une obligation réelle environnementale (ORE). A cette ORE est inclus l'emprise du projet Lartigue II qui a été abandonné, dont la société Domaine Lartigue est propriétaire.