

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dans le cadre de la Modification du Plan Local d'Urbanisme



Département de la Gironde (33)

Maître d'ouvrage : MAIRIE DE CESTAS

Commune : CESTAS



Extension de la Zone d'activités « Pot au Pin »

Juillet 2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement

PREAMBULE

Le projet concerné par cette étude consiste en la modification du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Cestas (Gironde), sur une surface d'environ 52,8 ha. Cette modification a pour objectif l'extension de la zone d'activités de « Pot au Pin » située au sud de la commune le long de l'A63. Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

- Extension de la zone d'activités existante « Pot au Pin » sur une surface d'environ 52,8 ha ;
- Plusieurs lots seront créés sur cette emprise ;
- Une voie principale de desserte et deux giratoires : à l'extrémité de la voie de desserte et sur le chemin du Pot au Pin ;
- Présence d'espaces verts de 10% au sein de lots et des bandes végétalisées en bordure de l'A63.

Dans le cadre de cette modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU), l'article R. 104-8 du Code de l'urbanisme prévoit une évaluation environnementale s'il était établi que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001.

Le maître d'ouvrage se charge d'élaborer le rapport environnemental. Dans le cas présent, la mairie de CESTAS a confié cette tâche à la société ENVOLIS.

De ce fait, cette étude est présentée sous la forme d'un document unique d'évaluation environnementale.

NOM ET ADRESSE DU PETITIONNAIRE

IDENTITE DU DEMANDEUR

La présente évaluation environnementale est rédigée pour le compte de la **Mairie de CESTAS** :



Mairie de Cestas
2, Avenue du Baron Haussmann
33 610 CESTAS

Tél : 05 56 78 13 00

SIRET : 213 301 229 00018

Représentée par M. Pierre DUCOUT, le Maire de Cestas.

IDENTITE DU MAÎTRE D'OEUVRE

La maîtrise d'œuvre des opérations est assurée par **SANCHEZ Géomètres Experts** :



Philippe et Mathieu SANCHEZ Géomètres Experts

25 Chemin d'Eyquem – B.P. 40003
33652 LA BREDE

Tél : 05 57 97 95 95

REDACTEURS DU DOSSIER

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



EURL ENVOLIS

949, avenue du Parc des Expositions
33260 LA TESTE DE BUCH

Tél : 05 56 54 44 23 - www.envolis.fr

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

Date	Indice	Rédaction	Relecture	Modifications
29/08/2019	Vs1	R. BEUZEVAL - Chargé d'études A. DELHOMME – Chargée d'études	LLAGARDERE - Coordinatrice des études	/

PLAN GENERAL

PIECE 1 :	ANALYSE DE L’ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	14
PIECE 2 :	PRESENTATION ET JUSTIFICATION DE LA MODIFICATION DU ZONAGE PLU	77
PIECE 3 :	ANALYSES DES EFFETS DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	83
PIECE 4 :	MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION, ET MESURES DE SUIVI ASSOCIEES	98
PIECE 5 :	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET D’AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	104
PIECE 6 :	ANALYSE DES METHODES UTILISEES	110
PIECE 7 :	ANNEXES.....	114

SOMMAIRE DETAILLE

IDENTITE DU DEMANDEUR.....	3
IDENTITE DU MAÎTRE D'OEUVRE	3
REDACTEURS DU DOSSIER.....	3
PIECE I : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	14
I.1 Situation globale du projet.....	14
1.1.1 Localisation géographique.....	14
1.1.2 Références cadastrales.....	14
I.2 Situation administrative	14
I.3 MILIEU PHYSIQUE	16
1.3.1 Données climatiques	16
1.3.2 Contexte topographique.....	17
1.3.3 Contexte géologique et pédologique.....	19
1.3.4 Contexte hydrogéologique.....	19
1.3.4.1 Ressources aquifères.....	19
1.3.4.2 Vulnérabilité	21
1.3.4.3 Ouvrages captant les eaux souterraines.....	21
1.3.4.4 Alimentation en eau potable	22
1.3.5 Contexte hydrographique.....	26
1.3.5.1 Contexte global	26
1.3.5.2 Contexte local.....	26
1.3.6 SDAGE et SAGEs.....	28
1.3.7 Qualité de l'air	28
1.3.8 Synthèse du milieu physique.....	30
I.4 Milieu naturel.....	31
1.4.1 Milieux connexes.....	31
1.4.2 Sites Natura 2000.....	31
1.4.3 Loi littoral.....	33
1.4.4 Espaces protégées au titre du Code de l'Urbanisme	33
1.4.5 Trames vertes et bleues : flux écologiques	33
1.4.5.1 TVB à l'échelle globale.....	33
1.4.5.2 Flux écologiques à l'échelle communale	36
1.4.6 Expertise écologique	37
1.4.6.1 Les habitats naturels	37
1.4.6.2 La flore.....	40

1.4.6.3	<i>La faune</i>	40
•	Avifaune.....	41
•	Mammifères (hors chiroptères)	42
•	Reptiles et amphibiens	43
•	Entomofaune.....	44
•	Hierarchisation des enjeux de conservation de la faune.....	45
1.4.6.4	<i>Enjeux écologiques globaux</i>	46
1.4.7	Zones humides.....	46
1.4.7.1	<i>Contexte du projet et zones humides réglementaires</i>	46
1.4.7.2	<i>Diagnostic de terrain</i>	46
•	Critère flore/habitat	46
•	Critère pédologique	46
•	Synthèse générale	46
1.4.1	Synthèse du milieu naturel	48
1.5	Milieu humain et socio-économique	49
1.5.1	Contexte socio-démographique.....	49
1.5.1.1	<i>Population et évolution démographique</i>	49
1.5.1.2	<i>L'habitat</i>	50
1.5.2	Activités économiques	51
1.5.2.1	<i>Commerce, transports, services divers</i>	51
1.5.2.2	<i>Industrie</i>	51
1.5.2.3	<i>Administration publique, enseignement, santé, action sociale</i>	51
1.5.2.4	<i>Construction</i>	51
1.5.2.5	<i>Agriculture</i>	51
1.5.2.6	<i>Tourisme</i>	51
1.5.3	Organisation du foncier	52
1.5.3.1	<i>Plan Local d'Urbanisme (PLU)</i>	52
1.5.3.2	<i>Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'aire métropolitaine bordelaise</i>	54
1.5.4	Voiries et liaisons	56
1.5.5	Les installations classées.....	57
1.5.6	Les sites et sols pollués	57
1.5.7	Risques naturels et technologiques	58
1.5.7.1	<i>Aléa feux de forêts</i>	58
1.5.7.2	<i>Aléa mouvements de terrain liés au retrait – gonflement des argiles</i>	59
1.5.7.3	<i>Aléa inondation</i>	59
•	Inondation par crue ou par submersion.....	59
•	Inondation par remontée de nappe.....	59
1.5.7.4	<i>Aléa cavités</i>	60

1.5.7.5	Aléa atmosphérique.....	60
1.5.7.6	Aléa risques sismiques.....	61
1.5.7.7	Risque industriel.....	61
1.5.7.8	Transport de matières dangereuses	62
1.5.8	Réseaux.....	63
1.5.8.1	Collecte des déchets.....	63
1.5.8.2	Eaux usées.....	63
1.5.8.3	Eaux pluviales.....	63
1.5.8.4	Captages en eau potable.....	63
1.5.9	Emissions sonores.....	64
1.5.9.1	Contexte du bruit des infrastructures.....	64
1.5.9.2	Transport routier et ferroviaire.....	65
1.5.9.3	Aéroport.....	67
1.5.10	Trafic routier.....	67
1.5.11	Synthèse du milieu humain	69
1.6	Paysage, patrimoine culturel et archéologique	70
1.6.1	Occupation des sols	70
1.6.1.1	Environnement proche.....	70
1.6.1.2	Site	70
1.6.2	Contexte paysager	71
1.6.3	Patrimoine culturel	75
1.6.3.1	Patrimoine culturel.....	75
	• Zonages de protection du patrimoine.....	75
	• Sites inscrits et classés.....	75
	• Monuments historiques.....	75
1.6.3.2	Sites archéologiques	76
1.6.3.3	Conclusion sur l'intérêt et la sensibilité du site.....	76
1.6.4	Synthèse de l'analyse paysagère et du patrimoine culturel	76
PIECE 2 : PRESENTATION ET JUSTIFICATION DE LA MODIFICATION DU ZONAGE PLU		77
2.1	Argumentaire sur la nécessité de la modification du zonage PLU	77
2.1.1	Plan d'aménagement et de développement durable (PADD).....	77
2.1.2	Situation géographique.....	78
2.1.3	Cohérence avec le développement communal	78
2.1.4	Milieu naturel.....	78
2.1.5	Risques.....	78
2.1.6	Documents de planification	79
2.2	Présentation de la zone d'extension.....	79

2.3 Critères techniques.....	81
2.3.1 Bâtiments envisagés.....	81
2.3.2 Voirie.....	81
2.3.3 Accès et stationnement.....	81
2.3.4 Assainissement.....	81
2.3.4.1 Eaux usées et eaux vannes.....	81
2.3.4.2 Eaux pluviales.....	81
2.3.5 Autres réseaux.....	81
2.3.5.1 AEP et défense incendie.....	81
2.3.5.2 Electricité basse tension.....	82
2.3.5.3 Réseau téléphonique et fibre optique.....	82
2.3.5.4 Eclairage public.....	82
2.3.6 Déchets.....	82
2.3.7 Espaces verts.....	82
2.4 DESCRIPTION DU DEROULEMENT ET DU CALENDRIER DES TRAVAUX	82
2.5 ESTIMATION GLOBALE DU COUT DES TRAVAUX	82
PIECE 3 : ANALYSES DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	83
3.1 Effets temporaires et permanents du projet	83
3.1.1 Milieu physique.....	83
3.1.1.1 Climat.....	83
3.1.1.2 Relief et la topographie.....	83
3.1.1.3 Contexte géologique et pédologique.....	84
3.1.1.4 Contexte hydrogéologique.....	85
3.1.1.5 Contexte hydrographique.....	86
3.1.1.6 Qualité de l'air.....	87
3.1.2 Milieu naturel.....	87
3.1.2.1 Milieux connexes.....	87
3.1.2.2 Sites Natura 2000.....	87
3.1.2.3 Espaces protégés au titre du Code de l'urbanisme.....	87
3.1.2.4 Habitats naturels et la flore.....	87
3.1.2.5 Incidences sur la faune.....	88
3.1.2.6 Incidences sur les zones humides.....	89
3.1.3 Effets sur le milieu humain et socio-économique.....	89
3.1.3.1 Activités économiques.....	89
3.1.3.2 Enjeux sur le foncier et les documents d'urbanisme.....	90
3.1.3.3 Circulation et la sécurité.....	90

3.1.3.4	ICPE et sites et sols pollués.....	91
3.1.3.5	Risques naturels et technologiques.....	91
3.1.3.6	Réseaux.....	91
3.1.3.1	Gestion des déchets.....	91
3.1.3.2	Pollution accidentelle.....	91
3.1.3.3	Ambiance sonore.....	91
3.1.3.4	Nuisances lumineuses.....	92
3.1.3.5	Nuisances olfactives.....	92
3.1.4	Effets sur le paysage et le patrimoine culturel.....	93
3.1.4.1	Occupation des sols.....	93
3.1.4.2	Paysage.....	93
3.1.4.3	Patrimoine culturel et archéologique.....	93
3.2	Effets cumules avec les équipements existants alentour.....	94
3.3	Description de la vulnérabilité du projet au changement climatique.....	96
3.3.1	Les risques naturels.....	97
3.3.2	La ressource en eau.....	97
3.3.3	La biodiversité.....	97
3.3.4	La santé.....	97
PIECE 4 :	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION, ET MESURES DE SUIVI ASSOCIEES.....	98
4.1	Mesures d'évitement et de réduction des incidences.....	98
4.2	Mesures liées aux incidences résiduelles.....	101
4.2.1	Bilan des incidences résiduelles.....	101
4.2.2	Mesures compensatoires liées à la gestion des eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées (Loi sur l'Eau).....	101
4.2.3	Conclusion.....	101
4.3	Mesures de suivi.....	102
PIECE 5 :	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	104
5.1	Compatibilité du projet avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT).....	104
5.2	Compatibilité du projet avec les SDAGE et SAGES.....	106
5.2.1	SDAGE Adour-Garonne.....	106
5.2.2	Compatibilité du projet avec le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés.....	107
5.2.3	Compatibilité du projet avec le SAGE Nappes profondes de Gironde.....	108
5.2.4	Compatibilité du projet avec le SAGE Vallée de la Garonne.....	108
PIECE 6 :	ANALYSE DES METHODES UTILISEES.....	110
6.1	Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les impacts du projet.....	110

6.1.1 Méthodologie générale	110
6.1.2 Méthodologie appliquée au diagnostic écologique	110
6.1.2.1 Préparation de terrain	110
6.1.2.2 Reconnaissance de terrain	111
6.1.2.3 Méthodologie utilisée pour les habitats et la flore	111
6.1.2.4 Méthodologie utilisée pour la faune.....	112
6.1.3 Méthodologie appliquée aux zones humides.....	113
6.2 Difficultés éventuelles rencontrées.....	113
PIECE 7 : ANNEXES	114

TABLES DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme ombrothermique caractérisant la zone d'étude (Source : Météo-France – Station de Bordeaux).....	16
Figure 2 : Rose des vents (Source : Météo-France).....	17
Figure 3 : Indice de la qualité de l'air à Bordeaux (Source ; Bilan des données 2017, AIRAQ)	29
Figure 4 : Evolution pluriannuelle des concentrations moyennes en polluants (Source : Bilan des données 2017, AIRAQ).....	29
Figure 5 : Extrait du schéma d'organisation du territoire (Source : PLU CESTAS)	36
Figure 6 : Cartographie des habitats favorables à l'avifaune d'intérêt.....	42
Figure 7 : Cartographie des habitats des amphibiens et reptiles.....	44
Figure 8 : Évolution de la démographie de CESTAS de 1968 à 2013 (source : PLU de Cestas)	49
Figure 9 : Répartition de la population de CESTAS par tranche d'âge (source : INSEE).....	50
Figure 10 : Extrait de la carte du PLU de CESTAS (Source : Mairie de CESTAS).....	52
Figure 11 : Réseau routier principal du territoire communal (Source : PLU de CESTAS)	56
Figure 12 : Localisation des ICPE à proximité du site d'étude.....	57
Figure 13 : Atlas du risque feu de forêt en Gironde (Source : Préfecture 33).....	58
Figure 14 : Aléa retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM, 2011)	59
Figure 15 : Aléa remontée de nappe au niveau du site d'étude : à gauche la cartographie classique utilisée, à droite la nouvelle carte nationale mis à jour en janvier 2018 (Source : BRGM)	60
Figure 16 : Zonage sismique réglementaire en Aquitaine (Source : SIGORE Aquitaine).....	61
Figure 17 : Communes situées dans le périmètre de danger SEVESO seuil haut (Source : gironde.gouv.fr)	62
Figure 18 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur la commune de Cestas (Source : Annexe de l'AP du 02/06/16)	65
Figure 19 : Secteurs affectés par le bruit de l'A63 - Carte de bruit stratégique de type B (Source : Préfecture de la Gironde).....	66
Figure 20 : Cartes de bruit stratégique de l'A63 – Zones exposées au bruit (Type A) et dépassement des valeurs limite (Type C) pour les indicateurs Lden et Ln (Source : Préfecture de la Gironde).....	66
Figure 21 : Périmètre du PEB relatif à l'aéroport de BORDEAUX-MÉRIGNAC vis-à-vis de la localisation du projet (source : Géoportail)	67
Figure 22 : Trafic routier journalier moyenné à l'année (2016 en haut, 2017 en bas) aux environs du projet (Source : CG33).....	68
Figure 23 : Environnement du projet (source : IGN, Bing Aerial)	70
Figure 24 : Inventaire du patrimoine protégé aux abords du site d'étude (Source : PLU de Cestas).....	75
Figure 25 : Zones de protection archéologique autour du projet (Source : PIGMA).....	76
Figure 26 : Extrait du PLU en vigueur de la commune de CESTAS (Source : Mairie de Cestas)	77
Figure 27 : Avis et décision de l'autorité environnementale autour du projet (rayon de 5 km) (Source : carto.sigena.fr).....	95

TABLES DES TABLEAUX

Tableau 1 : Références cadastrales (Source : Cadastre.gouv.fr).....	14
Tableau 2 : Caractéristiques des captages EDCH aux alentours du projet (source : ARS Nouvelle Aquitaine) .	22
Tableau 3 : SDAGE et SAGEs concernés par le projet	28
Tableau 4 : Bilan réglementaire des mesures en O3 (Source : Bilan des données 2017, AIRAQ).....	29
Tableau 5 : Synthèse du milieu physique	30
Tableau 6 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables aux alentours de la zone projet (Sources : DREAL et INPN)	31
Tableau 7 : Sites N2000 en lien hydraulique avec le projet (Source : DREAL).....	31
Tableau 8 : Détail des investigations menées pour le diagnostic écologique.....	37
Tableau 9 : Synthèse des habitats naturels observés dans l’emprise projet et à ses abords	38
Tableau 10 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats (Source : ENVOLIS).....	40
Tableau 11 : Avifaune contactée sur l’emprise et ses alentours	41
Tableau 12 : Mammifères contactés sur l’emprise et ses alentours.....	42
Tableau 13 : Reptiles et amphibiens contactés sur site	43
Tableau 14 : Entomofaune contactée sur l’emprise et ses alentours.....	44
Tableau 15 : Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune (Source : ENVOLIS).....	45
Tableau 16 : Synthèse du milieu naturel	48
Tableau 17 : Taux de variation annuel de la population entre 1968 et 2015 (Source : INSEE)	49
Tableau 18 : Répartition des logements sur le territoire de CESTAS (Source : INSEE)	50
Tableau 19 : Objectifs liés à l’urbanisme et l’habitat de la commune de Cestas (Source : PLU de Cestas)	53
Tableau 20 : Orientations générales du SCoT de l’aire métropolitaine bordelaise	55
Tableau 21 : Voies routières principales sur la commune de Cestas	56
Tableau 22 : Infrastructures de transports terrestres classées aux alentours du projet (Source : Préfecture de la Gironde)	65
Tableau 23 : Comptages routiers à proximité du projet (Source : CG33)	68
Tableau 24 : Synthèse du milieu humain.....	69
Tableau 25 : Synthèse de l’analyse paysagère et du patrimoine culturel.....	76
Tableau 26 : Superficie des entités de la zone d’extension	79
Tableau 27 : Polluants et impacts de la pollution chronique des eaux pluviales sur les milieux aquatiques.....	85
Tableau 28 : Sites connus situés dans un rayon de 5 km autour du projet (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine)	96
Tableau 29 : Mesures de suivi.....	102
Tableau 30 : Compatibilité du projet avec les orientations générales du SCoT de l’aire métropolitaine bordelaise	104
Tableau 31 : SDAGE et SAGEs concernés par le projet.....	106

Tableau 32 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne	107
Tableau 33 : Compatibilité du projet avec les dispositions du SAGE « Estuaire de la Gironde et Milieux associés »	107
Tableau 34 : Compatibilité du projet avec les enjeux du SAGE "Nappes profondes de Gironde"	108
Tableau 35 : Compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE "Vallée de la Garonne"	108
Tableau 36 : Calendrier indiquant les périodes favorables pour l'observation de l'avifaune nicheuse (Sources : Guide de l'étude d'impact pour des installations photovoltaïques au sol, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie).....	113

TABLES DES PLANCHES GRAPHIQUES

Planche 1 : Situation globale du projet.....	15
Planche 2 : Contexte topographique.....	18
Planche 3 : Contexte géologique et usages des eaux souterraines	23
Planche 4 : Légendes des cartes géologiques n°826 d'Audenge et n°826 de Pessac	24
Planche 5 : Contexte hydrographique.....	27
Planche 6 : Milieux naturels remarquables	32
Planche 7 : Continuités écologiques	35
Planche 8 : Cartographie des habitats	39
Planche 9 : Cartographie des enjeux globaux du projet.....	47
Planche 10 : Localisation des prises de vue	72
Planche 11 : Photographies du site d'étude	73
Planche 12 : Plan de composition du projet	80

PIÈCE I : ANALYSE DE L’ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

I.1 SITUATION GLOBALE DU PROJET

- Sources : - geoportail.fr
- cadastre.gouv.fr
- jalleaubourde.fr
- Planche : - Situation globale du projet

I.1.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Les parcelles concernées par la modification du PLU sont situées à **7 km au sud-ouest** du centre de la commune de **Cestas (33) au lieu-dit « Saint-Raymond »**. Le projet est bordé par l’autoroute A63 à l’est, qui relie la ville de Bordeaux au Bassin d’Arcachon ou Bayonne. Les parcelles sont situées en continuité sud de la zone d’activités existante de « Pot au Pin ».

I.1.2 REFERENCES CADASTRALES

Les références cadastrales des parcelles prises en compte dans la modification du PLU sont présentées dans le tableau suivant. La surface totale de l’opération est d’environ 52,8 ha.

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

Section	Parcelles
D	2159
	2161
	2165
	2166
	2168
	2169
	2170
	3651
	3654
	3657
	3659
	3661
	4964

I.2 SITUATION ADMINISTRATIVE

La commune de CESTAS est membre de la Communauté de Communes Jalle Eau Bourde. Celle-ci regroupe 3 communes (Cestas, Canéjan, Saint-Jean-d’Illac) et une population de près de 29 600 habitants.

Planche 1 : Situation globale

Modification du PLU
Commune de CESTAS (33)
Mairie de CESTAS

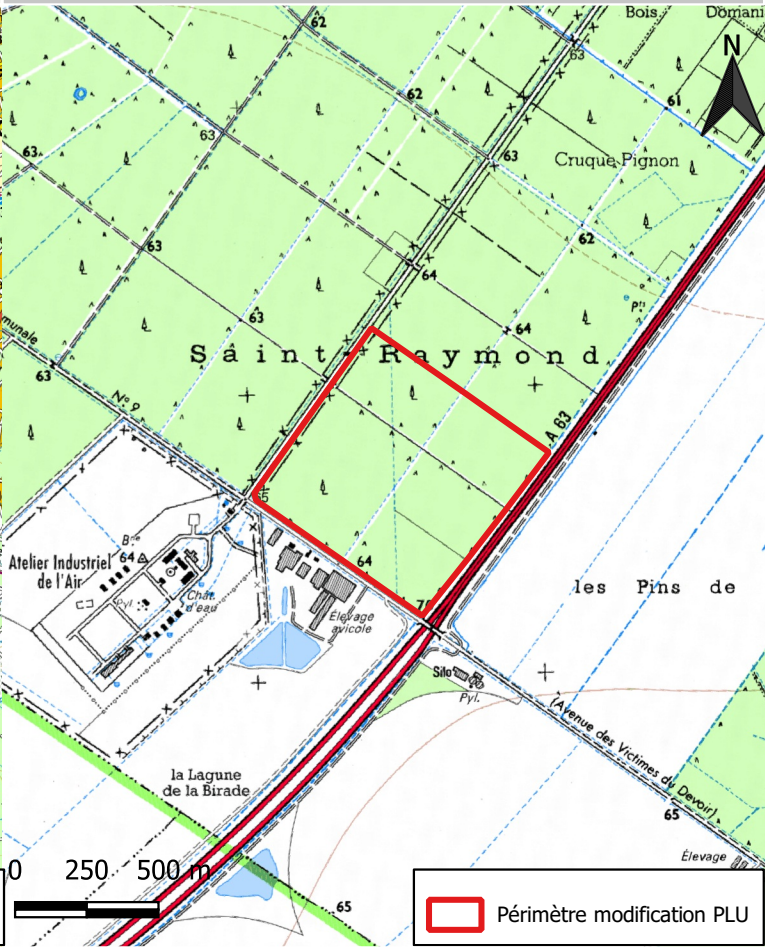
Sources : IGN, Cadastre
Auteur : ENVOLIS
Date : 18/04/2019



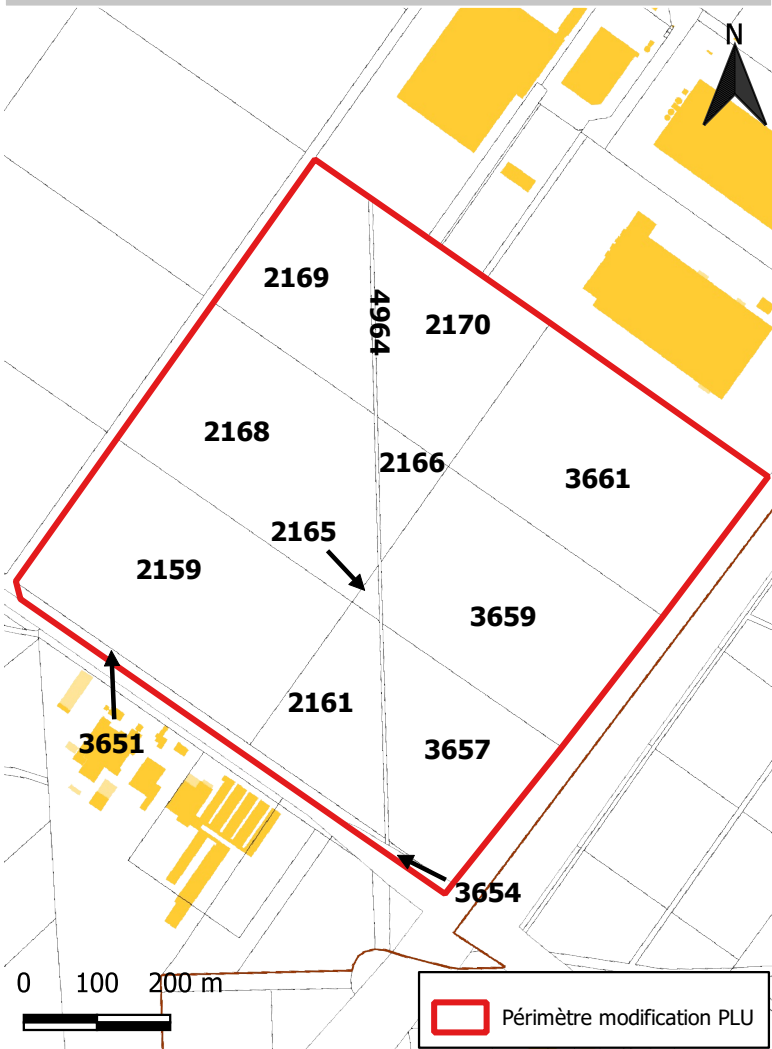
1 - Situation géographique éloignée



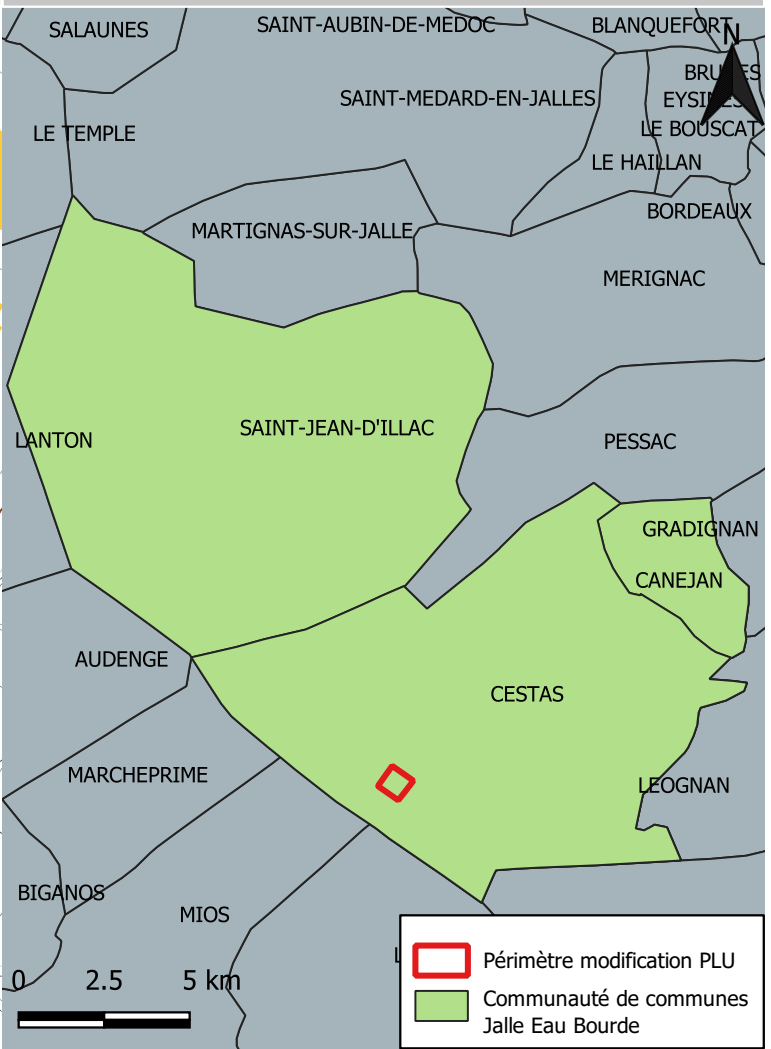
2 - Situation géographique rapprochée



3 - Situation cadastrale



4 - Situation administrative



I.3 MILIEU PHYSIQUE

I.3.1 DONNEES CLIMATIQUES

➤ Sources : - Météo France – station de BORDEAUX (33)

Le département de la Gironde, situé sur la façade ouest atlantique, subit une influence océanique tempérée caractérisée par une pluviométrie élevée en hiver et au printemps, et des températures douces en hiver. Le climat y est très doux avec des amplitudes moindres.

La climatologie du site est caractérisée à partir des données fournies par la **station météorologique de Bordeaux**. Ces informations sont issues d'une période d'observation de 29 ans, de 1981 à 2010, et sont mises en forme sur le diagramme ombrothermique présenté sur la Figure 1.

Également, la rose des vents de BORDEAUX-MERIGNAC (Figure 2) permet d'accéder aux valeurs de fréquences moyennes des directions du vent en % et leur vitesse ; seuls les vents de vitesse supérieure à 1 m/s y sont figurés.

Les principales caractéristiques de la région données par la station de Bordeaux sont les suivantes :

- une température moyenne assez élevée (13,8°C) avec une moyenne maximale de 21,4 °C en août et une moyenne minimale de 6,6°C en janvier ;
- des précipitations moyennes (944 mm par an) relativement fréquentes et réparties tout au long de l'année avec une tendance à se concentrer sur les mois d'automne et d'hiver ;
- des vents dominants de fréquence ouest-sud-ouest, et des vents secondaires de secteurs nord-est et sud-est ;
- une zone moyennement ventée, avec une majorité des vents (59%) compris entre 1 m/s et 4 m/s, et une vitesse moyenne du vent de l'ordre de 3,2 m/s, relativement homogène au cours de l'année ;
- des pointes de vitesse de vent rares (2,1%) supérieures à 8 m/s provenant d'ouest traduisant l'influence de la façade océanique atlantique ;
- un risque orageux considéré comme modéré, avec environ 25 jours par an d'activité orageuse (indice kéraunique).

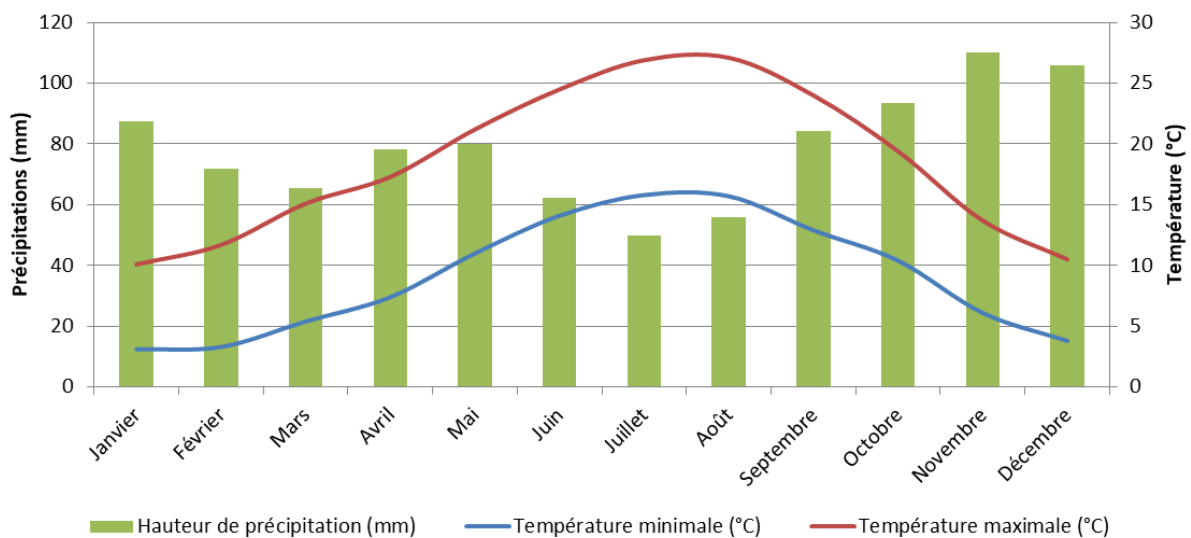
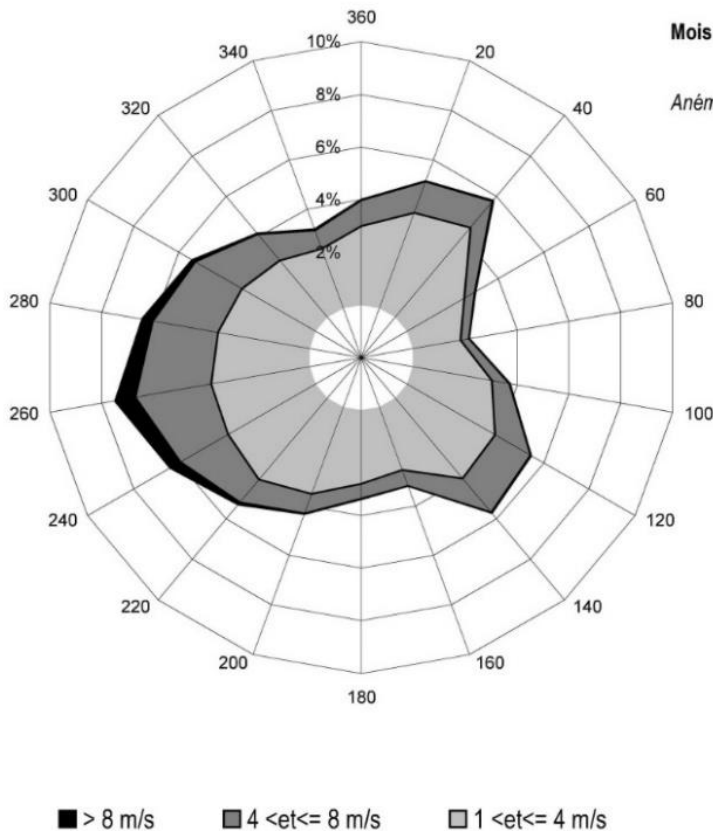


Figure 1 : Diagramme ombrothermique caractérisant la zone d'étude (Source : Météo-France – Station de Bordeaux)

Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %



Valeurs trihoraires de 00 à 21 heures UTC

Mois traités: janvier à décembre.

Anémomètre à 10 m au dessus du sol

Tableau de répartition

Nombre de cas observés : 29184
 Nombre de cas manquants : 40

Dir.	1 <= 4 m/s	4 <= 8 m/s	> 8 m/s	Total
020	3.9	1.3	+	5.1
040	4.4	1.3	+	5.8
060	2.5	0.5	+	3.0
080	1.8	0.3	0.0	2.2
100	3.0	0.7	+	3.7
120	3.9	1.5	+	5.5
140	4.0	1.7	+	5.7
160	2.6	0.6	+	3.2
180	2.8	0.6	+	3.4
200	3.5	0.8	+	4.3
220	4.0	1.1	+	5.3
240	3.8	2.1	0.4	6.4
260	3.8	3.0	0.8	7.5
280	3.5	2.5	0.4	6.4
300	3.2	2.0	0.1	5.4
320	2.8	1.3	+	4.2
340	2.4	0.7	+	3.2
360	3.0	1.0	+	4.0
Total	59.0	23.0	2.1	84.1
<= 1 m/s				15.9

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360 degrés: 90 = Est, 180 = Sud, 270 = Ouest, 360 = Nord.
 Le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Figure 2 : Rose des vents (Source : Météo-France)

1.3.2 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

- Sources : - Carte IGN ©
 - Cabinet de géomètres-experts SANCHEZ

Les parcelles se situent dans une région au relief peu marqué, les altitudes de quelques reliefs autour du site varient entre +62 mNGF et +65 mNGF selon les données de la carte IGN (Cf. Planche 1 – Carte 2), avec une pente globale orientée vers le nord.

Selon le relevé effectué par le cabinet de géomètres-experts SANCHEZ, les altitudes au niveau du site de projet varient peu et sont plus précisément autour de +63,32/64,32 mNGF – **Planche 2.**

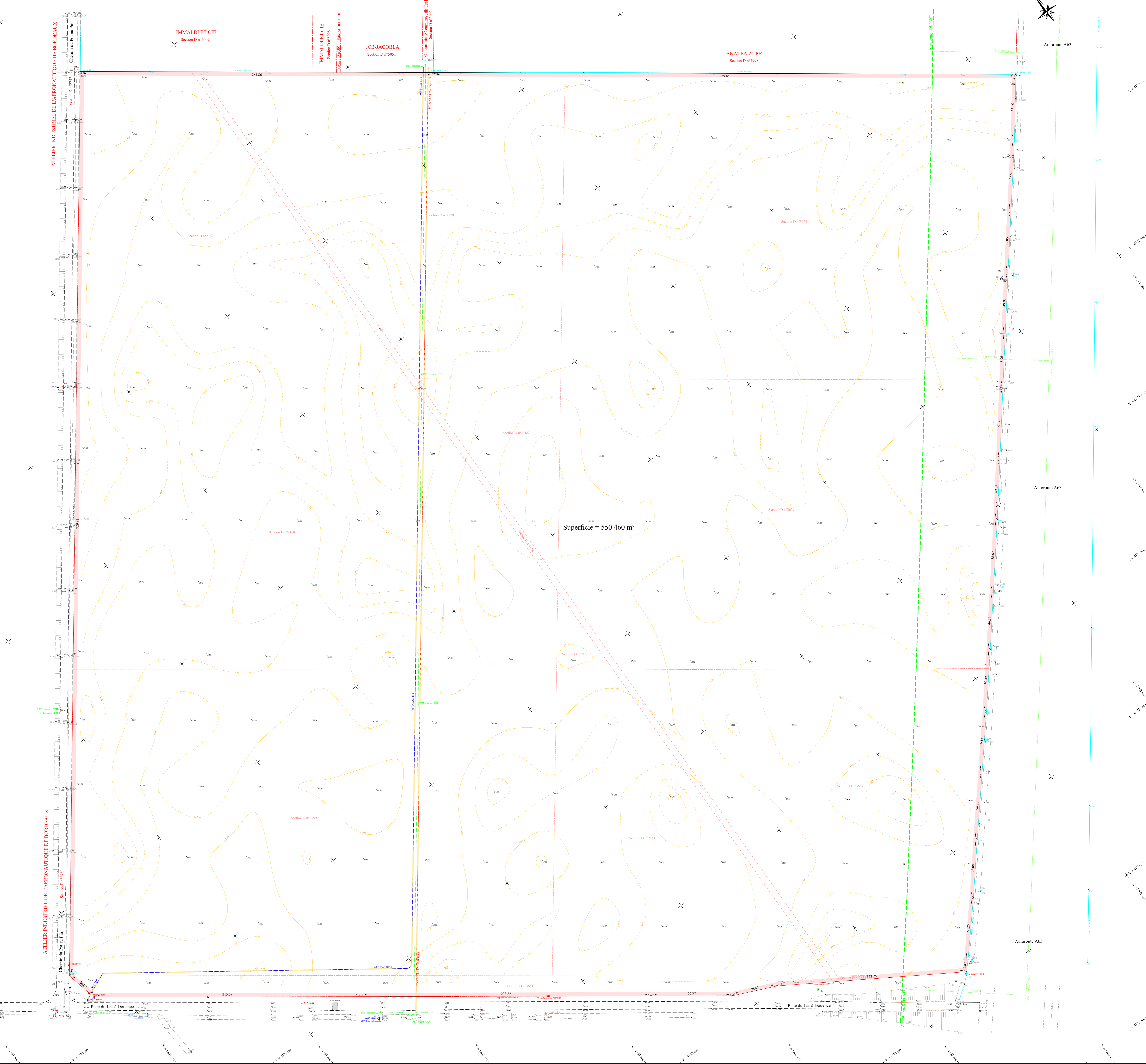
COMMUNE DE CESTAS
 Terrain sis au lieu-dit "Saint Raymond"
 Appartenant à la Société GROUPEMENT FORESTIER DE POT AU PIN
PLAN D'ENSEMBLE



Extrait du Google Earth
CADASTRE
 Section : D
 Numéros : 2150, 2161, 2165, 2166, 2168, 2169, 2170, 3651, 3654, 3657, 3659, 3661, 4964
 Contenance : 52ha 80a 99ca

Dossier : 18-453
 Seul les plans publiés en couleur par le Studio SANCHEZ constituent l'original authentique.
 Date : 11 juin 2019
 Philippe et Mathieu SANCHEZ
 25 Chemin d'Espérou - B.P. 40063 - 33652 LA BRÈDE - Tél. 05 57 97 95 95 - Fax. 05 57 97 95 90
 3 Bis Rue de XI Novembre (Place du Marché) - 33510 ANDERNOS - Tél. 05 56 20 11 40
 Mail: contact@sanchegometrie.com Site web: www.sanchegometrie.com
SANCHEZ
 GÉOMÈTRE-EXPERT
 Géomètres experts reconnus

PLAN DE MASSE



ECHELLE = 1 / 1000

NOTA: Plan établi d'après l'état des lieux constaté le 11 juin 2019 et les documents cadastraux.
 La délimitation du terrain par des bornes ou à défaut par GPS.
 La délimitation cadastrale est indiquée en rouge.
 Les limites de concession, N° en caractères en couleur de concession C44 par GPS.
 Les bornes des parcelles adjacentes sont indiquées en rouge. Les parcelles en concession sont indiquées en vert.

Les limites de la propriété seront définies après bornage contractuel avec les propriétaires riverains.
 La superficie et les cotations de la propriété seront définitives après le bornage de celle-ci.
 Les superficies et cotations des lots détachés seront définitives après le bornage de ceux-ci.

I.3.3 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

- Source : - Cartes géologiques d’AUDENGE n°826 et de PESSAC n°827 à 1/50 000 – Editions du BRGM
- Site internet Infoterre
- Planches : - Contexte géologique et usages des eaux souterraines
- Légendes des cartes géologiques

La commune de CESTAS est localisée au niveau des feuilles géologiques n°826 et 827 du BRGM à 1:50 000 d’AUDENGE et PESSAC. Elles sont situées aux confins de deux grandes régions naturelles délimitées par la vallée de Garonne et le Bassin d’Arcachon, qui sont respectivement les landes girondines à l’ouest et le plateau de l’Entre-Deux-Mers à l’est. Les feuillettes se placent ainsi sur une zone charnière entre le plateau continental occidental et le domaine émergé oriental.

D’après les données du BRGM, les terrains sont sis sur la « formation du **Sable des Landes** », notée **NF2**, datée du Pléistocène supérieur (cf. Planche 2). Elle est composée de sables fins gris-jaune, éolisés.

Par ailleurs, le bureau d’étude ENVOLIS a réalisé en février 2019 des sondages pédologiques dans le cadre du diagnostic écologique (Annexe I). Ceux-ci ont mis en évidence un sol de nature sableuse homogène à l’échelle des sondages. Les sondages ont été descendus entre 1,2 et 1,3 m/TN. En effet, le sol est composé d’une succession d’horizons sableux intercalés par endroit de passées aliotiques. Néanmoins, les sondages ont été réalisés dans un périmètre restreint et des investigations supplémentaires devront être réalisées pour connaître la nature du sol sur l’ensemble du terrain.

D’après la bibliographie, la perméabilité dans les sables est bonne et est comprise entre 10^{-2} et 10^{-5} m/s (<http://sigessn.brgm.fr/>).

I.3.4 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

- Sources : - Site internet Infoterre et Banque du sous-sol (BSS)
- Notices cartes géologiques d’AUDENGE et de PESSAC n°826 et 827 à 1/50 000 – Editions du BRGM
- Diagnostic écologique – ENVOLIS, février 2019 (Annexe I)
- ARS 33
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d’eau potable, ICARE, 2017
- Planche : - Contexte géologique et usages des eaux souterraines
- Annexe : - Diagnostic écologique – ENVOLIS, février 2019

I.3.4.1 Ressources aquifères

- Nappes du Plio-quaternaire

Les caractéristiques hydrauliques des nappes de ce secteur sont contrastées suivant les unités considérées. Dans le même ensemble aquifère s’intègrent les nappes du Sable des Landes, des Alluvions anciennes et des Alluvions récentes. Des communications latérales et verticales existent entre ces nappes ainsi qu’un drainage important par les ruisseaux affluents de la Garonne.

En **rive gauche de la Garonne**, là où est situé le projet, le système aquifère correspond à celui des **nappes du Sable des Landes** constituant un matériau poreux, perméable, aquifère et localement argileux. Cette nappe est directement rechargée par l’infiltration directe des eaux météoriques. Elle alimente d’autre part par drainance les calcaires du Miocène sous-jacents. On notera l’interdépendance des surfaces piézométrique et topographique. Des études devront être menées pour connaître la piézométrie au droit du site de projet.

Ce complexe aquifère est très important par sa capacité d’emménagement mais aussi par ses possibilités d’infiltration depuis la surface (avec néanmoins tous les risques que cela comporte). La transmissivité avoisine les $1,5 \times 10^{-3}$ m²/s. On notera la présence importante de fer (jusqu’à 3,08 mg/L).

Exploité essentiellement à des fins domestiques ou pour l’irrigation, les volumes prélevés de cette nappe restent très faibles par comparaison aux ressources potentielles de ces aquifères bien alimentés par la pluie.

- Nappes semi-profondes

L'aquifère du Miocène est particulièrement hétérogène le réservoir étant constitué par la superposition de calcaires gréseux, de calcaires à débris coquillers, de sables et de graviers intercalés des horizons argileux. Son épaisseur augmente d'Est en Ouest, pouvant atteindre les 50 m. Elle ne présente pas d'écran imperméable (ou alors très localement lors d'intercalations argilo-marneuses en partie inférieure du Miocène). La nappe est alimentée directement par infiltration des eaux de pluie au niveau des affleurements ou bien indirectement par les apports des nappes du Plio-quatenaire. La transmissivité de cet ensemble aquifère est généralement médiocre voisine de $4,5 \cdot 10^{-4}$ m²/s. Lorsque le Miocène est recouvert par une épaisseur notable de formations plio-quaténaires, la nappe devient captive, ce qui est le cas au niveau du secteur d'étude. Sa cote piézométrique s'équilibre au-dessous de celle de la nappe phréatique laissant prévoir une alimentation du Miocène par l'aquifère surincombant.

Cet aquifère est exploité pour l'alimentation en eau des industries aux alentours du projet l'eau étant captée à 80-90 m de profondeur (forages 08268X0001/F1, 08268X0079/F129, 08268X0006/F2, 08268X0027/F3). A noter que sa teneur importante en fer nécessitant un traitement le rend défavorable à l'alimentation en eau potable.

L'aquifère des calcaires Oligocènes (Stampien), constitue un réservoir de grande extension généralement alimenté par l'intermédiaire des nappes quaternaires et miocènes du fait de la faible superficie des affleurements. Le drainage s'effectue par les vallées et la piézométrie est directement liée à la topographie. Cette nappe présente des caractéristiques hydrauliques très hétérogènes conditionnées par l'état de karstification de la roche les chenaux pouvant être localement comblés par de l'argile. La perméabilité des calcaires augmente vers l'ouest, la transmissivité étant voisine de $5 \cdot 10^{-3}$ m²/s.

Des captages d'eau potable puisant l'eau de la nappe de l'Oligocène se situent aux alentours du projet (cf. paragraphe 1.3.4.4 suivant). En effet, cette nappe est largement exploitée pour l'approvisionnement en eau potable de la communauté urbaine de Bordeaux.

Le complexe aquifère de l'Eocène est séparé de l'aquifère Stampien par un toit imperméable constitué de formations très argileuses de l'Oligocène et de l'Eocène supérieur d'une épaisseur moyenne de 80 m. La délimitation de ce complexe aquifère avec la nappe de l'Eocène sous-jacente est due à la présence d'un mur argileux datant de l'Eocène moyen basal à l'Eocène inférieur. Entre ces deux couches imperméables se trouve le réservoir d'une épaisseur avoisinant les 200 m à environ 400 m de profondeur. Ce complexe aquifère est formé de différents horizons perméables constitués de marnes pour la partie supérieure, de calcaires lutétiens sur une épaisseur de 100 à 120 m en rive gauche de la Garonne, puis de sables nommés Sables inférieurs du Bordelais dans la partie inférieure du complexe. Cet aquifère est alimenté soit par infiltration directe soit par drainance des aquifères adjacents. Les eaux de ce dernier rejoignent par la suite la mer ou bien se dirigent sous l'estuaire de la Gironde. Ces nappes présentent des caractéristiques hydrauliques très favorables et se distinguent de celles du Miocène et du Stampien par leur excellente qualité.

- Nappes profondes

Nappes du Crétacé supérieur terminal et des Sables infra-éocènes, aquifères captifs, sont constituées de formations calcaires.

Nappe du Cénomaniens-Turonien, formée en majorité de calcaires et de calcaire-argileux, présente un intérêt tout particulier pour la géothermie qui est envisagée du fait de la température élevée de l'eau (45°C) mais aussi du point de vue hydrochimique avec des caractéristiques concordant parfaitement avec l'utilisation géothermique.

1.3.4.2 Vulnérabilité

Selon une étude du BRGM¹, « la vulnérabilité intrinsèque caractérise la plus ou moins grande capacité de défense d'une nappe vis-à-vis d'une pollution. Son évaluation ne prend donc en compte que des facteurs physiques influençant le mouvement d'un polluant vers la nappe et jusqu'à la nappe seulement. »

D'après le BRGM, « Les facteurs physiques qui assurent une protection de la nappe ont pour effet de :

- réduire la part d'eau et de polluant qui s'infiltré (pente du terrain importante, favorisant le ruissellement, capacité de rétention en eau du sol importante) ;
- de ralentir la propagation du polluant (par exemple faible perméabilité du sol et du milieu non saturé) ;
- de différer son arrivée à la nappe (par exemple épaisseur de la zone non saturée importante). »

- Nappe Plio-quaternaire

Compte tenu de la nature sableuse des matériaux de recouvrement permettant généralement l'infiltration des eaux de surface, ainsi que de la pente relativement faible du terrain, la **vulnérabilité de la nappe superficielle face à une pollution de surface est moyenne à forte**.

- Nappes semi-profondes

D'après le forage **08268X0079/F129** situé à proximité immédiate du projet, aucun niveaux imperméables significatifs n'est présent dans les 100 premiers mètres de profondeur. La vulnérabilité des **nappes semi-profondes et profondes** face à une pollution de surface est donc **moyenne à forte**. La retranscription de ce forage est visible en annexe 2.

- Nappes profondes

D'après le forage **08268X0081/F** situé à proximité immédiate du projet, des niveaux imperméables argileux et marneux sont présents à partir de 107 m de profondeur, assurant ainsi la protection des nappes sous-jacentes. La vulnérabilité des **nappes profondes** face à une pollution de surface est donc **faible**. La retranscription de ce forage est visible en annexe 3.

1.3.4.3 Ouvrages captant les eaux souterraines

D'après les données de Banque du Sous-Sol du BRGM, près de 167 ouvrages sont présents dans un rayon de 3 km autour du site d'étude. Il s'agit de captages (puits ou forages) déclarés et exploités pour des usages d'eau : AEP, individuelle, collective, industrielle, service public, agricole, etc (cf. Planche 2).

La liste détaillée des captages d'eau alentours (R = 3 km) est présentée en annexe 4 du présent dossier.

Cinq captages sont situés à moins de 500 m du périmètre étudié :

- **08268X0079** : un forage de 120 m de profondeur à quelques dizaines de mètres au sud du terrain, actuellement exploité pour usage collectif (EDCH) ;
- **08268X0137** : un forage de 18 m de profondeur exploité pour un usage d'eau agricole à quelques dizaines de mètres du sud du terrain ;
- **08268X0229** : un forage de 18 m de profondeur exploité pour un usage d'eau agricole à quelques dizaines de mètres à l'est du terrain ;
- **08268X0230** : un forage de 18 m de profondeur exploité pour un usage d'eau agricole à quelques dizaines de mètres à l'est du terrain ;
- **08268X0291** : un forage de 50 m de profondeur exploité pour un usage d'eau agricole à quelques dizaines de mètres du sud du terrain.

¹Cartographie de la vulnérabilité des aquifères en Aquitaine, Décembre 2002, BRGM

1.3.4.4 Alimentation en eau potable

- Captages EDCH (Eaux Destinées à la Consommation Humaine)

D'après les données de l'ARS, 2 captages en eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) sont présents ou ont des périmètres de protection situés à moins de 3 km du site d'étude (Tableau 2). Ces captages, tous destinés à l'Alimentation en Eau Potable, sont situés sur les communes de Cestas et captent les nappes du Miocène ou de l'Oligocène.

Tableau 2 : Caractéristiques des captages EDCH aux alentours du projet (source : ARS Nouvelle Aquitaine)

Code BSS	Nom	Commune	Prof. (m)	Débit moyen (m ³ /j)	Usage	Nappe
08268X0079	POT AU PIN FI	CESTAS	120	101	ALI	OLIGOCENE
08268X0081	JARRY	CESTAS	220	805	AEP	OLIGOCENE

- Protection

Le projet est situé à proximité du captage AEP « POT AU PIN FI » (08268X0079), présent à quelques dizaines de mètres au sud du site. Cependant, le projet n'est pas inclus dans un périmètre de protection, quel qu'il soit. La fiche de renseignements de ce captage ainsi que les tracés des périmètres de protection des captages AEP aux alentours du projet sont disponibles en annexe 5.

Ainsi, le périmètre étudié n'est pas directement concerné par un périmètre de protection qu'elle soit immédiate, rapprochée ou éloignée.

- Qualité

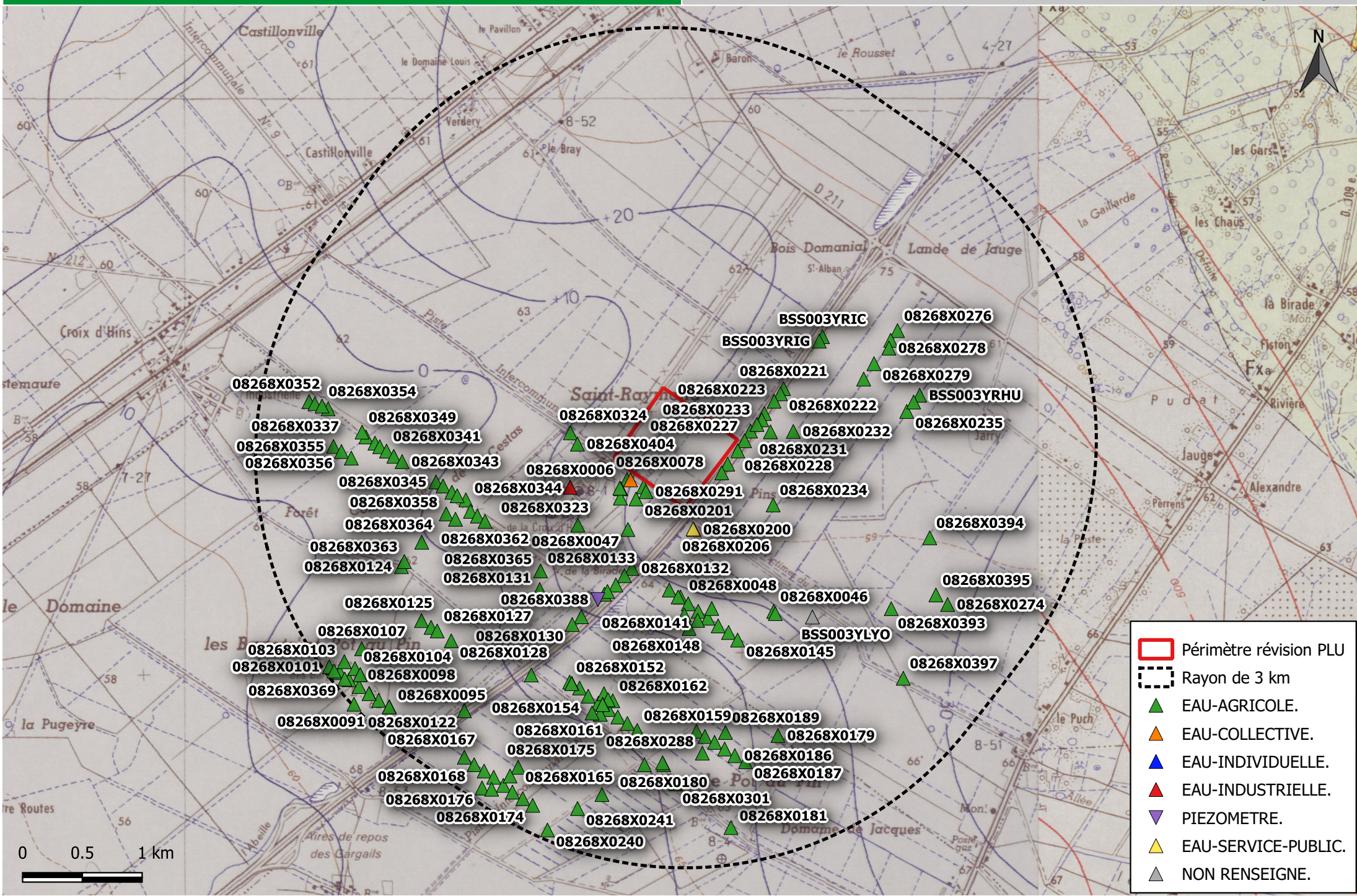
La commune de CESTAS a délégué la gestion du service public de l'eau potable à la société VEOLIA-EAU par délégation de service public du 1^{er} janvier 2016 pour une durée de 12 ans.

L'eau distribuée sur la commune de CESTAS est une eau d'alimentation conforme aux exigences réglementaires de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour l'ensemble des paramètres mesurés (conformité bactériologique et physico-chimique et dans le respect des références de qualité).

Planche 2 : Contexte géologique et usages des eaux souterraines

Modification du PLU
Commune de CESTAS (33)
Mairie de CESTAS

Source : BRGM, BSS
Auteur : ENVOLIS
Date : 18/04/2018

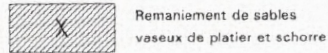


- Périmètre révision PLU
- Rayon de 3 km
- ▲ EAU-AGRICOLE.
- ▲ EAU-COLLECTIVE.
- ▲ EAU-INDIVIDUELLE.
- ▲ EAU-INDUSTRIELLE.
- ▲ PIEZOMETRE.
- ▲ EAU-SERVICE-PUBLIC.
- ▲ NON RENSEIGNE.

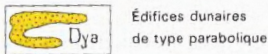
AUDENGE

QUATERNAIRE ET FORMATIONS SUPERFICIELLES

FORMATIONS ANTHROPIQUES

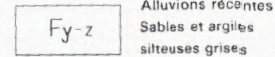


FORMATIONS ÉOLIENNES

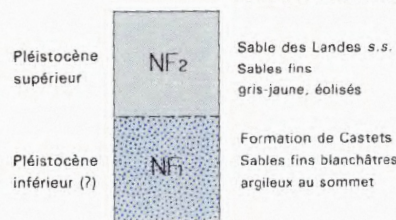


FORMATIONS FLUVIO-ÉOLIENNES

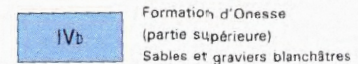
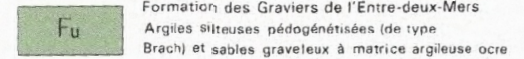
FORMATIONS FLUVIATILES



Formation du Sable des Landes /s.



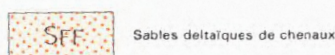
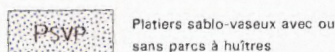
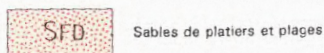
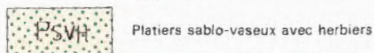
Pléistocène inférieur



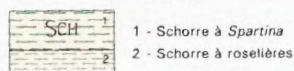
UNITÉS BIOSÉDIMENTAIRES DU BASSIN D'ARCACHON

UNITÉS ÉMERGÉES À BASSES MERS

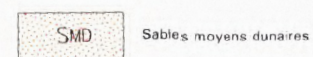
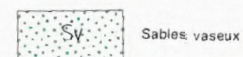
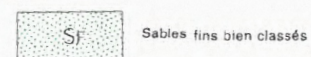
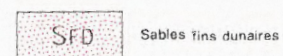
Stikke



Schorre



UNITÉS IMMERGÉES



HOLOCÈNE

PLÉISTOCÈNE

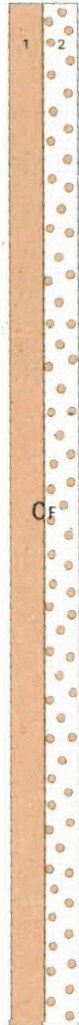
PESSAC

QUATERNAIRE ET FORMATIONS SUPERFICIELLES

Formations de versant



Sables argileux à graviers épars colluvionnés
1 - épaisseur supérieure à 1 m
2 - épaisseur inférieure à 1 m sur substrat connu



Limons et argiles sableuses
1 - épaisseur supérieure à 2 m (colluvions)
2 - couverture discontinue inférieure à 2 m (partiellement colluvionnée) (sur substrat connu)

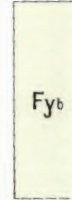


Eboullis fluviatiles et calcaires



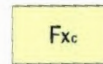
Sables des Landes (S.L.)
1 - épaisseur supérieure à 2 m
2 - couverture discontinue inférieure à 2 m sur substrat connu

Formations fluviatiles

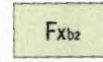


Argiles des Palus (Argiles limoneuses et tourbeuses)

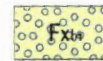
Système de la Garonne



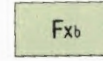
Sables, graviers et galets



Sables argileux, graviers et galets



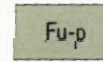
Sables peu argileux, graviers et galets



Sables argileux et graviers



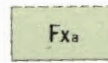
Sables argileux, graviers et petits galets



Sables argileux et graviers



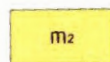
"Remaniement"
Fxa par Fxb



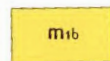
Sables argilo-graveleux (Type "Dépée")

HOLOCÈNE	
PLÉISTOCÈNE supérieur	Würm
PLÉISTOCÈNE moyen	Riss
PLÉISTOCÈNE inférieur	Mindel
	terminal
	moyen
	basal

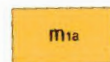
TERTIAIRE



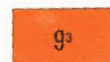
Miocène supérieur
Helvétien : Faluns de Lassime



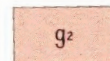
Miocène inférieur
Burdigalien : calcaire gréseux
Faluns de Léognan



Miocène inférieur
"Aquitaniens" : Faluns de Labrède et Saucats



Oligocène supérieur : Chattien (auct.)
argiles à nodules calcaires,
calcaires lacustres



Oligocène moyen :
calcaire à Astéries,
calcaire à "Archiacines"



Oligocène inférieur :
faciès "molasse"

1.3.5 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

- Sources : - Agence de l'eau Adour Garonne
- DDTM 33
- Planche : - Contexte hydrographique

1.3.5.1 Contexte global

- Hydrographie générale

D'après le SIEAG (Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne) et la police de l'eau de Gironde, le projet est situé sur la zone hydrographique de l'« Ars ». Plus localement, il appartient au bassin versant du « **ruisseau de L'Eau Bourde** », celui-ci se situant à environ 8,7 km au sud du terrain. Le cours d'eau le plus proche du site est un affluent de l'Eau Bourde, référencé comme le **ruisseau des Gleyses** par le SIEAG, situé à 5 kms au nord-est (cf. Planche 5). **L'exutoire final du réseau hydrographique est la Garonne, située à près de 20 km à l'est du site.**

- Usages et zonages réglementaires

Du ruisseau des Gleyses au ruisseau de l'ARS, aucun cours d'eau n'est concerné par un classement « Zone vulnérable » ou « Zone sensible » et ne fait l'objet d'aucun autre classement réglementaire. Le contexte piscicole de ces cours d'eau est inconnu et il n'est pas recensé d'usage de baignade. En outre, il n'est pas un réservoir biologique.

Cependant, la commune de Cestas est concernée par une zone de répartition des eaux au titre de l'Aquifère Oligocène à l'Ouest de la Garonne, la cote de référence étant de 0 mNGF.

- Qualité et vulnérabilité

La masse d'eau « ruisseau de l'ARS » (FRFR52_2), concernant le périmètre étudié, prévoit un objectif de bon potentiel écologique d'ici 2027 et prévoyait un objectif de bon état chimique en 2015.

Cette masse d'eau rivière est par ailleurs concernée par des pressions significatives relatives aux rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants), ainsi que par des altérations de morphologie élevée.

1.3.5.2 Contexte local

- Hydrographie locale

Au niveau du contexte hydrographique local, plusieurs fossés longent les parcelles. Ils présentaient des assecs lors des investigations de terrain (diagnostic écologique) sauf en juin 2018 et en février 2019 où quelques petites portions étaient en eau au droit de dépressions plus marquées (fossé au sud et à l'ouest de l'emprise). Ces fossés présentaient alors une succession de « flaques d'eau » entrecoupées de longs tronçons en assec. Aucun écoulement particulier n'est alors à noter.

- Bassin versant intercepté

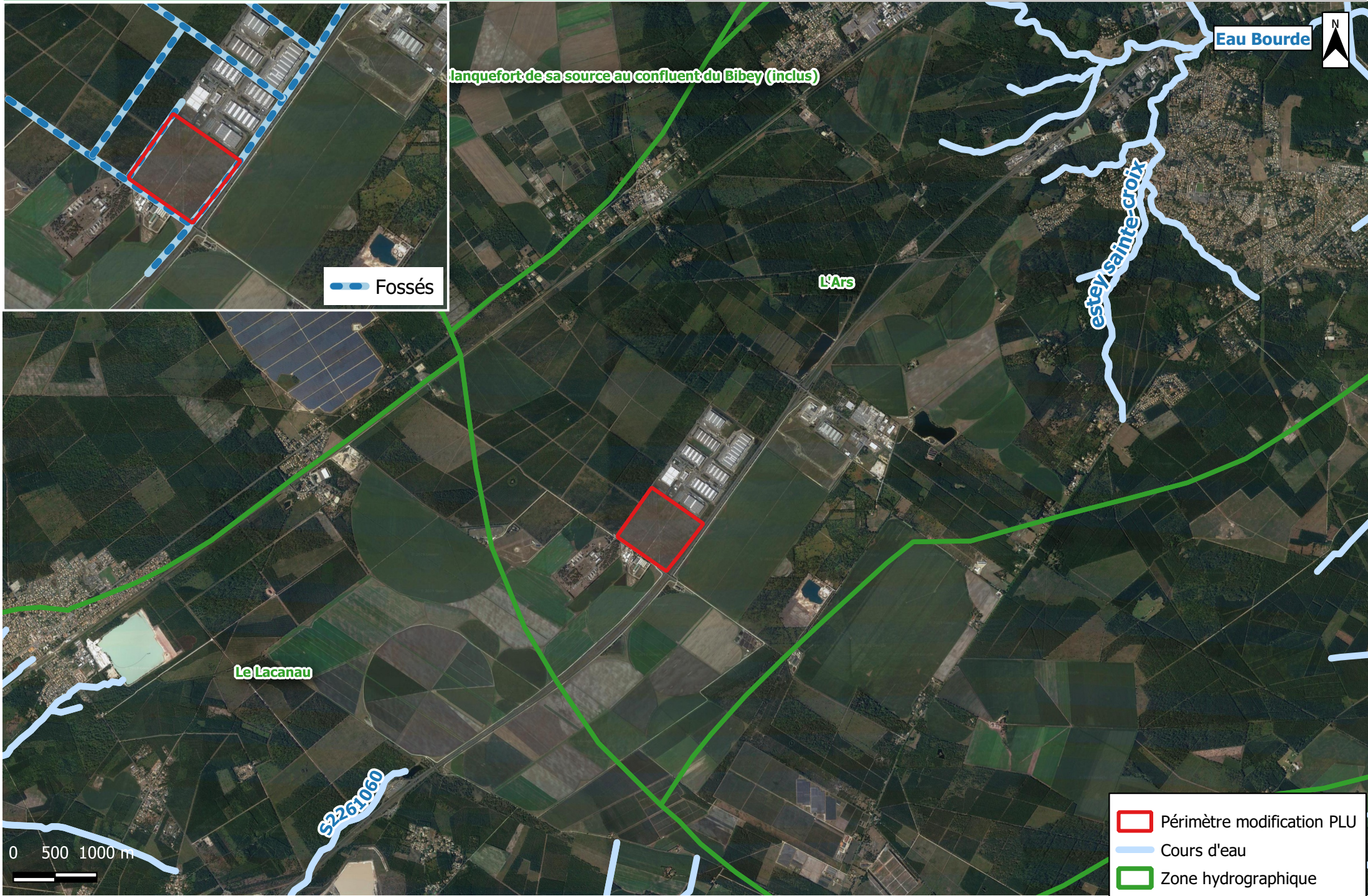
Compte-tenu de la nature des sols (propice à l'infiltration en surface), du réseau hydrographique présent ainsi que de la faible topographie des terrains et voies imperméabilisées alentours, le terrain n'est pas susceptible d'intercepter un bassin versant supplémentaire. Le bassin versant intercepté se limitera à son emprise même.

Planche 5 : Contexte hydrographique

Modification du PLU
Commune de CESTAS (33)
Mairie de CESTAS

Sources : DDTM 33, SIAEG
Auteur : ENVOLIS
Date : 24/04/2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement



I.3.6 SDAGE ET SAGES

Le tableau suivant synthétise les documents de planification tels que les SDAGE et SAGES par lesquels le projet est susceptible d’être concerné. La compatibilité du projet d’extension de la zone d’activités par la modification du zonage PLU est présentée en pièce 5 du présent document.

Tableau 3 : SDAGE et SAGES concernés par le projet

Document	Nom	Caractéristiques
SDAGE	Adour-Garonne	Approuvé le 1 ^{er} décembre 2015 Etat : Mis en œuvre
SAGE	Estuaire de la Gironde et milieux associés	Approuvé le 30 août 2013 Etat : Mis en œuvre Structure porteuse : SMIDDEST
SAGE	Nappes profondes de Gironde	Approuvé le 25 novembre 2003, révisé le 18 juin 2013 Etat : Mis en œuvre Structure porteuse : SMEGREG
SAGE	Vallée de la Garonne	Validation du choix de la stratégie le 5 octobre 2017 Etat : Elaboration Structure porteuse : SMEAG

I.3.7 QUALITE DE L’AIR

➤ Sources : - Bilan des données 2017 – Gironde, AIRAQ

Le suivi de la qualité de l’air est assuré par le réseau Atmo Nouvelle-Aquitaine au niveau de l’agglomération bordelaise mais également au niveau de la station de LEOGNAN, secteur le plus proche de la commune de CESTAS, et le plus similaire (secteur péri-urbain également). La station de mesure assure la surveillance du taux d’ozone (O3).

Le bilan des données 2017 sur la qualité de l’air, établi par l’AIRAQ (Tableau 4), montre que les objectifs de qualité concernant l’ozone n’ont pas été systématiquement atteints notamment en ce qui concerne la moyenne maximale sur 8h consécutives et l’AOT40 (seuil de concentration de l’ozone dans l’air ambiant). Pour les autres indicateurs, les valeurs cibles relatives à l’ozone ont pu être atteintes. Par ailleurs, aucun seuil d’alerte concernant l’ozone n’a été atteint en 2017.

En l’absence d’autres mesures sur la commune de LEOGNAN, la qualité de l’air sera présentée de manière générale sur le département de la Gironde par l’intermédiaire de l’indice de qualité de l’air sur la zone de Bordeaux (Figure 3).

En 2017, les indices ont été majoritairement « Très bons à bons ». (280 jours sur l’année). L’indice a été « Mauvais à très mauvais » durant 8 jours sur l’année. La qualité de l’air s’est améliorée de manière sensible au fil des bilans effectués depuis 2012, même si le nombre de jours d’indice « Mauvais » à « Très mauvais » n’a pas été aussi élevé depuis le bilan 2013.

L’évolution moyenne pluriannuelle (Figure 4) montre une évolution plus ou moins hétérogène selon les polluants au niveau du département de la Gironde :

- Concernant l’ozone, la tendance est à la hausse (+8% entre 2008 et 2017) ;
- Concernant les autres polluants, la tendance montre une baisse sensible avec la présence de pics de pollutions concernant notamment les particules en suspension (PM10).

Tableau 4 : Bilan réglementaire des mesures en O3 (Source : Bilan des données 2017, AIRAQ)

Dépt	Code station	Nom station	Influence	Implantation	O ₃ – max. horaire	O ₃ – max. de la moy. sur 8 heures	O ₃ – nb. j. >120 µg/m ³ sur 8h (moy. 3 ans)	O ₃ – AOT40*	O ₃ – AOT40 (moy. 5 ans)*
33	31030	Bordeaux - Léognan	Fond	Périurbaine	156	145	12	10 929	12 696
	31031	Bordeaux - Saint-Sulpice	Fond	Périurbaine	189	152	8	8 682	10 214
	31034	Bordeaux – Ambès 2	Fond	Périurbaine	221	160	10	9 933	10 649
	31008	Le Temple	Fond	Rurale	161	136	10	9 598	11 786
	31001	Bordeaux - Grand Parc	Fond	Urbaine	183	146	12		
	31002	Bordeaux - Talence	Fond	Urbaine	167	138	7		
	31007	Bordeaux - Bassens	Fond	Urbaine	205	155	11		
Seuils réglementaires :					Seuil d'info/recommandations : 180 µg/m ³ Seuil d'alerte : 3 seuils : - 240 µg/m ³ (sur 3h) - 300 µg/m ³ (sur 3h) - 360 µg/m ³ Objectif de qualité : 120 µg/m ³ Valeur cible : 25 j max 6 000 µg/m ³ /h 18 000 µg/m ³ /h				
* : Valeur réglementaire pour la protection des écosystèmes, calculée uniquement sur les sites périurbains et ruraux									

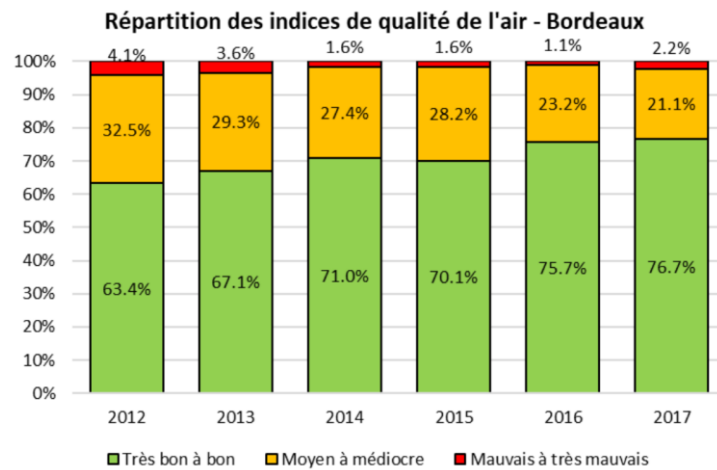


Figure 3 : Indice de la qualité de l'air à Bordeaux (Source : Bilan des données 2017, AIRAQ)

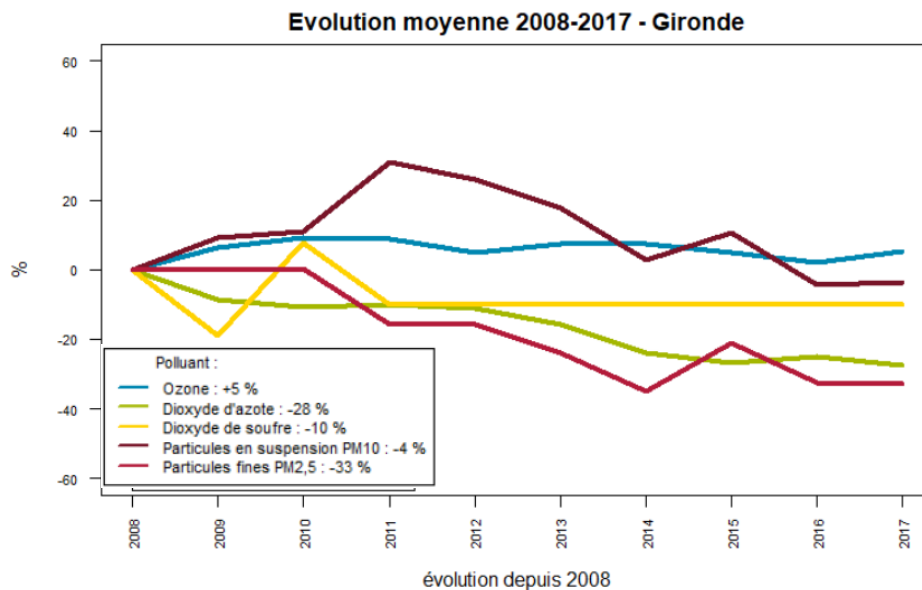


Figure 4 : Evolution pluriannuelle des concentrations moyennes en polluants (Source : Bilan des données 2017, AIRAQ)

I.3.8 SYNTHÈSE DU MILIEU PHYSIQUE

Tableau 5 : Synthèse du milieu physique

		Données	Enjeux
Climat		Océanique tempéré	Nuls
Topographie		Altitude globale aux alentours de +64/65 mNGF, pente légère orientée vers le nord.	Nuls
Géologie et pédologie		« Formation du Sable des Landes », notée NF2 De la surface jusqu'en profondeur (1,2 à 1,3 m/TN) : Sable – alios – sables	Enjeux faibles liés au risque d'érosion
Hydrogéologie		Ressources souterraines abondantes. Présence d'un captage ALI à quelques dizaines de mètres au sud du terrain. Projet n'appartenant à aucun périmètre de protection de captages AEP	Nappes profondes : enjeux faibles (présence de couches imperméables en profondeur) Nappes superficielles et semi-profondes : enjeux moyens à forts (nature sableuse des horizons superficiels, ZNS peu épaisse)
Hydrographie	Cours d'eau et fossés	Projet relié au ruisseau des Gleyses au nord-est par l'intermédiaire d'un réseau dense de fossés. Cours d'eau affluent de l'Eau Bourde.	Enjeux liés à la qualité de l'eau et à la maîtrise des rejets dans le réseau hydrographique superficiel.
	Qualité	Masse d'eau rivière « Ruisseau de l'Ars » : état écologique moyen (objectif bon potentiel en 2027), Objectif bon état chimique 2015	
Qualité de l'air		Concentrations en O3 satisfaisantes sur la période 2012-2017 (Station de LEOGNAN) Indice de qualité de l'air « Très bon à bon » la majeure partie de l'année depuis 2012 (Gironde) Evolution des polluants à la baisse sauf pour l'ozone (Gironde)	Enjeux liés à la charge polluante des futures activités et véhicules circulant au sein du périmètre.

I.4 MILIEU NATUREL

I.4.1 MILIEUX CONNEXES

- Sources :
 - DREAL Nouvelle-Aquitaine
 - PLU de CESTAS
 - INPN
- Planche :
 - Milieux naturels remarquables

L'emprise des parcelles n'est pas directement concernée par une zone naturelle remarquable ou protégée de type ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux), ZNIEFF I et II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), ni par des protections patrimoniales telles qu'un APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope), site inscrit et site classé.

Plusieurs zones naturelles remarquables sont cependant présentes sur la commune de CESTAS et dans un périmètre de 10 km autour du site de projet. Elles sont renseignées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables aux alentours de la zone projet (Sources : DREAL et INPN)

Type de Zone	Distance au projet	Superficie
ZNIEFF Type I Landes Humides des Arguileyres 720014151	3,8 km au Nord-Est	36 ha
ZNIEFF Type 2 Vallées de l'Eyre, de la grande et de la petite Leyre 720001994	6,8 km au Sud-Ouest	6529 ha
Natura 2000 Directive Habitat Vallées de la Grande et de la Petite Leyre (ZSC) FR7200721	7,3 km à l'Ouest	5686 ha

I.4.2 SITES NATURA 2000

La commune de CESTAS n'est concernée par aucun site Natura 2000. De même, aucun de ces sites n'est présent à moins de 5 km de l'emprise du projet.

Les parcelles sont en amont hydraulique de la Garonne (site Natura 2000), par l'intermédiaire du ruisseau des Gleyses, affluents de l'Estey Sainte-Croix (Eau Bourde). Un lien hydraulique indirect existe donc entre le projet et le site Natura 2000 de la Garonne, dont les caractéristiques se trouvent ci-dessous :

Tableau 7 : Sites N2000 en lien hydraulique avec le projet (Source : DREAL)

	Nom	Numéro	Superficie	Emprise dans le périmètre étudié	Distance au projet
Directive Habitat	La Garonne	FR7200700	6 684 ha	0 m ²	~ 15 km

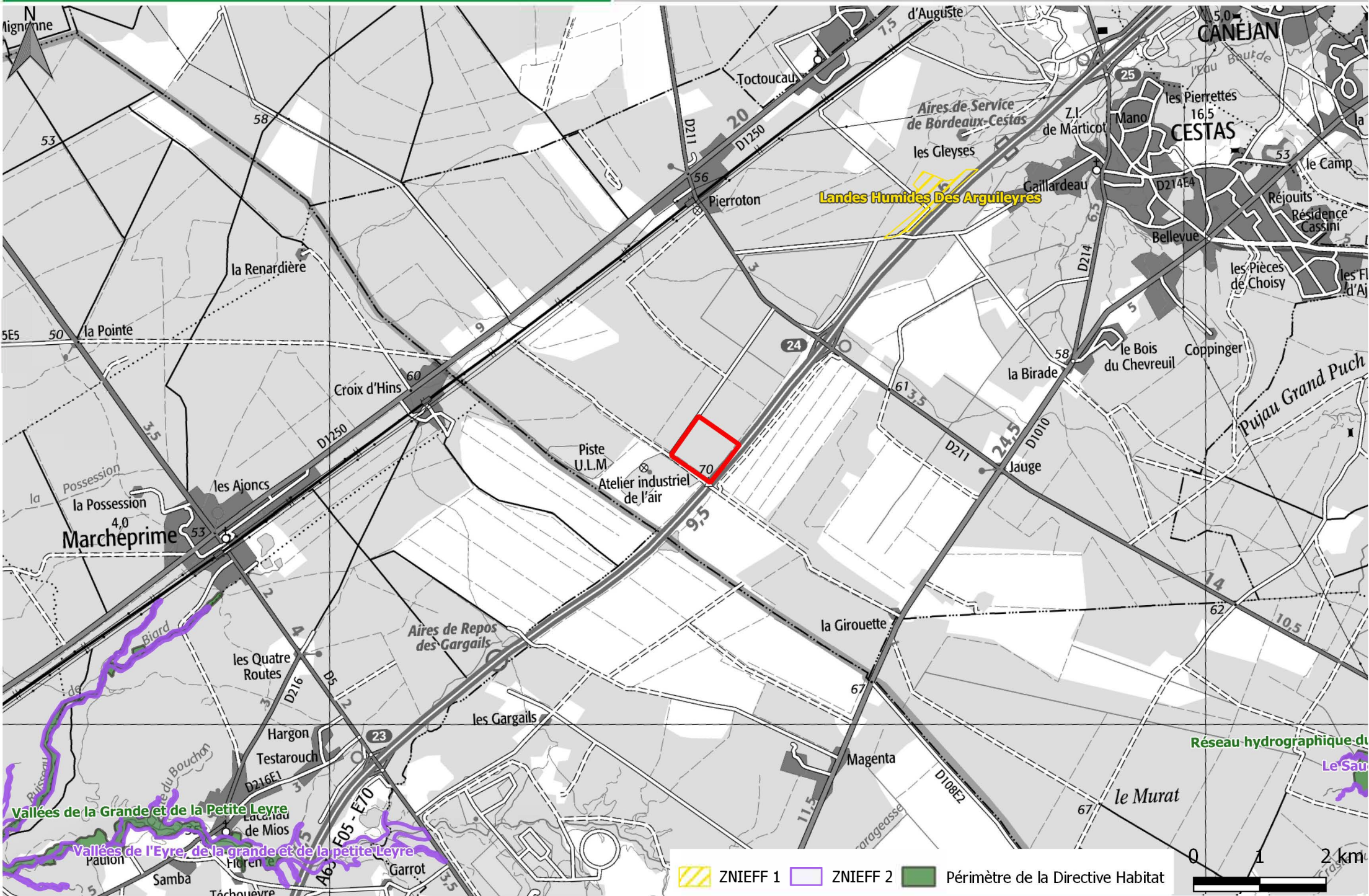
Le périmètre étudié ne se trouve pas dans l'emprise directe de ce site Natura 2000 ; la réalisation de travaux s'attachera à préserver l'intégrité de ces sites remarquables de toute atteinte directe ou indirecte susceptibles d'altérer la faune ou la flore de ces milieux naturels remarquables.

Planche 6 : Cartographie des Milieux naturels remarquables

Modification du PLU
Commune de CESTAS (33)
Mairie de CESTAS

Source : IGN 100, DREAL Aquitaine
Auteur : ENVOLIS
Date : 20/08/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



I.4.3 LOI LITTORAL

La commune de CESTAS n'est pas soumise à la réglementation de la Loi Littoral : Loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral.

I.4.4 ESPACES PROTEGEES AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME

L'article L.130.I du Code de l'Environnement définit les espaces boisés classés (EBC) comme des zones à conserver et à protéger, où tout changement d'affectation des sols est interdit s'il est en mesure de compromettre la sauvegarde de l'EBC (défrichement).

De nombreux EBC sont présents sur la commune de CESTAS. L'ouest et le sud de la commune sont particulièrement concernés par ces espaces, qui correspondent pour la plupart à des cultures de Pin maritime.

Le périmètre étudié n'est pas concerné par des espaces boisés classés.

I.4.5 TRAMES VERTES ET BLEUES : FLUX ECOLOGIQUES

I.4.5.1 TVB à l'échelle globale

- Application du SRCE

La section suivante aborde plus en détail la position du périmètre au sein du SRCE afin de situer ce dernier dans le contexte global des continuités écologiques régionales.

La démarche des trames vertes et bleues (TVB) a pour but essentiel de garantir la survie des espèces végétales et animales, qu'elles soient protégées ou « ordinaires », en réduisant la fragmentation des milieux et en rétablissant les corridors écologiques à l'échelle locale et nationale.

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique), permet la mise en œuvre des TVB. Il s'agit d'un document cadre basé sur l'article L.371-3 du Code de l'Environnement. Ainsi, le SRCE permet une adaptation régionale des trames vertes et bleues dont la vocation est plus globale. A ce titre, les documents de planification et d'aménagement doivent tenir compte de ce SRCE dans leur application.

A l'échelle régionale et supracommunale, l'analyse des continuités écologiques se basera sur l'état des lieux produit au niveau de la région de l'ex-Aquitaine, et de sa déclinaison cartographique², le SRCE de l'ex-région ayant été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux le 13 juin 2017.

L'état des lieux régional distingue trois composantes principales de la Trame Verte et Bleue :

- les réservoirs de biodiversité : espaces naturels à semi-naturels où la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Ce sont des espaces qui hébergent des milieux de grand intérêt écologique et où les activités humaines sont peu ou pas représentées ;
- les corridors écologiques : réseau de connexions entre les différents réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des possibilités de déplacement et d'accomplissement de leur cycle de vie. La nature du corridor évolue selon le groupe d'espèces considéré ;
- les éléments fragmentants : obstacles aux continuités écologiques, qui prennent le plus souvent une forme linéaire ou ponctuelle dans le cas des ouvrages hydrauliques par exemple.

A noter que les cours d'eau et le réseau hydrographique de manière générale sont à la fois corridors écologiques et réservoirs de biodiversité.

- Périmètre vis-à-vis du SRCE

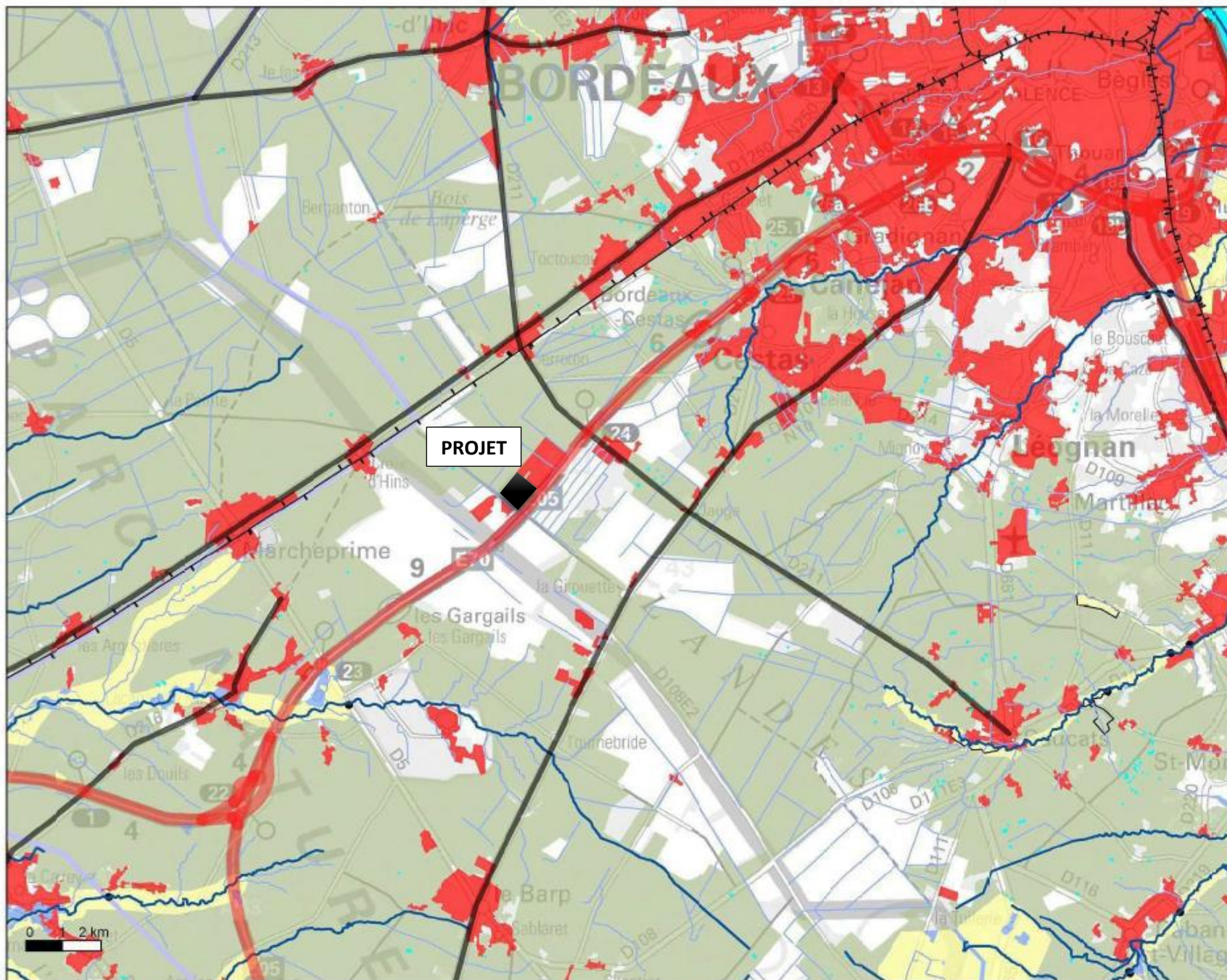
Une planche cartographique comprenant un extrait de l'état des lieux des continuités écologiques autour du projet est visible en page suivante.

² Etat des lieux des continuités écologiques régionales en Aquitaine : diagnostic, identification et enjeux. Septembre 2017.

Selon ce document, le projet se situe au sein d'un réservoir de biodiversité constitué par des boisements de conifères et milieux associés, entouré au nord et au sud par des zones urbanisées d'une superficie supérieure à 5 ha.

Un certain nombre d'éléments fragmentants, constitués par des infrastructures linéaires de transport, sont présents aux abords du projet, notamment : l'autoroute A63 en bordure sud-est, et la voie ferrée électrifiée reliant Bordeaux à Arcachon à environ 3 km au nord-ouest.

L'Eau Bourde qui s'écoule à environ 7,5 km au nord-est de l'emprise d'étude et le ruisseau de Lacanau s'écoulant à environ 5,8 km au sud du projet sont les cours d'eau les plus proches de la zone d'étude à être considéré comme des cours d'eau de la Trame bleue.



Réservoirs de biodiversité

- 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 Liaisons régionales >5000V
- Ligne à Grande Vitesse (LGV)
- Voies ferrées électrifiées

Obstacles sur les cours d'eau de la Trame bleue

- Obstacle

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. Il convient également de s'appuyer, pour son utilisation ou son interprétation, sur les autres parties de l'état des lieux des continuités écologiques régionales.

1.4.5.2 Flux écologiques à l’échelle communale

Au niveau communal, le tracé de certains corridors a été établi dans le cadre de l’élaboration du PLU. La cartographie ci-après présente un extrait de l’analyse du milieu naturel de la commune de CESTAS. Il permet d’apprécier les différentes entités d’urbanisation à l’échelle communale afin de situer le projet dans son contexte.

Le territoire communal est marqué par la présence de nombreux milieux naturels et semi-naturels à l’ouest du centre bourg de CESTAS. Ces espaces forment des réservoirs de biodiversité terrestres constitués des plantations de Pins maritime, des boisements de feuillus et des boisements mixtes, mais également des landes et prairies que l’on retrouve enchâssées au sein de ces formations. De même, certains cours d’eau de la trame bleue traversent le territoire communal, principalement du sud vers le nord. Le Ruisseau des sources et le ruisseau de l’Eau Bourde constituent des milieux aquatiques d’importance à l’échelle communale. C’est également le cas de l’ensemble des ripisylves des cours d’eau. Au sein des milieux naturels, la figure suivante présente les corridors écologiques principaux sous la forme de flèches discontinues. Les continuités écologiques aquatiques sont inféodées au réseau hydrographique tandis que les corridors des milieux terrestres suivent les grands ensembles paysagers et naturels continus. Sur le territoire communal, les obstacles à la continuité sont principalement représentés par l’A63 en direction de BORDEAUX, par la voie ferrée au nord ainsi que par la RD1250 et la RD1010 qui traversent la commune d’est en ouest.

Le périmètre étudié se situe à l’écart de l’Eau Bourde, cours d’eau de la trame bleue locale. Les parcelles étudiées sont situées dans le prolongement d’une zone urbanisée. La présence d’une barrière à la continuité écologique est déjà existante en bordure du projet avec la présence de l’A63. Ainsi l’urbanisation de ce terrain ne va pas modifier les continuités écologiques à l’échelle de la commune.

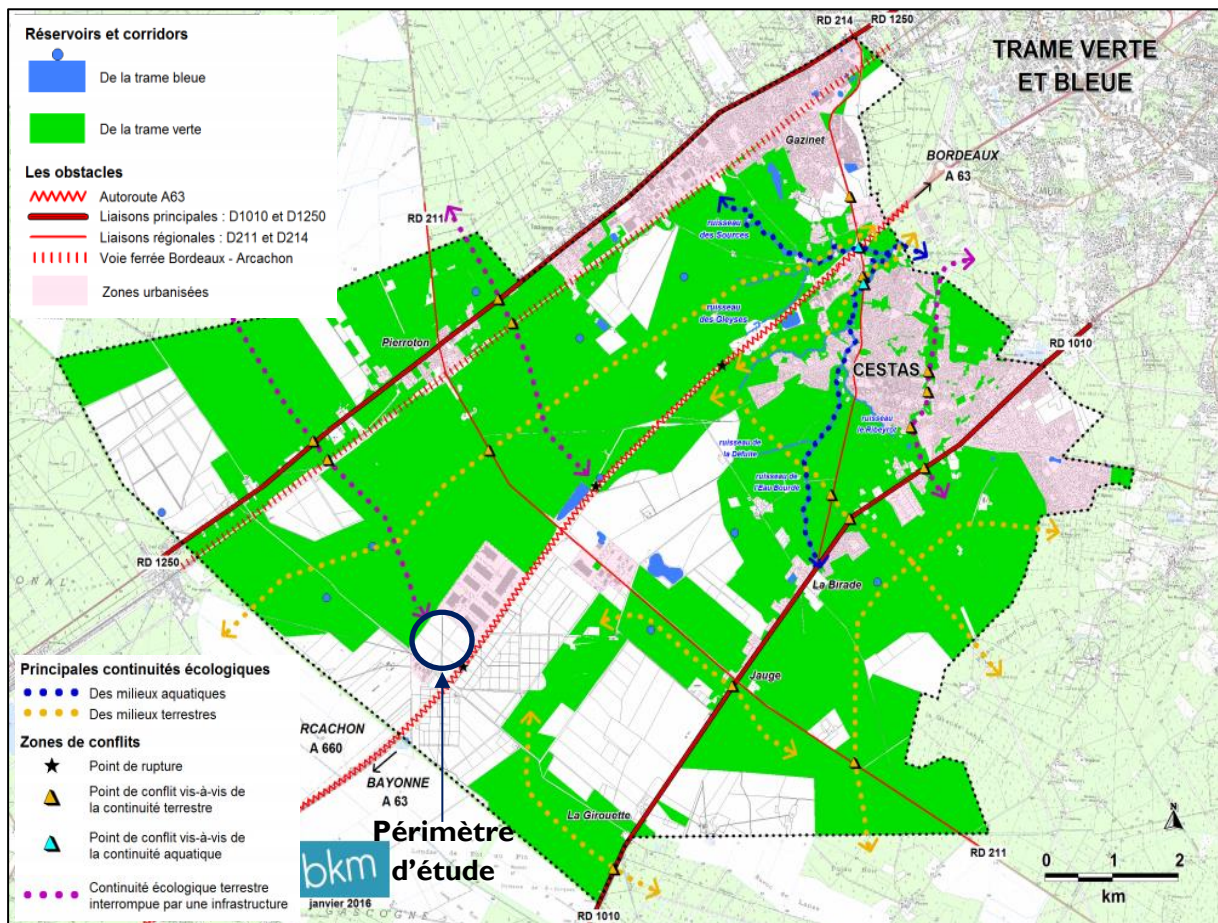


Figure 5 : Extrait du schéma d’organisation du territoire (Source : PLU CESTAS)

I.4.6 EXPERTISE ECOLOGIQUE

➤ Sources : - Diagnostic écologique – ENVOLIS – Février 2019 (Annexe I)

Un diagnostic écologique a été réalisé par la société ENVOLIS en février 2019. Cette expertise écologique permet de dresser un inventaire des **habitats naturels** ainsi que des **espèces floristiques et faunistiques** rencontrées sur le site d'étude, et par conséquent de mettre en avant les sensibilités écologiques de celui-ci.

Pour ce faire, cinq investigations de terrain ont été réalisées de manière à couvrir l'ensemble du cycle biologique des espèces. Elles ont été menées sur le périmètre strict mais également sur un périmètre élargi à quelques centaines de mètres autour de l'emprise, afin d'appréhender au mieux les sensibilités écologiques dans leur ensemble. Ce diagnostic est complété par des recherches bibliographiques.

Tableau 8 : Détail des investigations menées pour le diagnostic écologique

Date d'intervention	Taxons prospectés	Conditions météorologiques
12/06/2018 (dont nocturne)	Flore Avifaune Mammifère Entomofaune Amphibien	Nuageux/pluvieux – 13°C
19/09/2018	Flore Avifaune Mammifère Entomofaune Reptile	Ensoleillé – 22°C
28/11/2018	Flore Avifaune Mammifère Entomofaune Reptile	Ensoleillé – 10°C
15/01/2019	Flore Avifaune Mammifère	Ensoleillé – 6°C
26/02/2019 (dont nocturne)	Flore Avifaune Mammifère Entomofaune Reptile Amphibien	Ensoleillé – 20°C

I.4.6.1 Les habitats naturels

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein du site d'étude et à ses alentours est listé dans le tableau ci-dessous ainsi que leur appartenance ou non à une zone humide. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotope (CB) créée par Bissardon et al. (1997). Le tableau ci-après présente les 17 habitats définis par l'étude de la végétation dans le terrain et à ses alentours :

Tableau 9 : Synthèse des habitats naturels observés dans l'emprise projet et à ses abords

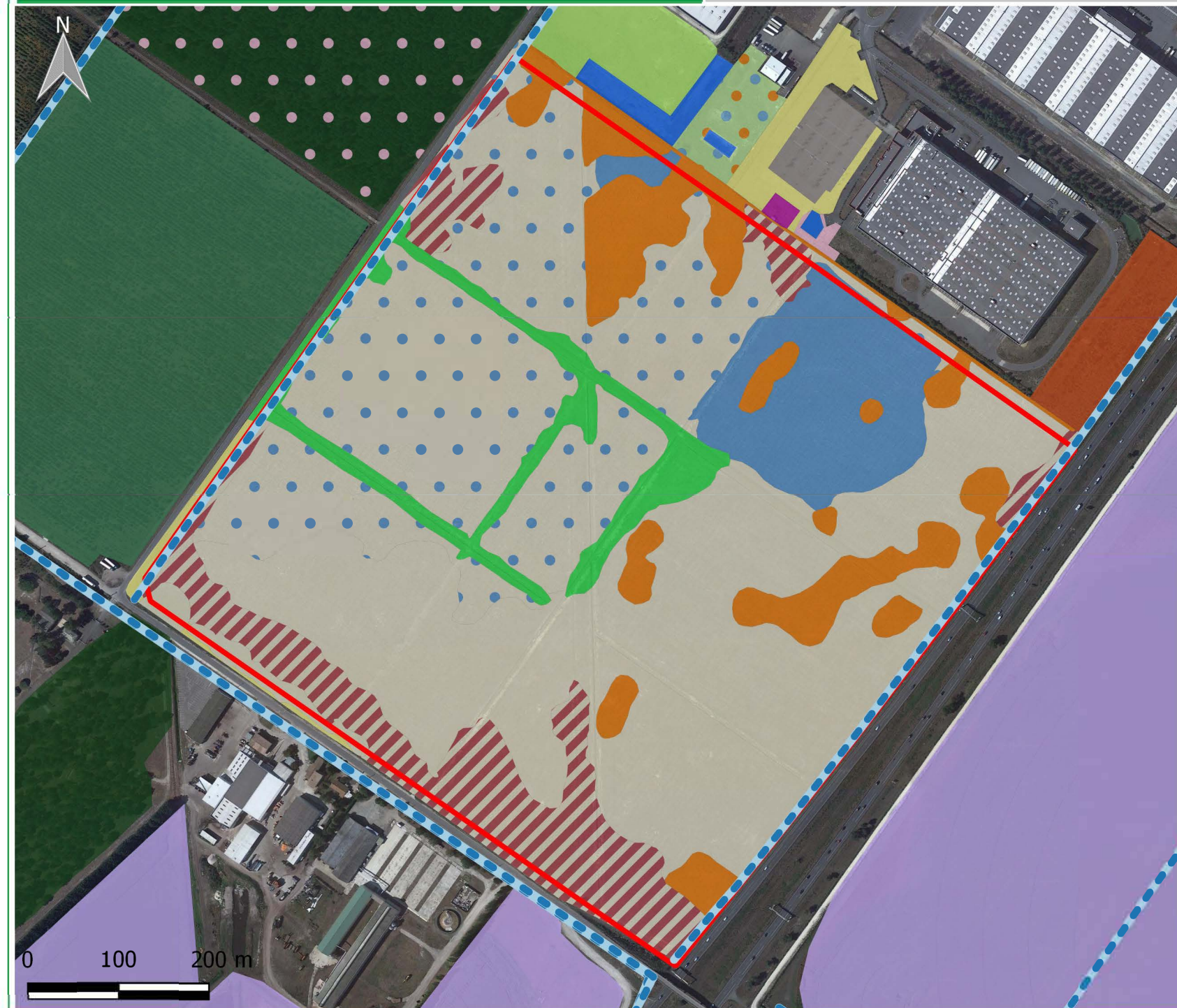
N°	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009	Surface estimée (ha)
Périmètre d'étude strict					
1	Lande à Molinie dégradée	31.13	/	OUI	4,38
2	Lande à Molinie x Jachère	31.13 x 87.1	/	NON	15,61
3	Roncier épars x Jachère	31.831 x 87.1	/	NON	6,25
4	Lande à Fougère	31.86	/	NON	4,96
5	Jachère	87.1	/	NON	18,87
6	Jachère colonisée par le Chiendent	87.1	/	NON	2,73
7	Fossés temporaires	89.22	/	NON	/
Périmètre d'étude élargi					
8	Lande à Erica et Ulex	31.23	/	NON	/
9	Lande aquitanaise à Avoine de Thore	31.24	/	NON	/
10	Lande mixte	31.24 x 31.86 x 31.13	/	NON	/
11	Pelouse siliceuse	35.2	/	NON	/
12	Jeune plantation de Pin maritime	42.813	/	NON	/
13	Plantation de Pin maritime	42.813	/	NON	/
14	Plantation de Pin maritime x Lande à Erica et Ulex	42.813 x 31.23	/	NON	/
15	Culture céréalière intensive	82.11	/	NON	/
16	Potager	85.32	/	NON	/
17	Bassin	89.23	/	NON	/

Planche 8 : Cartographie des habitats

Modification du PLU
Commune de CESTAS (33)
Mairie de CESTAS

Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 28/02/2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement



-  Périmètre modification PLU
- Habitats (Code CORINE BIOTOPES)**
-  31 Fourré mixte
-  31.13 Lande à Molinie
-  31.13 x 87.1 Lande à Molinie x Jachère
-  31.23 Lande à Erica et Ulex
-  31.24 Lande aquitainienne à Avoine de Thore
-  31.24 x 31.86 x 31.13 Lande mixte
-  31.831 x 87.1 Roncier épars x Jachère
-  31.86 Lande à Fougère
-  35.22 Pelouse siliceuse
-  42.813 Jeune plantation de Pin maritime
-  42.813 x 31.23 Plantation de Pin maritime x Lande à Erica et Ulex
-  42.813 x 31.23 Plantation de Pin maritime x Lande à Erica et Ulex
-  82.11 Culture céréalière intensive
-  85.32 Potager
-  87.1 Jachère
-  87.1 Jachère colonisée par le Chiendent
-  Bassin
-  Parking
-  89.22 Fossés temporaires

HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION DES HABITATS

La hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats est basée sur le statut, la rareté, l'état de conservation et l'intérêt patrimonial de ceux-ci :

Tableau 10 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats (Source : ENVOLIS)

Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Rareté	Etat de conservation	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Périmètre de projet strict						
Lande à Molinie	31.13	/	CC	Faible	Assez fort	Moyen
Lande à Molinie x Jachère	31.13 x 87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Roncier épars x Jachère	31.831 x 87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Lande à Fougère	31.86	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Jachère	87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Jachère colonisée par le Chiendent	87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Fossé temporaire	89.22	/	CC	Faible	Faible	Faible

Rareté = CC (Très commun), C (Commun)

La majorité des habitats justifient d'un enjeu moyen pour leur relative rareté dans le contexte local dominé par les plantations résineuses, landes et terrains agricoles et pour leur attrait pour la faune patrimoniale.

Le fossé présente un **enjeu de conservation faible** car cet habitat est très commun, et abrite une diversité floristique assez pauvre. Ainsi, leur potentiel en termes de niches écologiques s'avère réduit. Il s'agit cependant d'habitat favorable à la faune commune, qui y trouvera zones de repos, de chasse et de reproduction.

1.4.6.2 [La flore](#)

Les investigations de terrain n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces floristiques protégées au niveau départemental, régional ou national.

1.4.6.3 [La faune](#)

Un inventaire de la faune a été dressé au sein de l'emprise projet et aux alentours proches. Ces inventaires ont concerné les groupes taxonomiques suivants :

- avifaune ;
- mammifères ;
- amphibiens ;
- reptiles ;
- entomofaune.

Un état initial est dressé pour chacun de ces groupes ci-après. Pour chacun d'entre eux est spécifiée la méthodologie mise en place lors de la réalisation de ces inventaires. Les cartographies d'habitats d'espèces ainsi que les descriptions de ces dernières sont disponibles en annexe I au sein du diagnostic écologique.

- Avifaune

Les investigations de terrain menées ont permis de mettre en évidence la présence de **31 espèces d'oiseaux** (Tableau 11) au sein du périmètre étudié et de ses alentours. Le contact de ces espèces a été fait ponctuellement, lorsque les individus chantaient, étaient posés ou en vol.

La plupart de ces espèces sont largement répandues sur le territoire et peuvent être fréquemment observées. Pour autant, **18 sont protégées nationalement et 10 d'entre-elles revêtent un intérêt particulier** (statut IUCN préoccupant ou inscription à la Directive oiseaux).

Parmi ces 10 espèces, la **Bécassine des marais**, le **Milan noir**, le **Faucon crécerelle**, le **Traquet motteux**, le **Martin pêcheur**, le **Verdier d'Europe** et le **Tarier pâtre** ne présentent pas d'habitats favorables à leur nidification sur le site de projet et ont uniquement été observées en vol et/ou en activité de chasse dans l'emprise du périmètre étudié. Ces espèces peuvent nicher sur les édifices artificiels du tissu urbain (habitations, toiture d'entrepôt...) à proximité. L'**Alouette des champs**, le **Pipit farlouse** et le **Vanneau huppé** ont quant à eux des statuts de nicheur sur site et sont donc présentés en détails dans les fiches disponibles en annexe I au sein du diagnostic écologique.

Tableau 11 : Avifaune contactée sur l'emprise et ses alentours

Oiseaux		Directive oiseaux Annexe 1	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France nicheur	Liste rouge France hivernant	Liste rouge Monde	Statut sur site
Nom français	Nom latin							
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/	Annexe III	/	NT	LC	LC	Nicheur probable, Hivernant
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	/	Annexe II	/	CR	DD	LC	De passage
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	De passage
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	/	Annexe II	X	LC	/	LC	De passage, Hivernant
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	/	Annexe III	X	LC	NA	LC	De passage
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	LC	De passage
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	Annexe II	X	VU	NA	LC	De passage
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	/	Annexe III	/	LC	NA	LC	De passage
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	/	LC	LC	LC	De passage
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	/	Annexe II	X	NT	NA	LC	De passage (Chasse)
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	/	Annexe III	X	LC	/	LC	De passage (Chasse)
Geai des chênes	<i>Garulus glandarius</i>	/	/	/	LC	NA	LC	De passage
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	LC	De passage
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	/	Annexe II	X	LC	/	LC	Nicheur possible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	Annexe II	X	VU	NA	LC	De passage
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	LC	NA	LC	De passage
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	/	X	LC	/	LC	De passage
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	/	X	LC	/	LC	De passage
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	/	/	LC	/	LC	De passage
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC	LC	LC	De passage
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	Annexe III	X	LC	NA	LC	De passage
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	/	Annexe II	X	VU	DD	LC	Hivernant
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	De passage
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	/	Annexe II	X	LC	/	LC	De passage
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	Nicheur possible, Hivernant
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	De passage
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	/	Annexe II et III	X	NT	NA	LC	De passage
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	/	Annexe III	/	LC	NA	LC	De passage
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	/	Annexe II	X	NT	/	LC	De passage
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	/	Annexe III	/	NT	LC	NT	Hivernant
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	Annexe II	X	VU	NA	LC	De passage

- **Statut UICN - LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi menacé ; **VU** = Vulnérable ;
- **Directive Oiseaux - Annexe I** = Espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)**. Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière. **Annexe II** = Espèces dont les populations permettent la chasse, mais où des limites sont établies et respectées.
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hivernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...
- **Protection nationale** = Selon l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la

perturbation remet en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

- **Statut sur site** : établi en fonction du comportement des individus rencontrés en suivant le tableau élaboré par la LPO Aquitaine et le Collectif faune-aquitaine.org dans l'Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine de 2015.



Figure 6 : Cartographie des habitats favorables à l'avifaune d'intérêt

- Mammifères (hors chiroptères)

Lors des prospections de terrain, l'attention a été portée sur les traces de présence (empreintes, restes alimentaires, terriers, fèces...) et sur le contact d'individus.

Tableau 12 : Mammifères contactés sur l'emprise et ses alentours

Mammifères		Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des mammifères de France et d'Europe
Nom français	Nom latin				
Lapin de Garenne	<u>Oryctolagus cuniculus</u>	/	/	/	NT
Renard roux	<u>Vulpes vulpes</u>	/	/	/	LC
Chevreuril européen	<u>Capreolus capreolus</u>	/	Annexe III	/	LC
Sanglier	<u>Sus scrofa</u>	/	/	/	LC

- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente

Il s'agit d'espèces communes de milieux ouverts, qui ne bénéficient pas de protection nationale ou communautaire. Le Lapin de Garenne présente tout de même des effectifs en baisse ce qui lui vaut depuis peu le statut NT (Quasi-menacé) sur les listes rouges de France et d'Europe. Pour autant, l'espèce reste encore largement répandue sur le territoire national, régional et local.

Il faut noter que même en l'absence de trace de présence, les milieux qui composent le site d'étude sont susceptibles de renfermer de nombreuses autres espèces communes de mammifères telles que la Fouine ou encore le Campagnol agreste.

- *Reptiles et amphibiens*

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur site. Toutefois, de nombreux Tritons palmés (Adultes et larves ~200 individus) ont été retrouvés dans le fossé qui longe l'exploitation agricole au Sud et hivernent potentiellement dans les haies qui bordent ce fossé. Et des chants de Grenouilles vertes et de Rainettes méridionales ont été entendus provenant des bassins de rétention au Nord-Est du site.

Ces amphibiens n'hivernent pas sur site au vu de l'absence d'habitats favorables (pas de strates arborées ni arbustives). Leurs statuts sont listés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Reptiles et amphibiens contactés sur site

Nom français	Nom latin	Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des reptiles et amphibiens de France	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Europe
Reptiles						
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe II	Art. 2	LC	LC
Amphibiens						
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV	Annexe II et III	Art. 2	LC	LC
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	/	/	/		LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	/	Annexe III	Art. 3	LC	LC

- **Statut de conservation UICN** - LC = Préoccupation Mineure

- **Directive Habitats-Faune-Flore** - **Annexe IV** = liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.

- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hivernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.

- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...

- **Espèces protégées** = Selon l'Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 qui fixe la liste des amphibiens et des reptiles dont sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle dans le milieu naturel du territoire métropolitain ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux sur le territoire métropolitain ; et la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain après le 12 mai 1979 et du territoire européen des Etats membres de l'Union européenne après le 21 mai 1992.

- **Espèces protégées** = Selon l'Article 3 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 qui fixe la liste des amphibiens et des reptiles dont sont interdits la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle dans le milieu naturel du territoire métropolitain ; la destruction, et la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain après le 12 mai 1979 et du territoire européen des Etats membres de l'Union européenne après le 21 mai 1992.

Concernant les reptiles, plusieurs individus de Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ont été observés dans l'emprise du projet. Il s'agit d'une espèce commune, ubiquiste, qui apprécie les terrains chauds et secs, mais dont l'amplitude écologique permet de l'observer au sein d'une multitude d'habitats : rochers, gravières, vieux bâtiments, litières végétales ou encore bordures de chemins ensoleillés.

Il bénéficie d'une protection nationale et d'une inscription au sein de l'annexe IV de la Directive Habitats mais garde une forte représentativité sur le territoire national et aquitain.



Figure 7 : Cartographie des habitats des amphibiens et reptiles

- Entomofaune

Lors des prospections de terrain, 6 espèces de Lépidoptères, 2 espèces d'Odonates et 3 espèces d'Orthoptères ont pu être recensées. Leurs statuts sont inscrits dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Entomofaune contactée sur l'emprise et ses alentours

Nom français	Nom latin	Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des espèces de France	Liste rouge européenne de l'UICN
Lépidoptères						
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>	/	/	/	LC	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	/	LC	LC
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	/	/	/	LC	LC
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	/	/	/	LC	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	/	/	/	LC	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC
Odonates						
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	/	/	/	LC	LC
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	/	/	/	LC	LC
Orthoptères						
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	/	/	/	/	LC
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	/	/	/	/	LC
Criquet atlantique	<i>Locusta migratoria gallica</i>	/	/	/	/	LC

- Statut de conservation UICN - LC = Préoccupation Mineure

Ces espèces sont communes à assez communes et fréquemment observées en période propice sur le territoire national, et ne bénéficient pas de statuts de protection particuliers. Au niveau régional, la plupart sont assez communes à très communes.

- Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune

La hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune est détaillée ci-après :

Tableau 15 : Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune (Source : ENVOLIS)

Nom commun	Nom latin	Protection nationale	Directive Habitat-Faune-Flore	Liste rouge France	Rareté	Intérêt patrimonial	Statut sur site	Enjeu de conservation
Avifaune								
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	X		VU	C	Moyen	Hivernant	Moyen
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/		NT	C	Moyen	Nicheur possible et hivernant	Moyen
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	/		NT	C	Moyen	Hivernant	Moyen
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	X		LC	C	Faible	Hivernant	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X		LC	CC	Faible	Hivernant	Faible
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	X		LC	CC	Faible	Nicheur possible	Faible
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X		LC	CC	Faible	Nicheur possible et hivernant	Faible
Autres espèces d'oiseaux		Variable		Variable	CC	Variable	De passage	Négligeable
Mammifères								
Ensemble des mammifères terrestres				NT à LC	CC	Faible		Faible
Amphibiens								
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art. 2	Annexe IV	LC	CC	Moyen	N'utilisent pas les habitats	Négligeable
Grenouille verte	<i>Bombina orientalis</i>	/	/	LC	CC	Faible		
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Art. 3	/	LC	CC	Faible		
Reptiles								
Lézard des murailles	<i>Basiliscus muralis</i>	Art. 2	Annexe IV	LC	CC	Faible		Faible
Lépidoptères								
Ensemble des espèces de lépidoptères				LC	CC	Faible		Faible
Odonates								
Ensemble des espèces d'Odonates				LC	CC	Faible		Faible
Orthoptères								
Ensemble des espèces d'Orthoptères				LC	CC	Faible		Faible

- Faune justifiant d'un enjeu MOYEN :

Pipit farlouse (*Anthus Pratensis*) : L'enjeu moyen se justifie par son statut VU (vulnérable) au sein de la Liste Rouge Nationale. Sa rareté en Aquitaine ne justifie pas un enjeu plus conséquent.

Alouette des champs (*Alauda arvensis*) et vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) : L'enjeu moyen se justifie par leur statut NT (quasi-menacé) au sein de la Liste Rouge Nationale. Leur déclin est dû en partie à la raréfaction de ses habitats de prédilection (milieux frais, humides et dégagés). A noter que l'Alouette des Champs est un nicheur potentiel sur le site de projet.

- Faune justifiant d'un enjeu FAIBLE :

Les autres espèces contactées sur site justifient un enjeu faible à négligeable au regard de leur fréquence à l'échelle régionale et à l'échelle nationale.

1.4.6.4 [Enjeux écologiques globaux](#)

L'ensemble du terrain étant composé d'habitats pionniers transitoires, la définition des enjeux écologiques n'est pas particulièrement représentative. Pour autant l'analyse des enjeux écologiques actuels, permet de mettre en avant les enjeux principaux, notamment au regard de l'avifaune hivernante.

Les jachères et les mosaïques de milieux ouverts présentent un intérêt vis-à-vis d'une avifaune patrimoniale qui hiverne sur site (Pipit farlouse, Alouette des champs, Vanneau huppé...), et sont donc d'enjeu moyen.

Un enjeu **faible** caractérise les fossés qui présentent très peu d'eau spatio-temporellement, une forte exposition aux pollutions (hydrocarbures, déchets...) provenant de l'autoroute et une invasion d'Ecrevisses de Louisiane. Il reste toutefois une zone d'alimentation de plusieurs oiseaux quand il est en eau (Martin pêcheur, Milan noir...). Tous ces paramètres sont particulièrement défavorables à la reproduction des amphibiens et à l'établissement d'une flore patrimoniale.

De manière générale, le terrain présente des enjeux moyens.

1.4.7 [ZONES HUMIDES](#)

- Sources : -Diagnostic écologique ENVOLIS février 2019 (Annexe I)

1.4.7.1 [Contexte du projet et zones humides réglementaires](#)

Dans le cadre du diagnostic écologique un diagnostic zones humides a été réalisé par la société ENVOLIS dans l'objectif de caractériser la présence ou non de zones humides au sein du site et, le cas échéant, d'en délimiter les contours. Il figure en en annexe I du présent dossier. Ce diagnostic reprend le contexte du projet au regard des milieux humides et explicite la méthodologie mise en place dans le cadre de la caractérisation des zones humides.

D'après cet état initial, l'emprise n'est pas située au sein d'une ZHIM (Zone Humide d'Importance Majeure), ni inclus dans un zonage humide du SDAGE Adour-Garonne, SAGE Vallée de la Garonne et SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés.

1.4.7.2 [Diagnostic de terrain](#)

- *Critère flore/habitat*

Dans le cadre de la réalisation du diagnostic écologique, une analyse fine du terrain d'étude basée sur l'analyse de la végétation a été menée, afin de recenser les différents types d'habitats présents et leur caractère humide ou non. Sur l'emprise du projet, une formation végétale a été identifiée comme étant caractéristique d'habitats de zones humides. L'emprise de cette zone humide au sens floristique (critère flore/habitats) représente une superficie d'environ 4,5 ha.

- *Critère pédologique*

Les investigations pédologiques menées en février 2019 ont permis de confirmer ou d'infirmer la présence de zones humides au sein de l'emprise du projet, par la recherche d'horizons histiques, de traits rédoxiques et réductiques dans les sols et de niveau de nappe. **Le critère pédologique n'a pas permis de confirmer la zone humide floristique « Lande à Molinie dégradée ».**

- *Synthèse générale*





Pour conclure, l'emprise de l'étude n'est donc pas concernée par la problématique des zones humides au sens réglementaire du terme.

Planche 9 - Cartographie des enjeux globaux

Modification du PLU
Commune de CESTAS (33)
Mairie de CESTAS

Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 28/02/2019



-  Périmètre modification PLU
- Enjeux de conservation des habitats**
-  Moyen
-  Faible
-  Fossé à enjeu faible

I.4.1 SYNTHÈSE DU MILIEU NATUREL

Tableau 16 : Synthèse du milieu naturel

	Données	Enjeux
Milieux naturels inventoriés et protégés	1 milieu naturel remarquable sur la commune de CESTAS (ZNIEFF). Présence d'une connexion hydraulique indirecte avec le site N2000 de « La Garonne » (FR7200700) à environ 20 km à l'est du projet.	Faibles : Connexion indirecte avec les sites Natura 2000 via le réseau hydrographique mais cheminement hydraulique long avant le site remarquable. Distance élevée.
Loi Littoral	Commune non concernée par la Loi Littoral.	Nuls : terrain ne faisant pas partie des espaces proches du rivage ni des espaces naturels remarquables du littoral.
Boisements classés	Espaces boisés classés (EBC) sur la commune.	Nuls : Projet situés hors des zones EBC.
Flore et habitats naturels	17 habitats dans l'emprise du périmètre élargi (7 dans l'emprise d'étude stricte) Absence d'espèces floristiques protégées.	Faibles à Moyens : - Faibles : Fossé temporaire - Moyens : Autres habitats recensés
Faune	<u>Avifaune</u> : 31 espèces recensées dont 18 protégées nationalement parmi lesquelles 10 revêtent un intérêt particulier : la Bécassine des marais, le Milan noir, le Faucon crécerelle, le Traquet motteux, le Martin pêcheur, le Verdier d'Europe, le Tarier pâle, l'Alouette des champs, le Pipit farlouse et le Vanneau huppé. <u>Mammifères</u> : 4 espèces recensées. <u>Reptiles/Amphibiens</u> : 1 espèce de Reptiles : Lézard des murailles, espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. <u>Entomofaune</u> : 6 espèces de Lépidoptères, 2 espèces d'Odonates, et 3 espèces d'Orthoptères.	Faibles à moyens : - Moyens pour les 3 espèces d'oiseau revêtant un intérêt particulier dont un nicheur potentiel (Alouette des Champs). - Faibles pour le reste de la faune contactée sur site, au regard de leur fréquence à l'échelle régionale et à l'échelle nationale.
TVB	Terrain en continuité de la zone d'activités de « Pot au Pin » existante. Présence du terrain le long d'une barrière écologique majeure (A63).	Faibles
Zones humides	Aucune zone humide.	Nuls

I.5 MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE

I.5.1 CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

- Sources : - INSEE
- PLU de CESTAS

I.5.1.1 Population et évolution démographique

D'après l'INSEE, il a été recensé sur la commune de Cestas une population de 16 573 habitants en 2015. La répartition par sexe de la population est relativement homogène, environ 49 % d'hommes et 51 % de femmes en 2015, toutes tranches d'âges confondues.

Entre 1968 et 2013, la population a évolué de la manière suivante :

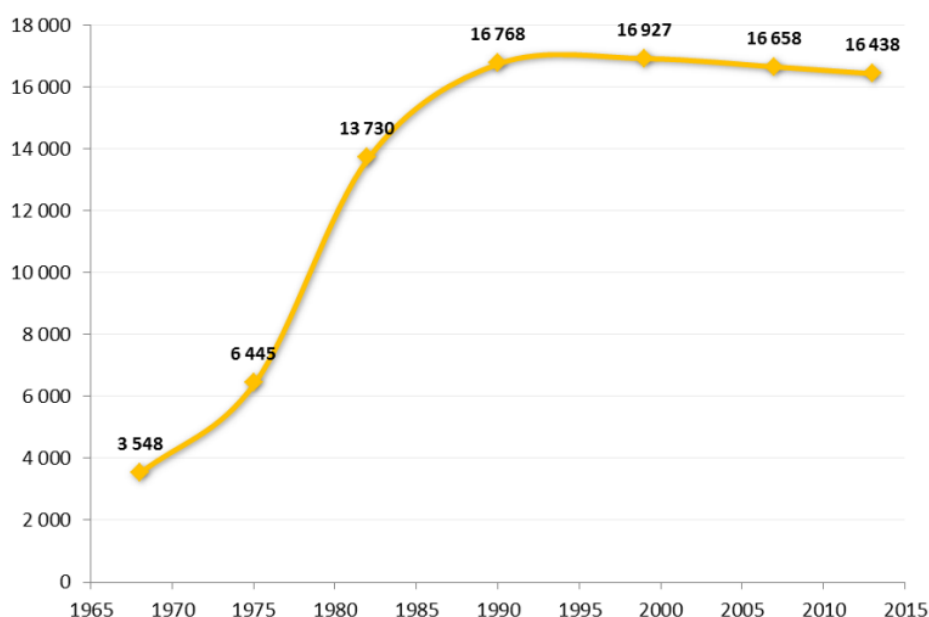


Figure 8 : Évolution de la démographie de CESTAS de 1968 à 2013 (source : PLU de Cestas)

De façon générale, la population de CESTAS a connu une hausse marquée entre la fin des années 60 et le début des années 90, passant de 3 548 à 16 768 habitants. Une baisse de croissance est entamée depuis 1982, avec une perte de population depuis le début des années 2000.

Tableau 17 : Taux de variation annuel de la population entre 1968 et 2015 (Source : INSEE)

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2010	2010-2015
Variation annuelle moyenne (%)	+8,9	+11,3	+2,5	+0,1	-0,3	+0,3
Taux de natalité (‰)	13,8	14,6	10,2	7,3	7,2	6,6
Taux de mortalité (‰)	9,0	6,7	6,1	6,0	6,9	6,6

Dans la période 1968-1990, les différents taux de variation annuelle de la population sont positifs, en accord avec l'essor démographique de la commune qui est alors vigoureux. Entre 1999 et 2010, les départs des habitants sont supérieurs à la quantité de nouveaux arrivants, ce qui explique l'inversion de la tendance et la diminution du nombre d'habitants. D'après le document d'urbanisme, ceci s'explique par le départ des enfants du foyer mais également par la diminution du nombre de personnes par ménage.

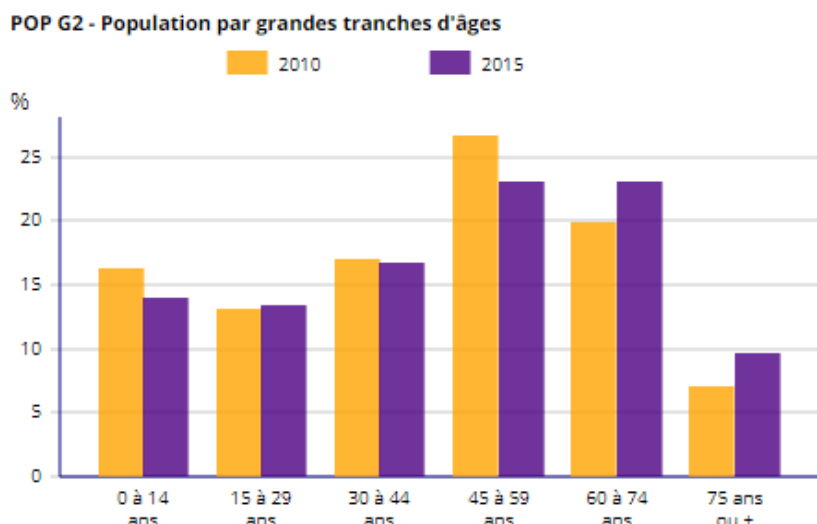


Figure 9 : Répartition de la population de CESTAS par tranche d'âge (source : INSEE)

En 2015, la pyramide des âges s'étale autour de la tranche 45-59 ans qui est la plus représentée au sein de la commune, suivie par la tranche 60-74 ans. Les autres tranches d'âges sont relativement équilibrées, sauf pour les 75+ qui sont les moins représentés.

Depuis 2010, la commune montre une tendance au vieillissement, avec une augmentation du nombre et du ratio des plus de 60 ans. Cette tendance se retrouve au niveau de la Communauté de Communes Jalle Eau Bourde où les plus de 60 ans représentent près du quart de la population intercommunale.

1.5.1.2 L'habitat

La commune a connu une croissance marquée du nombre de logements entre 1968 et 2015, passant respectivement de 1098 à 7108.

En 2015, plus de 97% de ces logements sont des résidences principales, complétées par des logements vacants et quelques dizaines de résidences secondaires (Tableau 18). Parmi ces habitations, plus de 91% sont des maisons, le reste étant des appartements. La tendance est d'ailleurs à la baisse pour les maisons entre 2010 et 2015. En effet, les maisons représentaient près de 93% des types de logements rencontrés dans la commune en 2010. La diversification des logements est à l'œuvre depuis 2007 et le nombre d'appartements devrait augmenter dans les années à venir.

Tableau 18 : Répartition des logements sur le territoire de CESTAS (Source : INSEE)

Types de logements	Parts des logements en 2015 (%)
Résidence principales	97,5
Résidences secondaires	0,6
Logements vacants	1,9

En 2015, les logements de 5 pièces ou plus représentent 58,9% du total des résidences principales (contre 61,2% en 2010), puis 25,1% pour les logements comprenant 4 pièces. Il est à noter que la taille moyenne des ménages n'a cessé de diminuer depuis 1968, passant sur la période 1968-2015 de 3,5 à 2,4 occupants par ménage. Cette diminution est corrélée à la tendance nationale. Elle est susceptible de s'accroître dans les années à venir en raison de l'augmentation de l'âge moyen de la population, de la part croissante de familles monoparentales et de la hausse des petits ménages.

La construction neuve a connu une croissance en dents de scie sur la période 2004-2013, avec un maximum en 2007 avec 138 nouveaux logements et un minimum de 29 logements en 2008. Sur la période 2004-2013, le rythme moyen est d'environ 72 nouveaux logements par an.

En 2015, les propriétaires occupent 78,5% des résidences principales. Le reste du parc de logements est loué (20,4%) ou habité à titre gratuit (1,1%).

1.5.2 ACTIVITES ECONOMIQUES

- Sources : - INSEE
- PLU de CESTAS

La part de la population active des 15-64 ans est de 71,4 % en 2015. Le taux de chômage s'élève à 8,1% cette même année. Ce taux de chômage reste inférieur à la moyenne départementale et régionale de 2015 (respectivement 13,7% et 13,4%).

Entre 2010 et 2015, la part de la population active est en légère baisse (69,4% d'actifs en 2010), à relier avec la diminution de la tranche d'âge des 15-64 ans au sein de la population (10 903 en 2010 contre 10 272 en 2015). La part des actifs ayant un emploi reste stable : 64,5% en 2010 et 65,7% en 2015.

1.5.2.1 Commerce, transports, services divers

En 2015, sur la commune de CESTAS, le secteur d'activité dominant est celui du commerce, transports et services divers. En effet, il regroupe 54% des emplois, soit 57,3% des postes salariés, pour 1001 établissements (63,8% des établissements totaux). La même tendance est observée sur le département.

1.5.2.2 Industrie

L'activité industrielle est également importante sur la commune. Elle regroupe 24,2% des emplois, soit 26,9% des postes salariés, et dispose de 129 établissements sur le territoire communal (8,2% des établissements totaux). En comparaison, l'industrie représente seulement 9,3% des emplois en Gironde.

1.5.2.3 Administration publique, enseignement, santé, action sociale

Ce secteur d'activité, quant à lui, concentre 15% des emplois sur la commune (contre 32,7% en Gironde) et 11,1% des postes salariés. Les établissements sont nombreux (236), soit 15% de la totalité des établissements.

1.5.2.4 Construction

Bien que les établissements liés au secteur d'activité de la construction soient relativement nombreux (170), ce dernier représente seulement 4,1% des emplois de la commune, pour 2,6% des postes salariés. En Gironde, la construction représente 7% des emplois.

1.5.2.5 Agriculture

Enfin, l'agriculture représente le secteur économique regroupant le moins d'emplois en 2015 (2,7% des emplois et 2% des postes salariés), et compte 33 établissements (2,1% des établissements totaux). A titre comparatif, ce secteur représente 4,3% des emplois en Gironde.

Comme partout en France, la population agricole est en baisse à CESTAS. La commune comprend près de 1850 ha de surfaces agricoles, soit environ 18,6% du territoire communal. On dénombre 27 exploitations agricoles sur le territoire avec une tendance à la baisse de la taille moyenne des exploitations.

1.5.2.6 Tourisme

La commune de Cestas ne bénéficie pas d'une attractivité touristique particulière. En 2018, on dénombre deux hôtels sur la commune, pour un total de 108 chambres disponibles.

Aucun camping n'est présent sur le territoire communal.

1.5.3 ORGANISATION DU FONCIER

➤ Source : - PLU de CESTAS

1.5.3.1 Plan Local d'Urbanisme (PLU)

■ Règlement d'urbanisme

La commune de Cestas est à l'heure actuelle couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé par le Conseil municipal du 15 mars 2017. Un extrait du plan de zonage est présenté sur la Figure 10, avec la localisation du périmètre du projet.

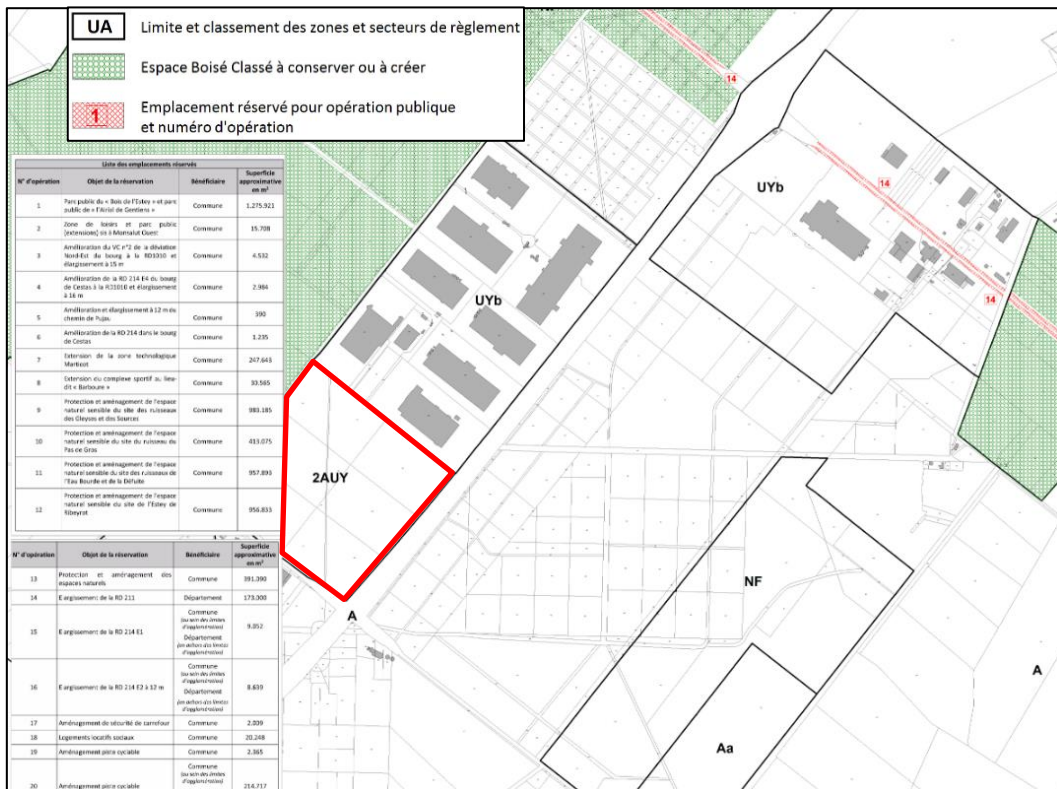


Figure 10 : Extrait de la carte du PLU de CESTAS (Source : Mairie de CESTAS)

Les parcelles sont situées en zone 2 AUU, correspondant aux zones à urbaniser, subordonnées à une modification ou une révision du PLU. Elles sont donc fermées à l'urbanisation pour l'instant. Pour rappel, ce dossier est rédigé dans le cadre de la modification du PLU sur ces parcelles.

Au sein du PLU de la commune, des « emplacements réservés » pour des opérations publiques existent. Ce zonage marque les terrains que le document d'urbanisme affecte à la création de nouveaux espaces et équipements publics, de voies d'accès et de bandes paysagères le long des fossés. Au cœur du périmètre aucun emplacement réservé n'est recensé.

Il existe un certain nombre d'OAP relatives à la zone IAU dans le PLU de la commune mais aucun concernant la zone 2 AUU.

Les accès doivent respecter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie, de la protection civile, etc.

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.

▪ Objectifs liés à l'urbanisme et l'habitat

Un Plan Local d'Habitat (PLH) a été adopté pour la Communauté de Communes Cestas-Canéjan 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 Communes Jalle-Eau-Bourde a engagé une procédure de révision du PLH. Dans le respect de ce document, plusieurs objectifs concernant l'urbanisme et l'habitat sont fixés et présentés dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) du PLU de la commune de Cestas. Ils sont les suivants :

Tableau 19 : Objectifs liés à l'urbanisme et l'habitat de la commune de Cestas (Source : PLU de Cestas)

Objectifs d'urbanisme et d'habitat de la commune
<p>Maîtriser l'évolution démographique de la Commune en luttant contre l'étalement urbain :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Permettre un développement urbain maîtrisé dans les centralités (Centre-Bourg, Gazinet, Réjouit, Toctoucau) en adéquation avec la capacité des réseaux existants.</p> <p>Sur la période 2016-2025 les prévisions de constructions 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.</p>
<p>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).</p>
<p>Favoriser un développement urbain équilibré au sein des centralités mais économe en matière de consommation d'espaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de développer une part prédominante des nouvelles constructions d'habitat avec des typologies plus compactes et plus économes en consommation foncières pour l'offre logements intermédiaires ou individuels groupés en locatif conventionné ; - de privilégier les centralités pour l'accueil des nouveaux logements ; - de s'inscrire en compatibilité avec les niveaux de consommations foncières moyennes définies par le SCOT (540 m² / logement individuel et collectif ou 750m² par logement individuel uniquement hors mixité) ; - de rechercher les sites potentiels de renouvellement ou de densification urbaine pour diminuer la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers dans le respect du principe de mixité sociale tout en favorisant l'organisation des déplacements alternatifs dans les centralités.
<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévoir les localisations et les réserves foncières nécessaires pour permettre la réalisation des logements sociaux ; - mettre en place des servitudes de mixité sociale au sein des opérations ; - éviter les divisions foncières inopportunes aggravant la carence en logement social.

Préserver le caractère « péri-urbain » rural de la Commune en favorisant la qualité architecturale des constructions et leur inscription dans le paysage existant :

- respecter la signature architecturale locale et poursuivre des aménagements de qualité dans les opérations nouvelles ou de renouvellement urbain en encadrant notamment leur aspect architectural pour une insertion harmonieuse dans le tissu urbain existant ou dans ses extensions ;
- structurer et valoriser les espaces publics ou privés des lisières entre les franges bâties et les espaces agricoles, naturels et forestiers, dans les projets d'extension urbaine ou de renouvellement ;
- prévoir des aménagements paysagers au sein ou aux abords des futurs secteurs de développement pour participer à leur meilleure insertion dans leur environnement et les relier aux corridors de biodiversité intra-urbains.

Préserver l'équilibre entre les zones à densifier (centralités) et les espaces naturels à protéger :

- protéger strictement les milieux naturels faisant l'objet de protections réglementaires ;
- protéger prioritairement les milieux naturels de sensibilités fortes (cours d'eau, lagunes, boisements de feuillus d'intérêt antérieurement identifiés dans le POS, dont certaines zones ND, ripisylve, zones humides significatives) ;
- définir des secteurs de développement urbain futurs autour des centralités du centre-bourg, Gazinet, Réjouit et Toctoucau qui impactent le moins possible les milieux qualifiés de sensibilités moyennes.

Identifier en vue de leur préservation et mise en valeur, les éléments caractéristiques du patrimoine bâti de qualité. En effet, les objectifs de la commune sont :

- de prendre en compte l'identification des périmètres de zone archéologique proches des secteurs de centralité, dans la définition des secteurs de développement urbain ;
- d'identifier les éléments patrimoniaux bâtis de qualité pour leur assurer une portée réglementaire de préservation ;
- d'identifier le patrimoine bâti de qualité situé en zone agricole pour lesquels seraient permis les éventuels changement de destination, à condition de ne pas compromettre l'exploitation.

1.5.3.2 [Schéma de Cohérence Territorial \(SCoT\) de l'aire métropolitaine bordelaise](#)

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise est un document de planification encadrant le développement de la métropole bordelaise constituée de 94 communes soit une population de l'ordre de 975 000 habitants. Ce document 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 SYSDAU est le syndicat qui porte et met en œuvre les orientations du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise. Ce SCoT a été approuvé le 13 février 2014 et modifié le 2 décembre 2016. Les orientations générales du document sont présentées au Tableau 20 suivant.

Tableau 20 : Orientations générales du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Pour une métropole nature
A Protéger le socle agricole, naturel et forestier
B Structurer le territoire à partir de la trame bleue
C Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine bordelaise
D Soutenir des agricultures de projets de nature au service des territoires
Pour une métropole responsable
E Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
F Économiser de l'énergie et amorcer la transition énergétique
G Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes
H Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction
I Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain
J Protéger les biens et les personnes contre le risque d'inondation
K Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances
Pour une métropole active
L Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique
M Renforcer la dynamique économique métropolitaine
N Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques
O Optimiser les richesses touristiques et patrimoniales
Pour une métropole à haut niveau de services
P Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire
Q Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires
R Faire émerger un réseau de grandes allées métropolitaines
S Promouvoir un développement urbain raisonné
T Assurer une production de logements suffisante et diversifiée
U Mener à bien les grands projets d'équipements
V Mettre l'équipement commercial au service du développement des territoires

I.5.4 VOIRIES ET LIAISONS

- - PLU de CESTAS
 - Préfecture de la Gironde
 - Données cartographiques Google 2018

La commune de Cestas est desservie par trois axes de transport principaux : l’autoroute A63 et deux routes départementales : la RD1250 et RD1010. A cet axe structurant viennent se greffer des voies secondaires traversantes (RD214, RD214E4, RD211) ainsi qu’un maillage complexe des voies de desserte locale.

Tableau 21 : Voies routières principales sur la commune de Cestas

Voie	Liaisons
A63	BORDEAUX - ESPAGNE
RD1250	BORDEAUX – BASSIN D’ARCACHON
RD1010	BORDEAUX- LANDES SUD
RD214	CESTAS
RD211	ST JEAN D’ILLAC - SAUCATS

L’extrait cartographique suivant permet de visualiser la distribution des axes de transport sur le territoire communal.

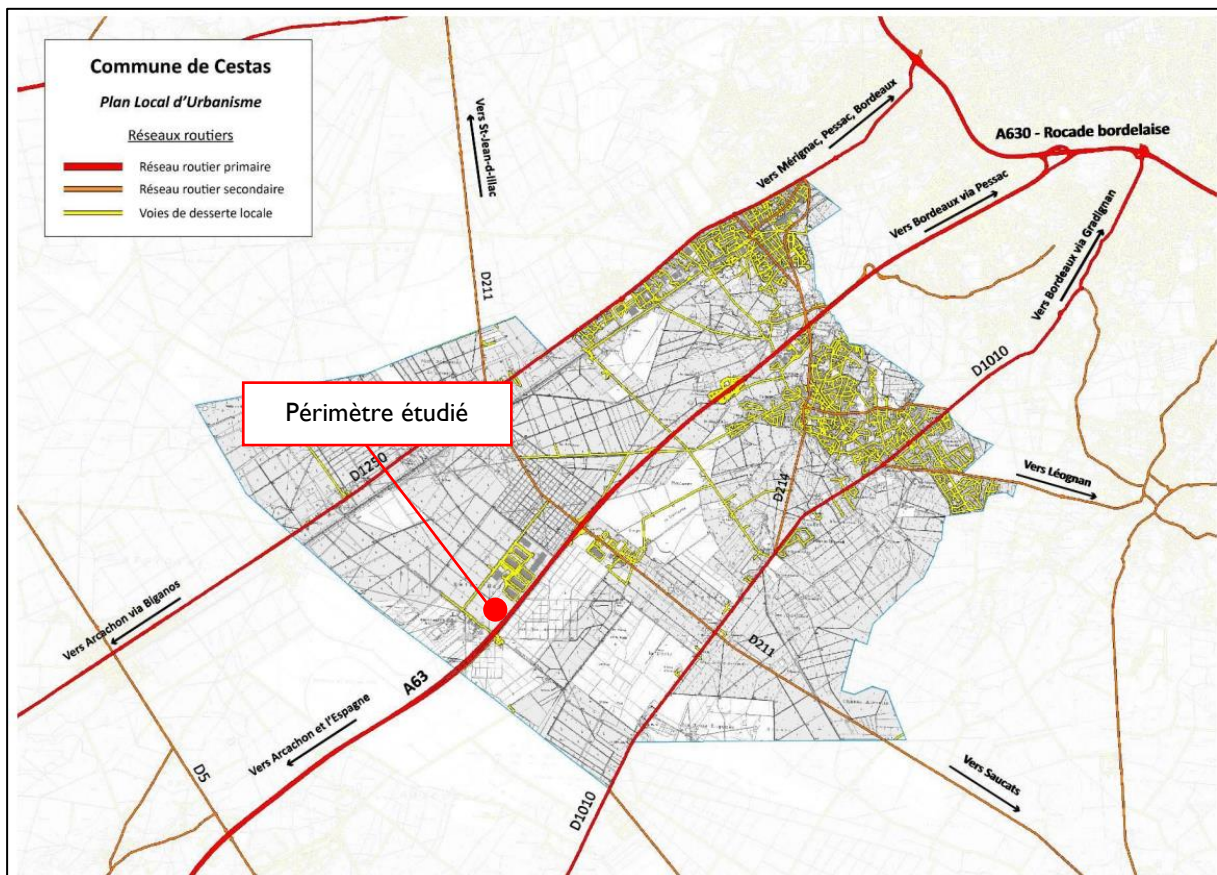


Figure 11 : Réseau routier principal du territoire communal (Source : PLU de CESTAS)

I.5.5 LES INSTALLATIONS CLASSEES

➤ Source : - DREAL Aquitaine

D'après le site de l'Inspection des Installations classées, 28 établissements ICPE sont présents sur le territoire de la commune de CESTAS. Au total, 17 d'entre-elles sont soumises à autorisation relevant de la compétence de la DREAL. A noter également que l'établissement QUARON France (0052.00707), situé à 7 km du projet, possède un statut SEVESO « Seuil bas ».

L'installation classée la plus proche est localisée au sein de la zone d'activités de « Pot au Pin » déjà existante sur les terrains limitrophes au nord-est du site ALDI - Figure 12. Elle correspond à l'établissement CDISCOUNT et concerne notamment ses activités d'entrepôts couverts, dépôt de bois/papier/carton, stockage de matières plastiques, réfrigération ou compression, charges d'accumulateurs...

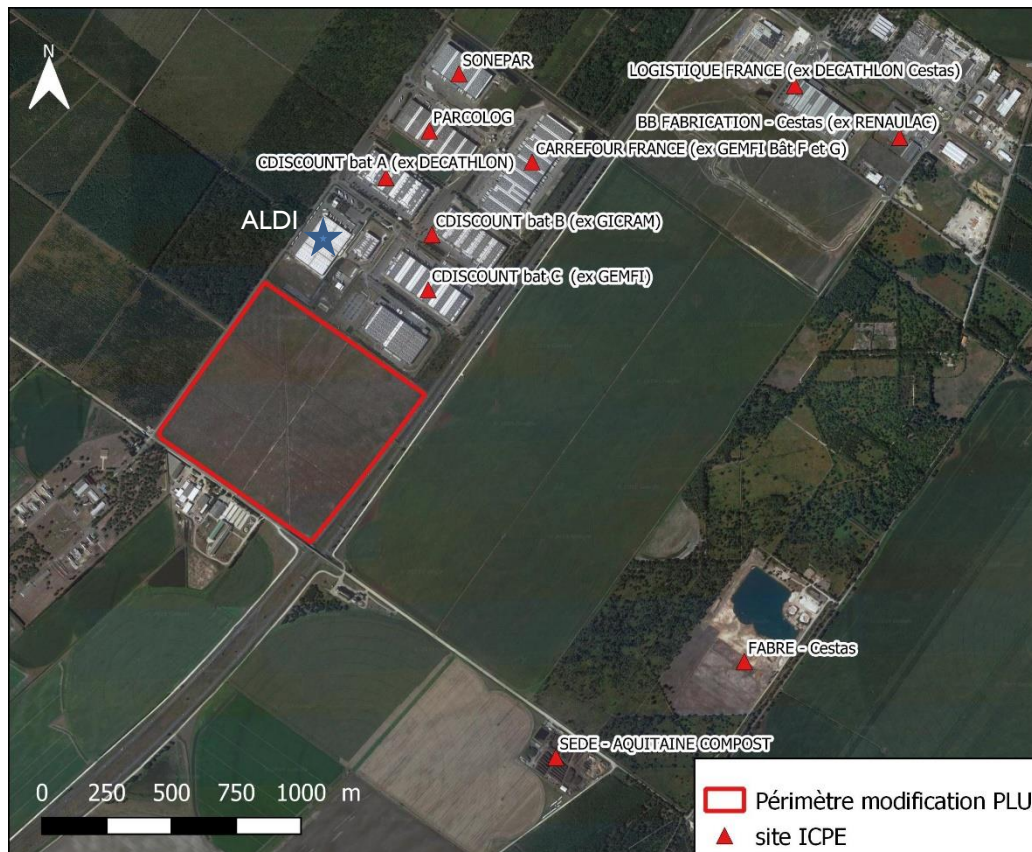


Figure 12 : Localisation des ICPE à proximité du site d'étude

I.5.6 LES SITES ET SOLS POLLUES

➤ Sources : - Sites BASIAS et BASOL

A ce jour, la commune de CESTAS compte 6 sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) sur son territoire. De même, 6 sites BASIAS sont recensés sur la commune.

Le site BASIAS le plus proche est présent à 3,8 kms au nord du périmètre d'étude :

- « Ets BAGNERES BOIS SARL » (AQ13302760).

Il s'agit d'une scierie avec traitement de bois toujours en activité.

Etant donné la distance et l'absence d'enjeux concernant ce site, le périmètre étudié n'est pas concerné par les éventuelles pollutions liées à ce site BASOL.

1.5.7 RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

- Sources :
 - DDTM Préfecture de la Gironde
 - PLU de CESTAS
 - Site georisques.gouv.fr
 - DREAL Aquitaine
 - BRGM

Les différents risques majeurs naturels et technologiques du département ont été recensés par la préfecture de la Gironde et compilés dans un « Dossier Départemental des Risques Majeurs » (DDRM). Chaque maire est ainsi informé des risques encourus par sa commune et des mesures à prendre en cas d'occurrences de ces phénomènes.

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. Les chapitres ci-après décrivent les risques relevés au niveau de la commune.

1.5.7.1 Aléa feux de forêts

La commune de CESTAS se situe dans le périmètre d'un PPR « Incendie de Forêt » prescrit le 01/02/07. L'arrêté préfectoral de prescription du PPRIF est consultable sur internet (gironde.gouv.fr).

D'après l'**Atlas départemental du risque d'incendie de forêt en Gironde**, élaboré en 2009, la commune de **Cestas est classée en zone de risque « Moyen »** vis-à-vis des feux de forêts. En effet, le couvert forestier représente environ 60% du territoire communal (soit près de 6000 ha).

De plus, des forêts de conifères sont présentes autour du terrain d'étude au nord-est. Le risque feu de forêt est donc un critère à prendre en compte.

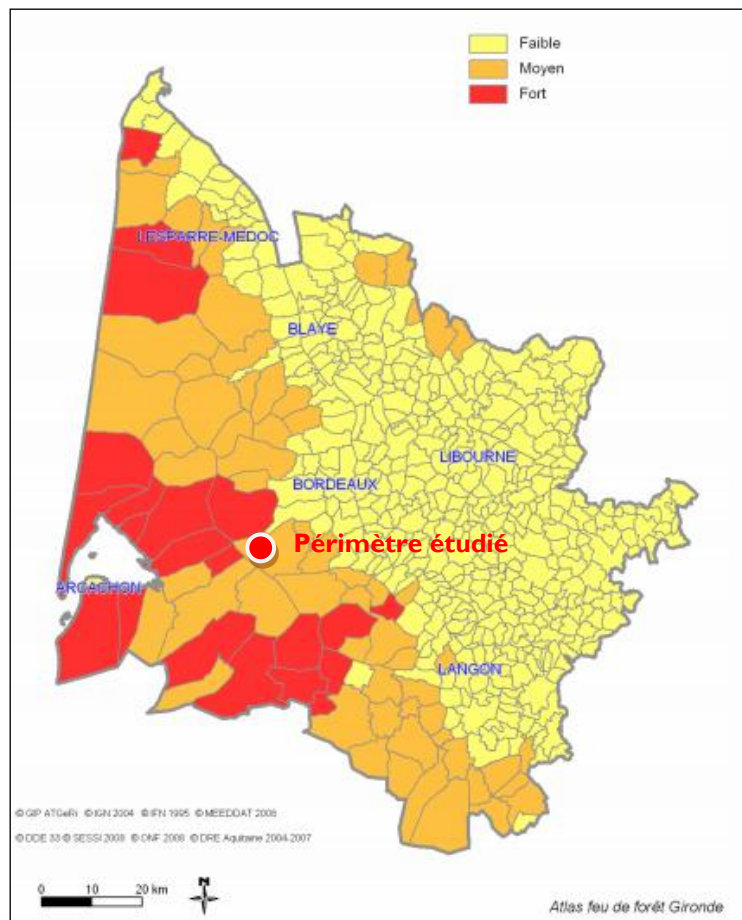


Figure 13 : Atlas du risque feu de forêt en Gironde (Source : Préfecture 33)

1.5.7.2 Aléa mouvements de terrain liés au retrait – gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des formations géologiques argileuses affleurantes est lié à la variation de volume des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Par tassement différentiel, il peut provoquer de nombreux désordres affectant les bâtiments (fissures, décollement, distorsion, rupture de canalisation, etc.).

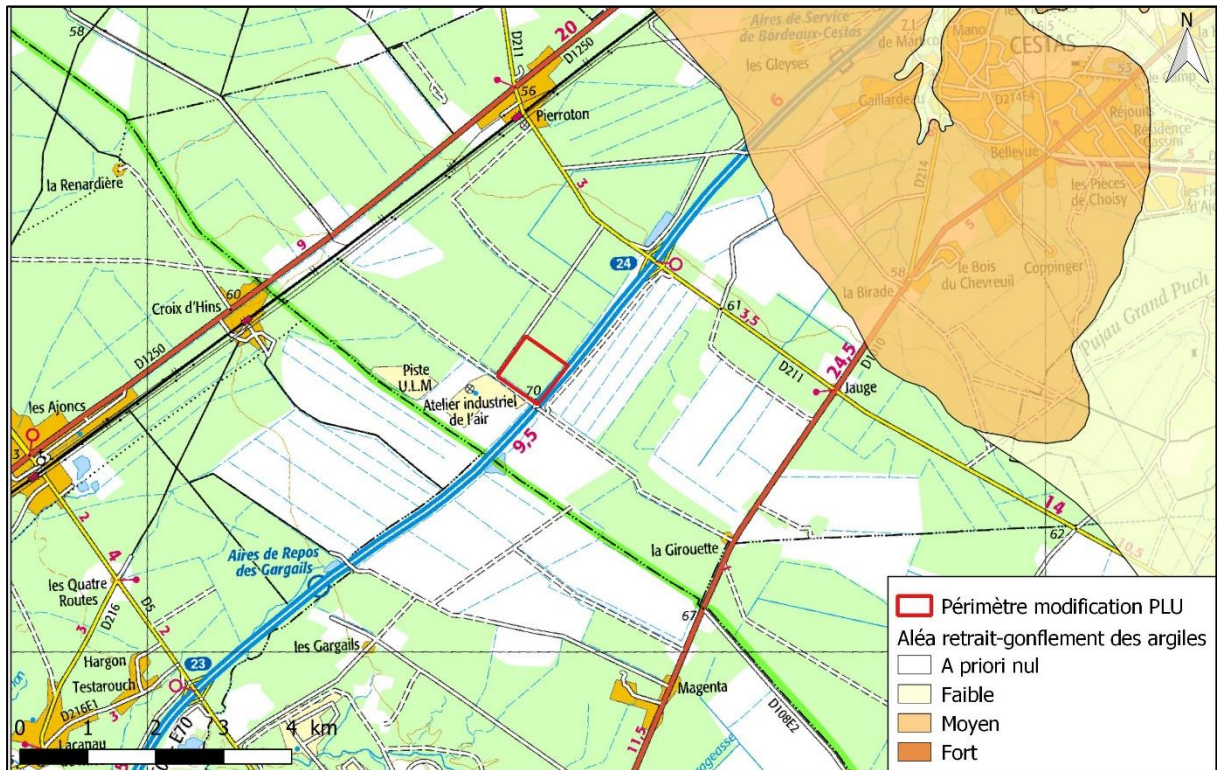


Figure 14 : Aléa retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM, 2011)

Au niveau du terrain d’étude et d’après le BRGM, le site est classé en zone d’aléa nul. A noter que la commune a été concernée par 7 arrêtés de catastrophe naturelle liés aux mouvements de terrain, pour des événements ayant eu lieu entre 1989 et 2011.

1.5.7.3 Aléa inondation

- *Inondation par crue ou par submersion*

La commune de Cestas n’est pas comprise dans un TRI (Territoire à Risque important d’Inondation), ni concernée par un Plan de Prévention du Risque Naturel d’Inondation (PPRI). Elle a néanmoins été concernée par 7 arrêtés de catastrophe naturelle liés à des inondations lors d’épisodes pluvieux entre 1982 et 2013.

La présence de l’Eau Bourde au sein de la commune a amené la réalisation d’un Atlas des Zones inondables par débordement de l’Eau Bourde en 2006. Cependant, le terrain, situé à plus de 5 kms en amont hydraulique, n’est pas compris au sein de la zone inondable.

- *Inondation par remontée de nappe*

Définition de l’inondation par remontée de nappe du BRGM : « L’immense majorité des nappes d’eau sont contenues dans des roches que l’on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires. L’eau occupe les interstices de ces roches, c’est à dire les espaces qui séparent les grains ou les fissures qui s’y sont développées. La nappe la plus proche du sol, alimentée par l’infiltration de la pluie, s’appelle la nappe phréatique. Dans certaines conditions une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d’inondation : une inondation « par remontée de nappe ».

Depuis Janvier 2018, une cartographie mise à jour est disponible (Figure 15).

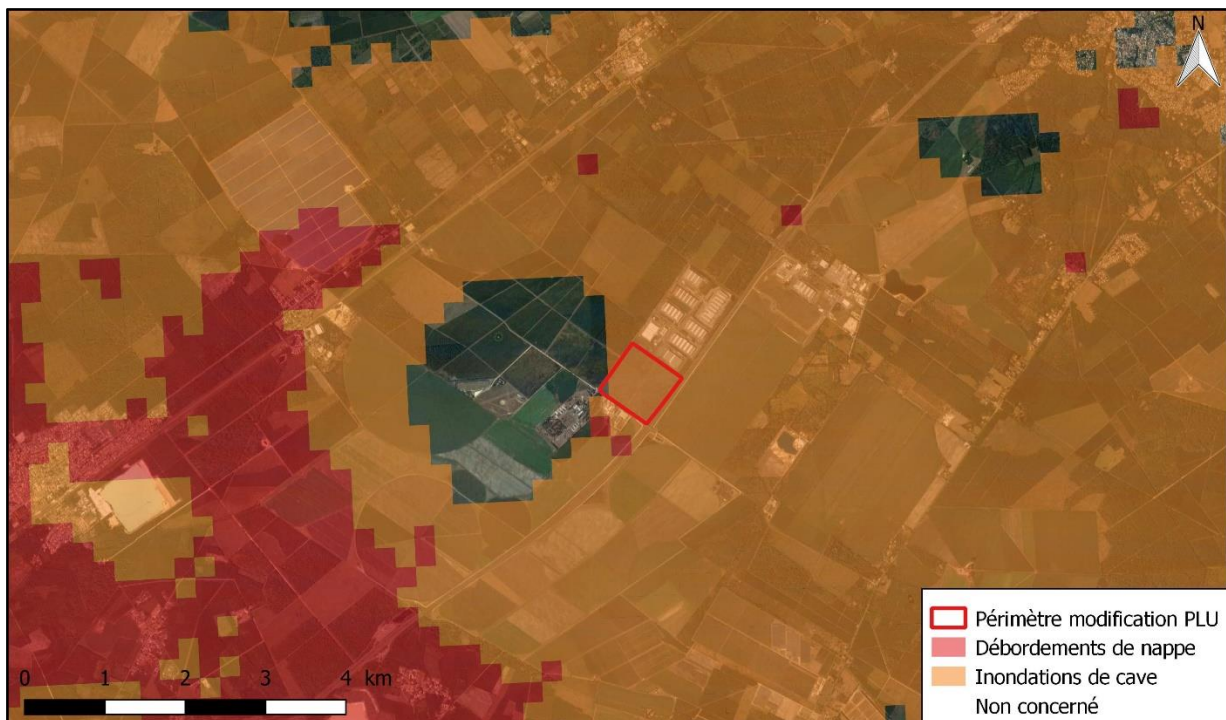


Figure 15 : Aléa remontée de nappe au niveau du site d'étude : à gauche la cartographie classique utilisée, à droite la nouvelle carte nationale mis à jour en janvier 2018 (Source : BRGM)

Au niveau du terrain du présent dossier et d'après la cartographie la plus récente élaborée par le BRGM, l'emprise se situe en « zone potentiellement sujette aux inondations de cave ».

Remarque : sont classées en débordement de nappe les zones où la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolé de la nappe est négative. Les zones d'inondation de cave correspondent à une différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolé compris entre 0 et 5 m.

1.5.7.4 Aléa cavités

La présence de concessions minières octroyées en France depuis des siècles a engendrée l'apparition de multiples et nombreuses cavités souterraines artificielles plus ou moins profondes présentant des risques d'effondrements.

La commune de Cestas ne possède aucune carrière souterraine. L'aléa lié au risque minier est donc inexistant au niveau de la zone d'étude.

1.5.7.5 Aléa atmosphérique

Le risque de tempête se caractérise par un aléa exclusivement climatique, qui peut porter sur une grande partie de territoire. La France métropolitaine est exposée à des phénomènes de tempêtes de milieux tempérés qui peuvent se caractériser par des vents violents et être souvent accompagnées de précipitations (pluie, grêle, neige, sable, poussières, etc.). La façade atlantique est en particulier exposée à ce genre de phénomènes.

Mis à part les effets relatifs aux risques d'inondations (précipitations très importantes), les vents violents peuvent conduire à l'envol de matériaux ou à la chute d'arbres. La proximité des enjeux est donc un facteur crucial.

L'ensemble du territoire girondin est soumis à l'aléa tempête étant donné la large portion du département directement exposée aux perturbations océaniques. A ce titre, la commune de Cestas est concernée par ce danger. **1 arrêté de catastrophe naturelle** relatif à la tempête est recensé sur la commune, datant de 1982.

Le terrain ne se situant pas à proximité de la façade maritime atlantique l'aléa tempête est modéré.

1.5.7.6 Aléa risques sismiques

L'aléa sismique peut être défini comme la possibilité pour un lieu, un site ou une région d'être victime de secousses sismiques de caractéristiques données (source sismique, magnitude ou intensité de référence, localisation de l'épicentre, profondeur focale...) entraînant des effets plus ou moins notables.

En France, un Plan Séisme a été mise en place le 21 novembre 2005 par le Ministère en charge du Développement Durable et de l'Environnement. Il intègre un zonage de l'aléa sismique par régions, comprenant une échelle de sensibilités.

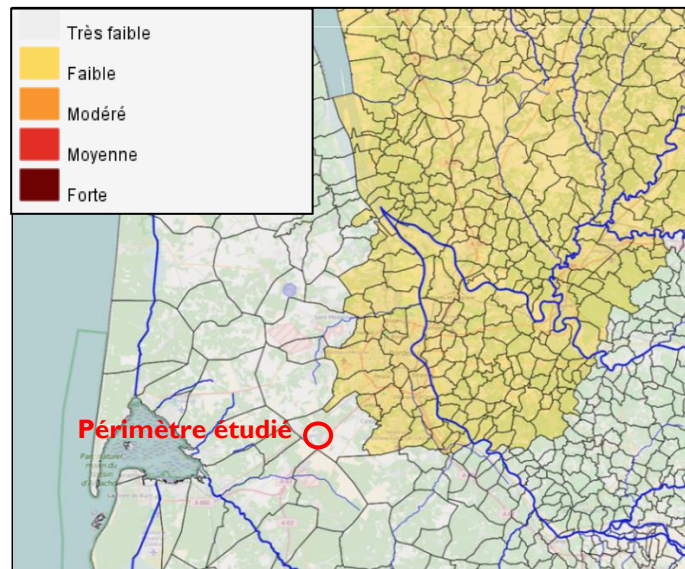


Figure 16 : Zonage sismique réglementaire en Aquitaine (Source : SIGORE Aquitaine).

L'ensemble du territoire de la commune de Cestas est ici classé en zone de sismicité « Très faible ». Le risque sismique y est donc proche de zéro.

1.5.7.7 Risque industriel

Un risque industriel majeur est associé à un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour les populations avoisinantes, le personnel, les biens et l'environnement. Les générateurs de risques sont les industries dites « Seveso » d'activités chimiques et pétrochimiques.

La commune de Cestas ne se situe pas dans le périmètre d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI) SEVESO Seuil Haut. La plupart de ces sites sont localisés autour de l'agglomération bordelaise.

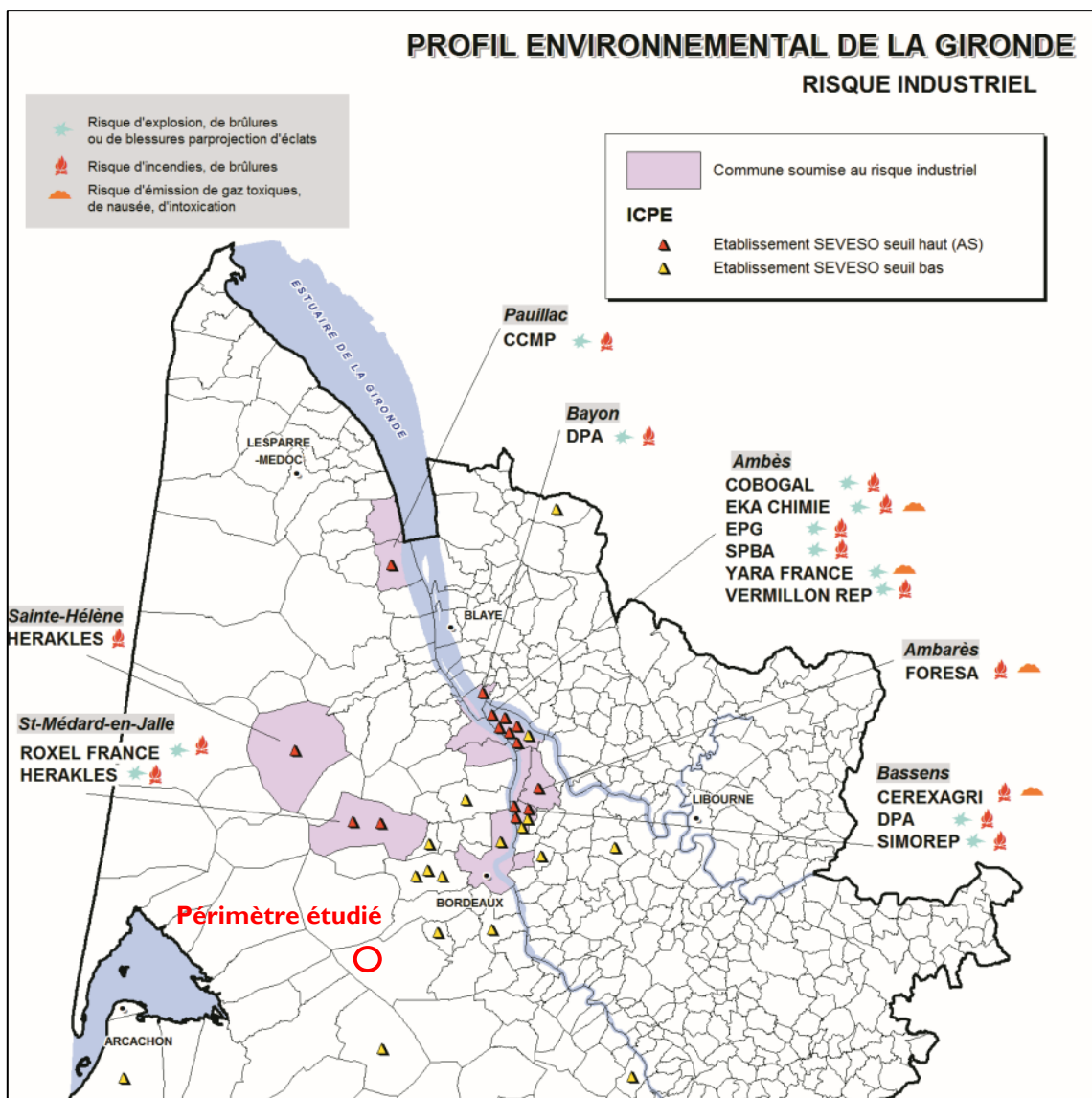


Figure 17 : Communes situées dans le périmètre de danger SEVESO seuil haut (Source : gironde.gouv.fr)

Par son éloignement des sites SEVESO détaillés ci-haut, l’aléa industriel au niveau des parcelles sera considéré comme faible.

1.5.7.8 Transport de matières dangereuses

Sont considérés comme matières dangereuses toutes substances qui représentent un danger grave pour l’homme, les biens ou l’environnement, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu’elles sont susceptibles d’engendrer. Le risque est alors lié à un accident pouvant survenir lors du transport de ces matières par voie terrestre, maritime aérienne ou sous-terrain.

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.

Elle est également concernée par la présence de canalisation de transport de gaz. Ces canalisations sont seulement présentes à l’est de la commune et à l’extrémité sud. Elles sont à plus de 5 km du site étudié.

Par son éloignement les enjeux liés au transport de matières dangereuses sera faible.

1.5.8 RESEAUX

➤ - Mairie et PLU de CESTAS

1.5.8.1 Collecte des déchets

La Communauté de Communes Jalle Eau Bourde prend en charge la collecte des déchets au niveau du territoire intercommunal. La société VEOLIA assure l'accompagnement de la commune notamment pour la gestion de la déchetterie et la collecte sélective.

Les déchets recyclables (journaux, magazines, papiers divers) sont collectés séparément au sein de conteneurs spécifiques. Les autres types de déchets recyclables doivent être jetés au sein de sacs, poubelles ou bacs roulants.

Une déchetterie est présente au sein de la commune de CANEJAN, et les ordures ménagères sont traitées au niveau de ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) de Lapouyade. Les déchets recyclables sont valorisés à VEOLIA Bègles, Laluque et Cadaujac. Le verre est quant à lui traité à Vayres.

1.5.8.2 Eaux usées

Le service d'assainissement collectif est assuré par la société VEOLIA EAU via un contrat d'affermage concernant l'ensemble des eaux usées de la commune. La collecte des eaux usées est effectuée via un réseau d'assainissement qui dessert 98% de la commune via 1114 kilomètres de canalisations. Le réseau comporte par ailleurs 56 postes de relèvement ou de refoulement (données 2014 du PLU).

La commune dispose d'une station d'épuration au niveau du lieu-dit « Mano », au nord-ouest du territoire. Mise en service en 1979, elle possède une capacité de 21 000 EH (équivalents-habitants). Les effluents de la station sont rejetés au sein de l'Eau Bourde. La station est conforme en équipement et en performance d'après le PLU. A noter également que la commune possède, en 2018, 313 installations disposant d'un assainissement non collectif.

La station est donc suffisamment dimensionnée pour absorber la hausse d'effluents.

1.5.8.3 Eaux pluviales

La commune de CESTAS a pris des dispositions inscrites au PLU pour la gestion des eaux pluviales :

- Les eaux de ruissellement devront être infiltrées à l'échelle du lot ou de l'opération lorsque la nature du sol et la topographie le permettent ;
- Le débit de fuite des ouvrages de gestion devra être régulé à 3L/s/ha ;
- La rétention des eaux sur les parcelles sera favorable à la recharge des nappes et la préservation de la qualité des eaux des milieux récepteurs.
- Le PLU fixe un pourcentage minimum d'espaces verts au niveau des zones urbanisées et à urbaniser.

Au sein des terrains concernés, l'ensemble des projets respectera ces recommandations dans le cadre de la gestion des eaux pluviales.

1.5.8.4 Captages en eau potable

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. Ils sont dotés de périmètres de protection. Le prélèvement maximum autorisé pour la commune s'élève à 10 000 m³/jour ou 1 600 000 m³/an. Un volume total de 1,35 million de m³ 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, très satisfaisant, est de 82% en 2014. L'eau distribuée est de bonne qualité chimique et bactériologique ».

La commune dispose de ressources en eau potable suffisantes pour sa population.

1.5.9 EMISSIONS SONORES

➤ Source : - Préfecture de la Gironde

1.5.9.1 Contexte du bruit des infrastructures

En application de l'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, un classement des infrastructures de transports terrestres a été mis en place, réparti en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Ce classement est déterminé par arrêté préfectoral et concerne les infrastructures suivantes :

- les voies routières dont le trafic moyen journalier est supérieur à 5 000 véhicules/jour ;
- les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains/jour et urbaines de plus de 100 trains/jour ;
- les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames/jour.

Le classement est défini en fonction des niveaux sonores produits par les infrastructures durant les périodes diurnes (6h-22h) et nocturnes (22h-6h), en fonction des caractéristiques des voies. Un secteur affecté par le bruit est délimité de part et d'autre de la voie en fonction de sa catégorie (300m en catégorie 1, 250m en catégorie 2, 100m en catégorie 3, 30m en catégorie 4, et 10m en catégorie 5). A l'intérieur de ce périmètre, des normes d'isolement acoustique doivent être respectées pour toute construction nouvelle à usage d'habitation.

En Gironde, l'arrêté préfectoral du 2 juin 2016 définit le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département, abrogeant les arrêtés préfectoraux en date des 30 janvier 2003, 2 mars 2009, 3 mars 2009, 6 avril 2011 et 8 août 2011.

De plus, en application de la Directive Européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, deux outils ont été créés : les cartes de bruit stratégiques (CBS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les CBS concernent :

- les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (moyenne d'environ 8 200 véhicules/jour) ;
- les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains (moyenne d'environ 82 trains/jour) ;
- les aéroports civils dont le trafic est supérieur à 50 000 mouvements par an ;
- les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Les CBS permettent de représenter des niveaux de bruit dans l'environnement et de quantifier les nuisances sonores. Les indicateurs de bruit utilisés sont ceux définis par la directive 2002/49/CE et ses textes de transposition en droit français, c'est à dire : le Lden (Level Day Evening Night) qui rend compte de l'exposition sur 24h et prend en compte la sensibilité particulière de la population dans certaines tranches horaires (en soirée et surtout la nuit) ; et le Ln (Level Night) destiné à rendre compte des perturbations du sommeil observées chez les personnes exposées au bruit en période nocturne. A partir de cette analyse, 5 types de cartes peuvent être élaborées :

- Carte de type A - indicateur Lden : carte des zones exposées au bruit selon l'indicateur Lden (période de 24h), par pas de 5 dB(A) à partir de 55 dB(A).
- Carte de type A - indicateur Ln : carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne), par pas de 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).
- Carte de type B : carte présentant les secteurs affectés par le bruit définis dans le cadre du classement sonore des infrastructures de transports terrestres.
- Carte de type C - indicateur Lden : carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h).
- Carte de type C - indicateur Ln : carte des zones où les valeurs limites sont dépassées, selon l'indicateur Ln (période nocturne).

En Gironde, les CBS ont été approuvées par arrêté préfectoral en date du 4 novembre 2013.

Les secteurs exposés à des niveaux de bruit trop élevés nécessitent un diagnostic complémentaire, réalisé dans le cadre des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). En effet, un PPBE est attendu pour toutes les grandes infrastructures et agglomérations pour lesquelles des cartes de bruits stratégiques ont été publiées. Il s'agit d'agir sur les nuisances sonores liées aux routes, aux voies ferrées, aux aéroports ou encore aux industries. Le PPBE « 2^{ème} échéance » du département de la Gironde, portant sur les voies routières et autoroutières supportant un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules, et ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de train, a été approuvé par arrêté préfectoral du 17 novembre 2015 et par le conseil départemental le 29 février 2016. Celui de 1^{ère} échéance (routes et autoroutes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules et voies ferrées supportant un trafic annuel supérieur à 60 000 passages de train) avait été approuvé par arrêté préfectoral du 28 décembre 2012 et par arrêté par le département le 26 juin 2014.

1.5.9.2 Transport routier et ferroviaire

Aux alentours des parcelles, un certain nombre de voies routières et ferroviaires font l'objet d'un classement (Tableau 22 et Figure 18) :

Tableau 22 : Infrastructures de transports terrestres classées aux alentours du projet (Source : Préfecture de la Gironde)

Nom voie	Classement	Secteur affecté	Distance au projet	Périmètre inclus dans le secteur affectée
A63	Catégorie 1	300 m	Limitrophe au sud-est	Oui
DI250	Catégorie 3	100 m	3,2 km au nord-ouest	Non
Voie ferroviaire n°655 000 (Bordeaux-Irun)	Catégorie 2	250 m	3 km au nord-ouest	Non

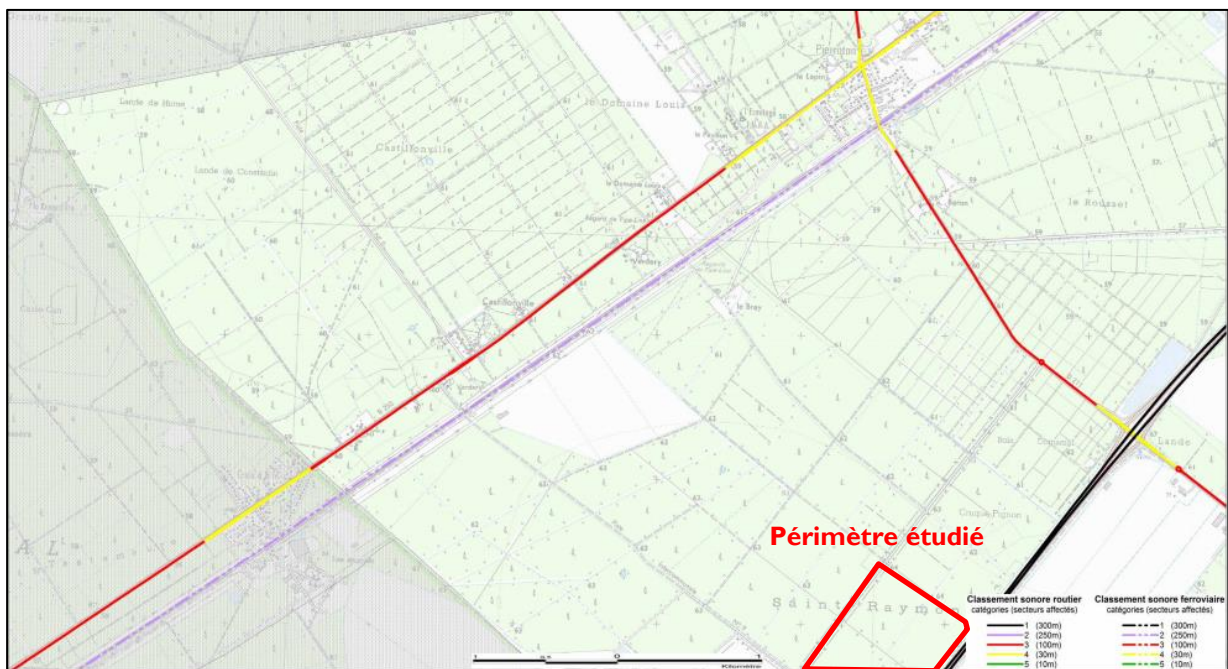


Figure 18 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur la commune de Cestas (Source : Annexe de l'AP du 02/06/16)

D'après ce classement et de la distance du projet aux voies concernées, une partie du périmètre sera affectée par le bruit relatif à l'A63, comme présenté sur la carte de bruit stratégique de type B suivante :



Figure 19 : Secteurs affectés par le bruit de l'A63 - Carte de bruit stratégique de type B (Source : Préfecture de la Gironde)

Par rapport au projet, l'A63 (concernées par le PPBE) bénéficie d'une modélisation des zones exposées au bruit (Figure 20)

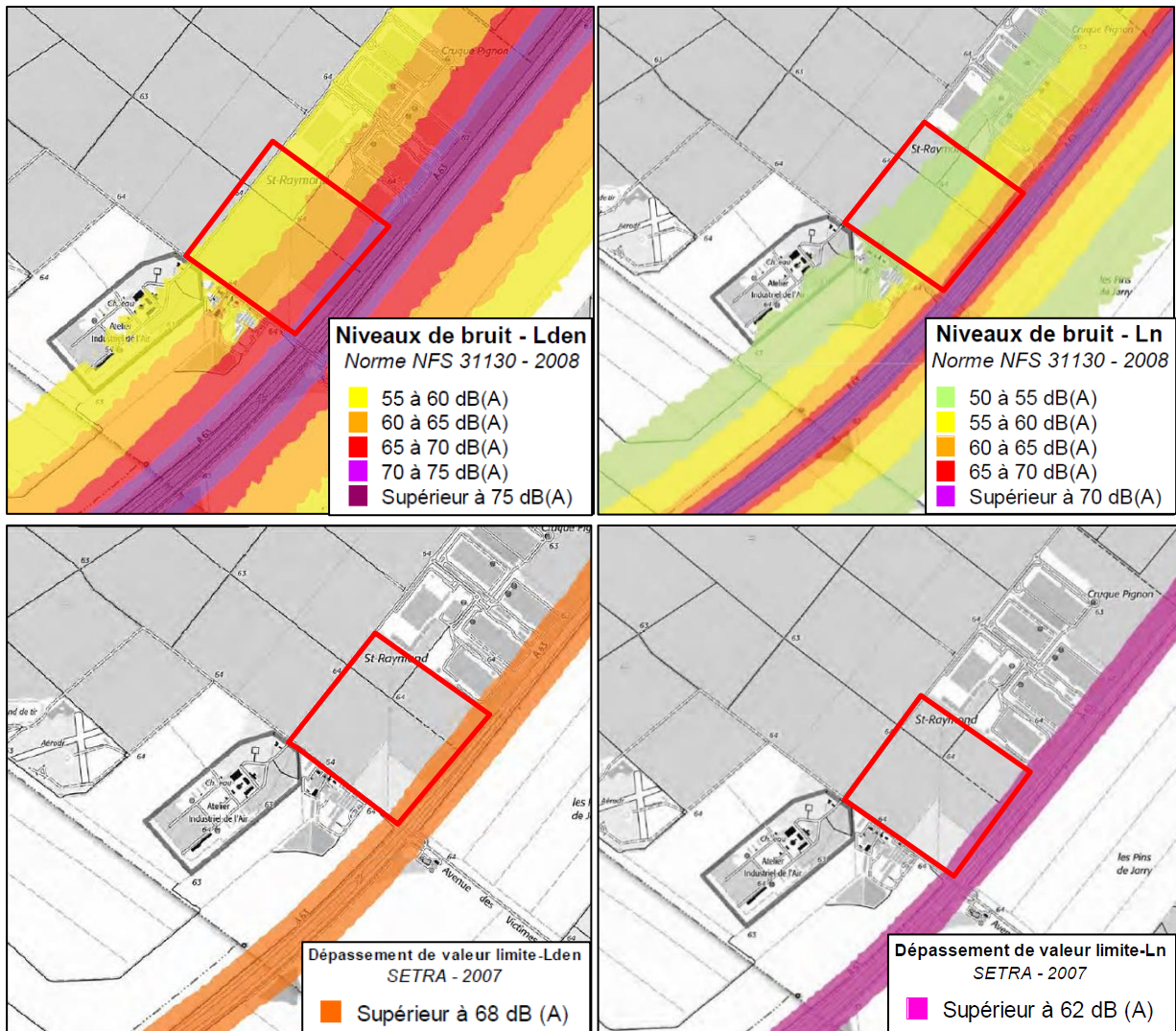


Figure 20 : Cartes de bruit stratégique de l'A63 – Zones exposées au bruit (Type A) et dépassement des valeurs limite (Type C) pour les indicateurs Lden et Ln (Source : Préfecture de la Gironde)

L'emprise est en partie concernée par les zones exposées au bruit dues à la circulation sur l'A63. Les niveaux de bruit Lden et Ln relatifs à l'A63 au niveau du projet peuvent respectivement atteindre jusqu'à 75dB(A) et 70 dB(A). Pour ces deux indicateurs, la zone concernée par les dépassements des valeurs limites atteint l'emprise étudiée seulement sur la partie orientale la plus proche de l'A63.

De manière générale, l'emprise sise à CESTAS est donc concernée par les dépassements des valeurs limites de niveaux de bruit dus émissions sonores issues des infrastructures de transport terrestre les plus proches (A63).

1.5.9.3 Aéroport

L'aéroport le plus proche du projet est celui de BORDEAUX-MERIGNAC, localisé à environ 10 km au nord. Il s'agit principalement d'une infrastructure destinée au tourisme et aux loisirs, qui est néanmoins dotée d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB). Ce PEB intègre la carte de bruits de l'aéroport, approuvée par le préfet de la Gironde le 30 juin 2007, ainsi que son PPBE.

Les zones de bruit sont classées en zone de bruit fort, dites A (rouge) et B (orange), en zones de bruit modéré, dite C (vert) et le cas échéant D. Dans chaque zone, des règles de constructibilité sont applicables conformément à l'article L. 1112-10 du Code de l'Urbanisme. Toutes les constructions qui sont autorisées dans les zones de bruit font l'objet de mesures d'isolation acoustique.

Les terrains ne sont pas inclus dans le périmètre du PEB.

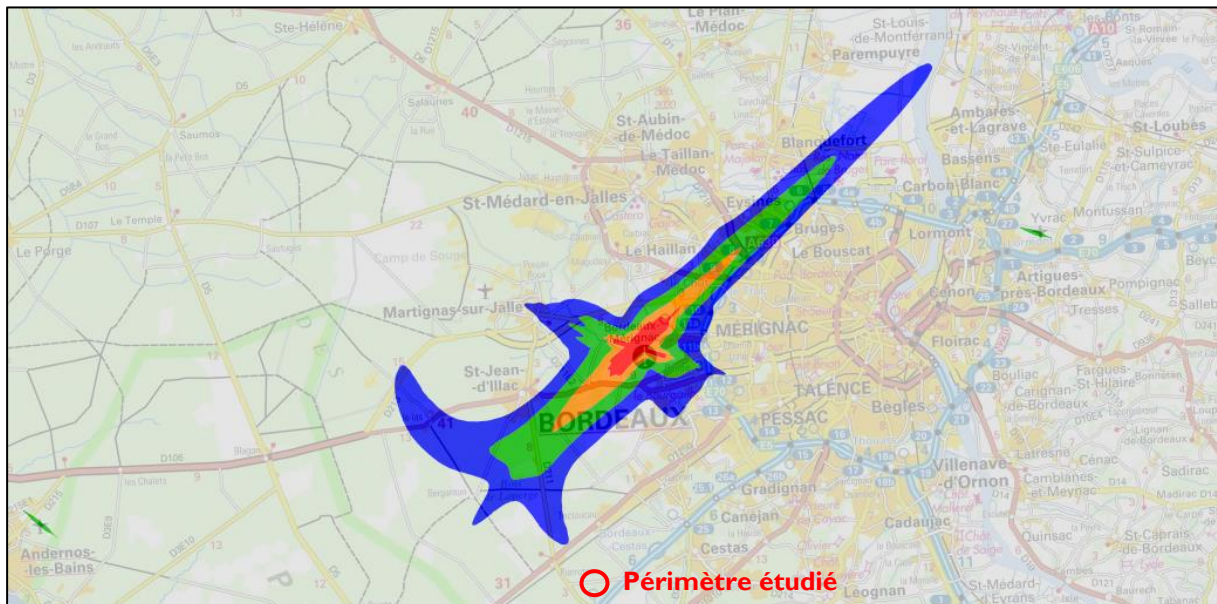


Figure 21 : Périmètre du PEB relatif à l'aéroport de BORDEAUX-MÉRIGNAC vis-à-vis de la localisation du projet (source : Géoportail)

1.5.10 TRAFIC ROUTIER

- Sources : - gironde.gouv.fr
- CRD Médoc et PLU de CESTAS

Un recensement de la circulation est effectué chaque année par le Conseil départemental de la Gironde au niveau du réseau national et départemental des infrastructures de transport terrestres d'importance.

La commune de Cestas bénéficie de plusieurs points de comptage tournants et permanents permettant de suivre le trafic journalier moyen annuel. Les dernières statistiques au niveau des voies routières présentes à proximité du projet sont les suivantes :

Tableau 23 : Comptages routiers à proximité du projet (Source : CG33)

	A63	D1250
Nombre de véhicules par jour (2016)	64 215 à 70 890 (dont 16,80% à 18,80 % de poids lourds)	7 210
Nombre de véhicules par jour (2017)	Statistiques non disponibles	7 290

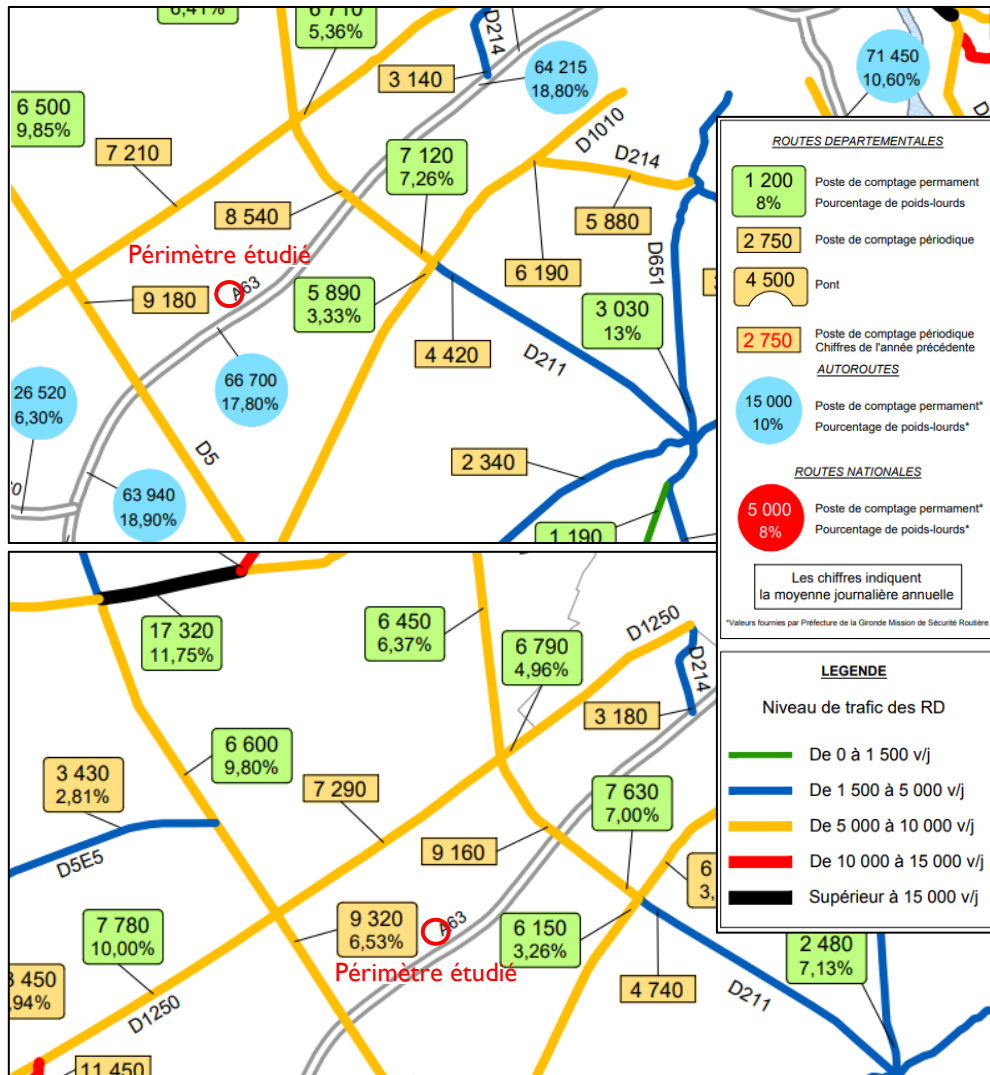


Figure 22 : Trafic routier journalier moyenné à l'année (2016 en haut, 2017 en bas) aux environs du projet (Source : CG33)

Ainsi, le réseau routier actuel absorbera facilement l'augmentation du trafic lié à l'extension de la zone d'activités de « Pot au Pin ».

I.5.11 SYNTHÈSE DU MILIEU HUMAIN

Tableau 24 : Synthèse du milieu humain

		Données	Enjeux
Contexte sociodémographique	Population	Densité de population moyenne	Nuls
	Habitat	Projet placé en continuité du tissu urbanisé existant	Faibles
Activités économiques		Activité économique dominée par le secteur du commerce, transports et services. Vient ensuite l'industrie et l'administration publique, enseignement, santé, action sociale. Construction, agriculture et tourisme faiblement pourvoyeurs d'emploi	Faibles
Organisation du foncier		Zone 2 AUY, destinée à l'urbanisation future	Enjeux liés aux obligations du PLU (modification du PLU)
Voirie		A63 et D1250 situé à proximité du projet	Enjeux faibles liés au trafic
Installations classées		1 ICPE à moins de 1 km du projet (terrain limitrophe au nord) : CDISCOUNT	Faibles
Sites et sols pollués		Le site BASOL le plus proche est à 3,8 km au nord (Ets BAGNERES BOIS SARL)	Faibles
Risques naturels et technologiques	Feux de forêt	PPRIF prescrit le 01/02/17 Risque moyen d'après l'Atlas du risque d'incendie de forêt en Gironde	Moyens
	Aléa retrait-gonflement des argiles	Aléa moyen d'après BRGM	Nuls
	Inondations	Zone en inondation de cave par remontée de nappe	Faibles
	Cavités	Aucune carrière	Nuls
	Tempêtes	Façade maritime proche urbanisation	Faibles
	Sismique	Aléa sismique très faible	Très faibles
	Risque industriel	Aucun site Seveso seuil haut à proximité du projet	Nuls
Transport matières dangereuses	Canalisations de transport de gaz éloignées du projet	Nuls	
Réseaux	Collecte des déchets	Collecte des ordures ménagères par la CDC.	Enjeux liés à la charge à traiter : Capacités suffisantes
	Eaux usées	Station d'épuration d'une capacité de 21 000 EH	
	Captage eau potable	Alimentation en eau potable gérée par VEOLIA EAU	
Emissions sonores		Projet en zones de dépassement des valeurs limite de bruits des voiries (A63) Projet non concerné par des nuisances de bruits ferroviaires ou aéroportuaires	Enjeux forts du fait de la proximité des axes de transports bruyants.
Trafic routier		Évalué sur l'A63 et la D1250 (~65000 et 7000 véhicules/jour)	Faible accroissement du trafic.

I.6 PAYSAGE, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

I.6.1 OCCUPATION DES SOLS

- Source :
 - Site geoportail.fr
 - OCS 2004 modifié
 - IGN Bâti
 - Corine Land Cover 2018
 - Visites de site – ENVOLIS

I.6.1.1 Environnement proche

L'emprise foncière s'intègre en continuité de la zone d'activités de « Pot au Pin » au lieu-dit « Saint-Raymond » sur la commune de Cestas. Globalement, le paysage s'ouvre vers un milieu semi-naturel qui mêle de jeunes peuplements forestiers, des zones boisées et des cultures. Quelques zones d'activités et urbaines éparses se retrouvent aux alentours du site.

Les axes de transport principaux les plus proches sont la D1250 et l'A63 ainsi que la voie ferroviaire au nord-ouest.

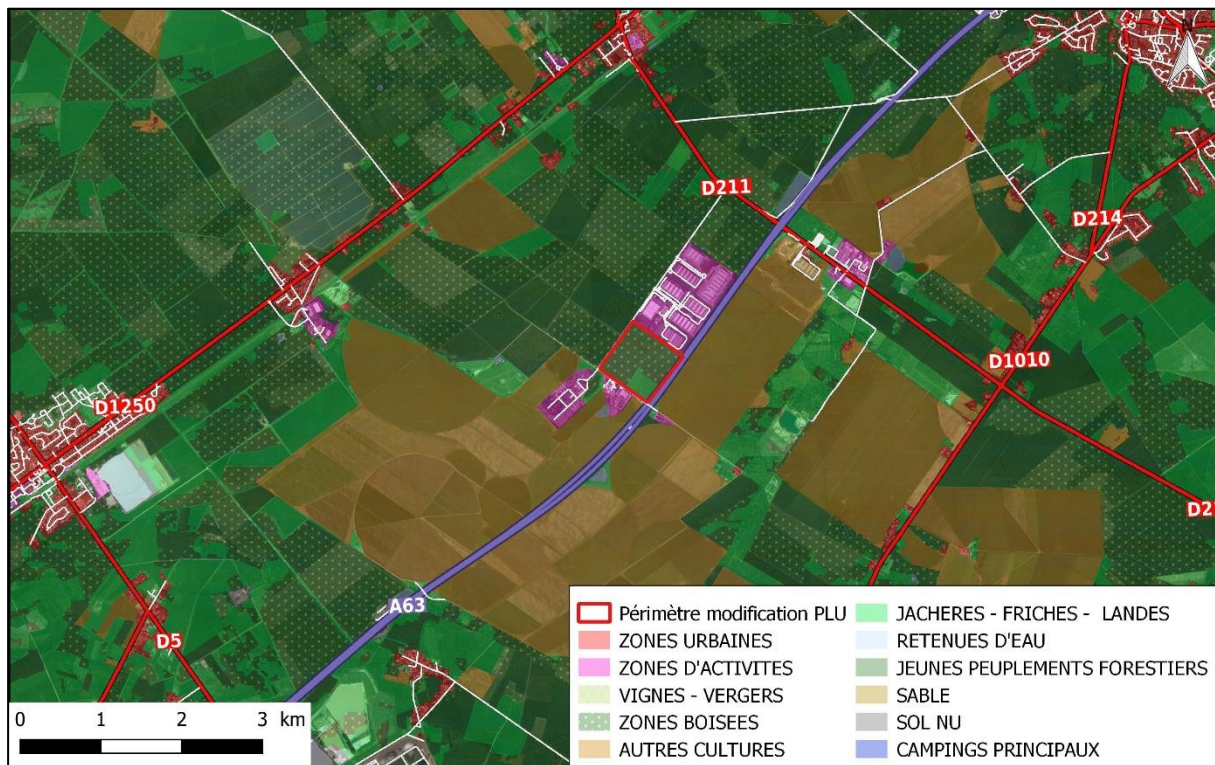


Figure 23 : Environnement du projet (source : IGN, Bing Aerial)

I.6.1.2 Site

Le périmètre d'étude est en périphérie sud de la zone d'activités de « Pot au Pin ». D'après les reconnaissances de terrain menées par la société ENVOLIS, il s'avère que **le terrain est un milieu ouvert représenté par des habitats de landes** en majorité. La cartographie précisant des habitats recensés sur le terrain d'étude est disponible au sein du diagnostic écologique en annexe I.

I.6.2 CONTEXTE PAYSAGER

➤ *Planche : - Vues paysagères du site d'étude et des alentours*

Les planches placées à la suite de ces paragraphes permettent de visualiser le contexte paysager du site et de ses alentours.

Les photographies permettent d'appréhender le contexte d'interface qui caractérise le projet, comme cela a été vu auparavant. Il s'agit de l'interface entre la première zone d'activités de « Pot au Pin » et les paysages naturels de la commune.

La continuité avec la zone d'activités de « Pot au Pin »

Le terrain se place en continuité sud de la zone d'activités existante de « Pot au Pin » dont il va constituer une extension. L'urbanisation y prend la forme d'une zone d'activités regroupant une dynamique économique pour la commune non négligeable (Photos n°4 et n°6). Le terrain est facilement desservi par l'A63 (Photo n°4). De plus, l'aménagement de ce terrain va créer une continuité avec les entreprises présentes au sud du terrain (Photo n°13).

Un terrain caractérisé comme milieu ouvert

Le terrain d'assiette est composé essentiellement de diverses landes et fourrés. Les principaux habitats retrouvés sur site sont des landes à Erika et Ulex, à molinie, à fougères. Il ne présente pas de strate arbustive ou boisée. Les photos illustrant le terrain sont numérotées 2, 3, 5, 9 et 10 à 12.

Un paysage peu diversifié aux alentours

D'autres milieux, ouverts ou semi-ouverts, ceinturent le périmètre étudié. Au nord-ouest, on retrouve des secteurs boisés de pins maritimes plus ou moins jeunes (Photo n°15). Sporadiquement des haies végétales ou arbres agrémentent les bordures de parcelles proches (Photos n°1 et 14).

La présence de l'eau

Plusieurs fossés, souvent profonds et aux berges abruptes, sont visibles au niveau des bordures du projet mais également en tant que limites parcellaires (Photos n°4 et n°14).

La présence des axes de transport

L'infrastructure de transport la plus proche (A63) et les routes longeant le périmètre étudié sont tantôt enherbées tantôt plantées ou naturellement flanquées d'espèces arbustives ou arborées (Photos n°1, n°13, n°14 et n°15).


Planche 10 : Localisation des prises de vue

Modification du PLU
Commune de CESTAS (33)
Mairie de CESTAS

Source : Bing Aerial, Envolis
Auteur : ENVOLIS
Date : 25/04/2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement



 Périmètre modification PLU


 Prises de vue

Planche II : Prises de vue du contexte paysager – Modification du PLU – CESTAS (33)





1.6.3 PATRIMOINE CULTUREL

- - DRAC Aquitaine
 - Atlas patrimoine
 - PLU de Cestas
 - PIGMA

1.6.3.1 Patrimoine culturel

- Zonages de protection du patrimoine

Le terrain n'est pas concerné par une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) ni par une AVAP (Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine) et aucune de ces entités n'est située à proximité.

La commune de CESTAS a effectué un recensement de son patrimoine bâti dans le cadre de l'élaboration du PLU. Le site le plus proche du terrain est le domaine du Bray (14) (Figure 24).

Son périmètre n'est pas inclus dans l'emprise de ces domaines, et des espaces boisés et/ou urbains séparent la future zone d'activités de ce patrimoine bâti.

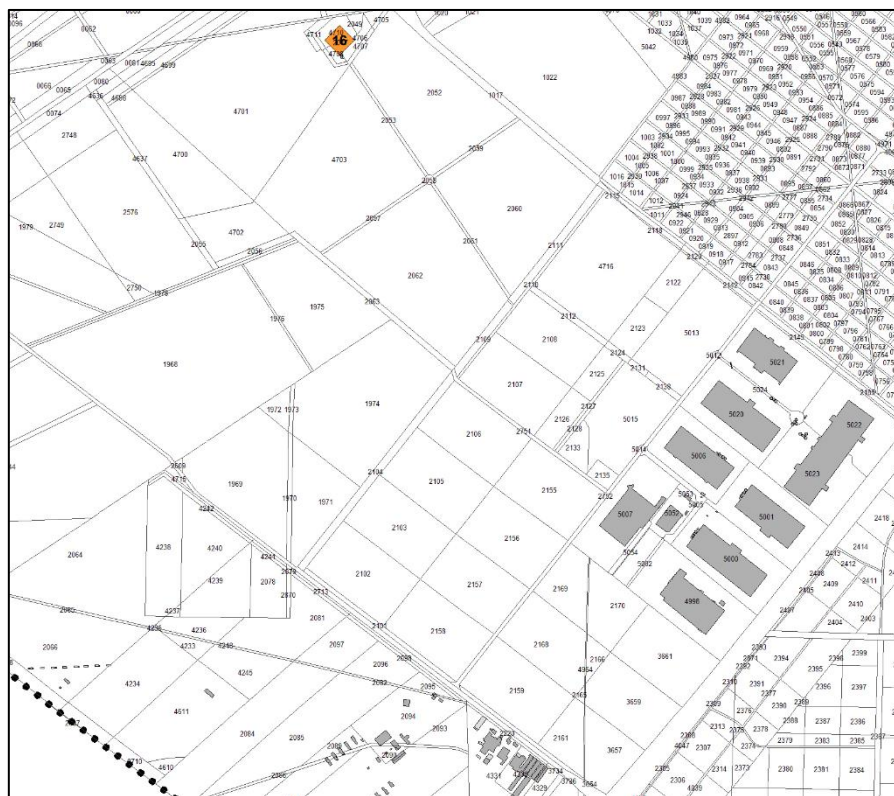


Figure 24 : Inventaire du patrimoine protégé aux abords du site d'étude (Source : PLU de Cestas)

- Sites inscrits et classés

La commune ne compte aucun site inscrit ou classé.

- Monuments historiques

La commune de Cestas comprend un édifice protégé au titre des Monuments Historiques : le Château Haussmann.

La modification du PLU sur le périmètre étudié n'entraînera aucune incidence sur cet édifice protégé étant donné l'éloignement des deux entités.

1.6.3.2 Sites archéologiques

Au total, 4 zones de protection archéologique sont recensées sur la commune de Cestas :

- 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’Eglise (vestiges gallo-romains) :

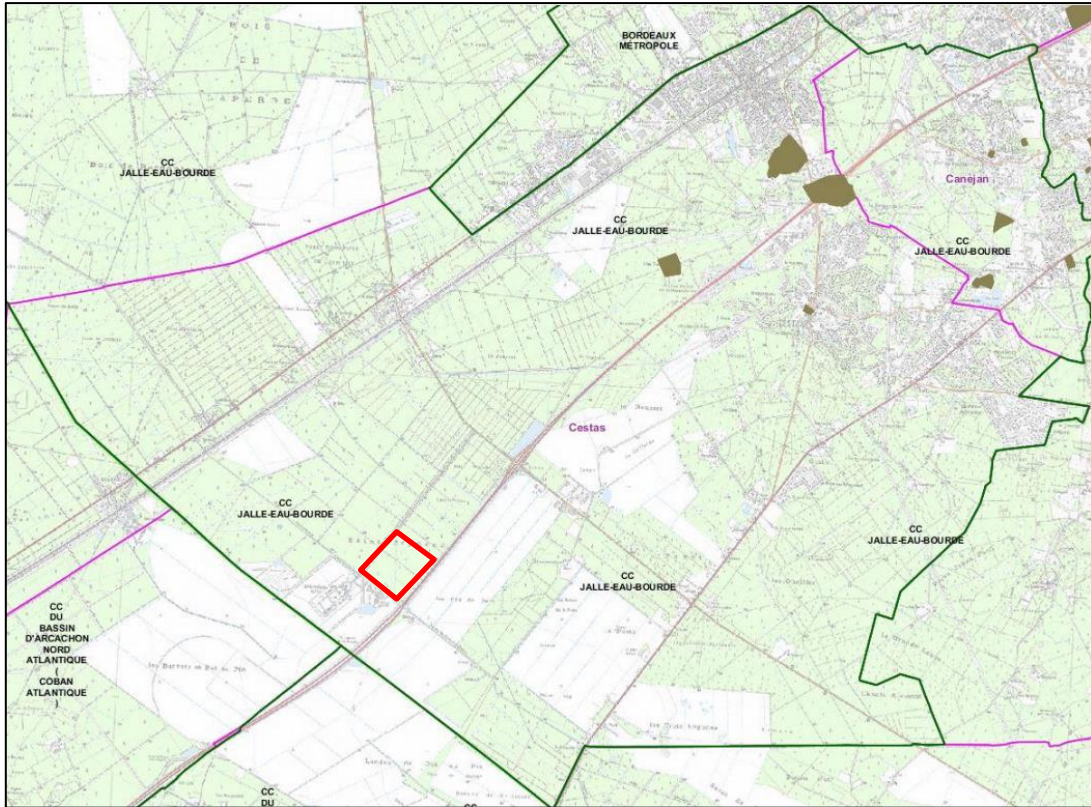


Figure 25 : Zones de protection archéologique autour du projet (Source : PIGMA)

Le périmètre projet n’est pas concerné par l’un des périmètres de protection sites mentionnés ci-dessus (Figure 25).

1.6.3.3 Conclusion sur l’intérêt et la sensibilité du site

Etant donné les éléments précédents, nous pouvons donc affirmer que le site d’étude possède qu’une sensibilité faible vis-à-vis du patrimoine culturel et archéologique.

1.6.4 SYNTHÈSE DE L’ANALYSE PAYSAGÈRE ET DU PATRIMOINE CULTUREL

Tableau 25 : Synthèse de l’analyse paysagère et du patrimoine culturel

	Données	Enjeux
Paysage	Terrain situé en continuité d’une zone d’activités existant et au sein d’un milieu ouvert de culture principalement.	Faibles
Patrimoine culturel	Aucune ZPPAUP, ni AVAP ne concerne le site. Aucun site inscrit ou classé. Un monument historique sur la commune, éloigné du projet.	Nuls
Sites archéologiques	4 sites ou zonages archéologiques sur la commune. Site d’étude non concerné.	Nuls

PIÈCE 2 : PRESENTATION ET JUSTIFICATION DE LA MODIFICATION DU ZONAGE PLU

2.1 ARGUMENTAIRE SUR LA NECESSITE DE LA MODIFICATION DU ZONAGE PLU

La modification du Plan Local d’Urbanisme (PLU) de la commune de CESTAS, approuvé le 15/03/2017, concerne l’extension de la zone d’activités « Pot au Pin » sur une surface d’environ 52,8 ha. Actuellement, les terrains sont classés en zone 2AUy – zone à urbaniser subordonnée à une modification ou une révision du PLU (Figure 26). A terme, l’affectation en zone 1AUy pouvant accueillir d’activités industrielles et de logistiques sera requise.



Figure 26 : Extrait du PLU en vigueur de la commune de CESTAS (Source : Mairie de Cestas)

2.1.1 PLAN D’AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

D’après les enjeux d’économie et de commerce du PADD, les constats suivants ont été formulés concernant la commune de Cestas :

- o Une évolution récente qui traduit un tissu d’emplois en augmentation sur la commune avec 1 385 emplois supplémentaires à partir de 2007 ;

Pour répondre à ces contraintes, plusieurs objectifs ont été fixés, notamment :

- poursuivre 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,
- maintenir les 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,
- permettre les requalifications et le renouvellement au sein des zones mixtes les plus anciennes d’Auguste et de Toctoucau.

Ainsi, la modification du zonage PLU permettant l’extension de la zone d’activités « Pot-au-Pin » fait partie des priorités du PADD en ce qui concerne les enjeux d’économie et de commerce de la commune de Cestas.

2.1.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le terrain qui fait l'objet de la modification du PLU de la commune de Cestas se développe en continuité sud de la zone d'activités de « Pot au Pin » existante située au sud de la commune le long de l'A63 dont elle repousse les limites vers le Sud. Des zones urbanisées similaires d'une superficie supérieure à 5 ha sont situés au Sud de l'extension prévue.

Le site est situé à proximité d'axes routiers importants nécessaires pour des activités logistiques – l'autoroute A63 en bordure sud-est et la voie ferrée électrifiée reliant Bordeaux à Arcachon à environ 3 km au nord-ouest.

Aucune habitation n'est située à proximité du projet. De plus, le centre-bourg de CESTAS est éloigné. Le projet ne vient pas s'inscrire dans une zone à fort potentiel foncier pour le logement.

L'extension de la zone d'activités prévue vient compléter les espaces non occupés du territoire entre la zone d'activités existante et les zones urbanisées au Sud.

2.1.3 COHERENCE AVEC LE DEVELOPPEMENT COMMUNAL

L'objectif de la commune de Cestas est de favoriser un développement équilibré centré sur les pôles économiques identifiés sur la commune. L'extension de la zone d'activités existante permet un maintien d'un équilibre raisonné entre les espaces naturels, agricoles et forestiers et les espaces urbanisés en contenant l'urbanisation dans des enveloppes urbaines définies.

Par ailleurs, l'aménagement se place également à la charnière entre l'urbanisation (zones urbanisées au nord-est et sud-ouest et l'A63 au sud-est) et les paysages sylvicoles au nord-ouest. En respectant les dispositions paysagères et viaires du PLU, le prolongement de la zone d'activités se définit comme une urbanisation raisonnée qui vient s'inclure dans le paysage et le territoire existant.

Le projet est de taille minimale en comparaison des terrains agricoles et sylvicoles de la commune puisqu'il ne représentera moins de 2% de ceux-ci. Par conséquent, il ne déséquilibrera pas le rapport existant sur la commune entre les différents secteurs d'activités.

La modification du PLU prévue permettant l'extension de la zone d'activités s'inscrit dans un développement raisonné à l'échelle de la commune densifiant des secteurs urbains déjà existants sans étalement sur des milieux naturels de manière sporadique.

2.1.4 MILIEU NATUREL

Les espèces animales et végétales observées sur le site ne bénéficient d'un statut de protection particulier à l'exception de Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) qui bénéficie d'une protection nationale de par son déclin dû à la diminution de son espace de vie (alimentation, reproduction – nidification). Néanmoins l'espèce est bien commune dans la région et les habitats favorables sont présents à proximité de la zone d'extension.

Bien que les fossés bordant le terrain présentent un enjeu de conservation faible, une bande verte délimitera la zone d'activités de cet espace pouvant servir comme une zone d'alimentation de plusieurs oiseaux quand ils sont en eau.

Le terrain prévu pour l'extension de la zone d'activités fait partie des milieux relativement faibles d'intérêt en ce qui concerne la diversité de la faune et flore.

2.1.5 RISQUES

Les entreprises destinées à s'implanter sur le site n'auront pas vocation à transporter et/ou stocker des substances dangereuses pour l'environnement.

Le projet n'est concerné par aucun risque majeur, exception faite du risque incendie (commune de Cestas classée en risque « Moyen »). Cependant, les équipements nécessaires à la gestion du risque sont largement présents à proximité du projet (pistes forestières DFCI, tour d'observation, caserne de pompiers, etc.).

Le projet gèrera ses eaux pluviales par infiltration à la parcelle avec moyens de rétention adaptés et les eaux usées seront raccordées au réseau communal. Aucun rejet ne sera fait dans les fossés agricoles situés aux abords des terrains.

La modification du zonage PLU ne présente pas de risque particulier pour l’environnement et se situe dans un secteur peu vulnérable aux aléas.

2.1.6 DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L’extension prévue se situe à l’écart de l’eau Bourde, cours d’eau de la trame bleue locale. Les parcelles étudiées sont situées dans le prolongement d’une zone urbanisée et l’A63 présente une véritable barrière à la continuité écologique en bordure du projet. Ainsi, l’extension ne modifiera pas les trames bleue et verte à l’échelle de la commune. Par ailleurs, une bande verte sera créée entre la zone d’activités et fossé situé le long de l’autoroute A63 imposé par le PLU de la commune.

Le projet respectera les prérogatives liées au SCoT de l’agglomération bordelaise. En effet, le SCoT souligne le rôle logistique principal de ce secteur dans l’aire métropolitaine avec une prévision d’augmentation de 50% par rapport à la surface existante de la zone logistique.

La modification du PLU est compatible avec le SCoT de l’agglomération bordelaise et ne générera pas d’incidences notables sur le milieu naturel et sur l’ambiance paysagère du secteur.

2.2 PRESENTATION DE LA ZONE D’EXTENSION

➤ Planche : - Plan d’aménagement – SANCHEZ Géomètres-experts

L’extension de la zone d’activités sera réservée aux grandes entreprises et grands entrepôts repartis sur plusieurs lots dont le nombre et la superficie seront définis lors de la mise au point du permis d’aménager futur.

Le Tableau 26 suivant précise les surfaces possibles des entités de la zone d’extension :

Tableau 26 : Superficie des entités de la zone d’extension

		Surface
PLUSIEURS LOTS (5 à 9)		51 hectares environ
Espaces communs	Voiries	5158 m ²
	Accès aux lots	66,7 m ²
	Espace piéton	2095,6 m ²
	Espaces verts	9306,5 m ²
Superficie totale de la zone d’extension		~ 52,8 ha

Le plan de composition indicatif du projet figure en page suivante (Planche 12).

Commune de CESTAS
 Terrains sis au lieu-dit " Saint Raymond "

Permis d'aménager

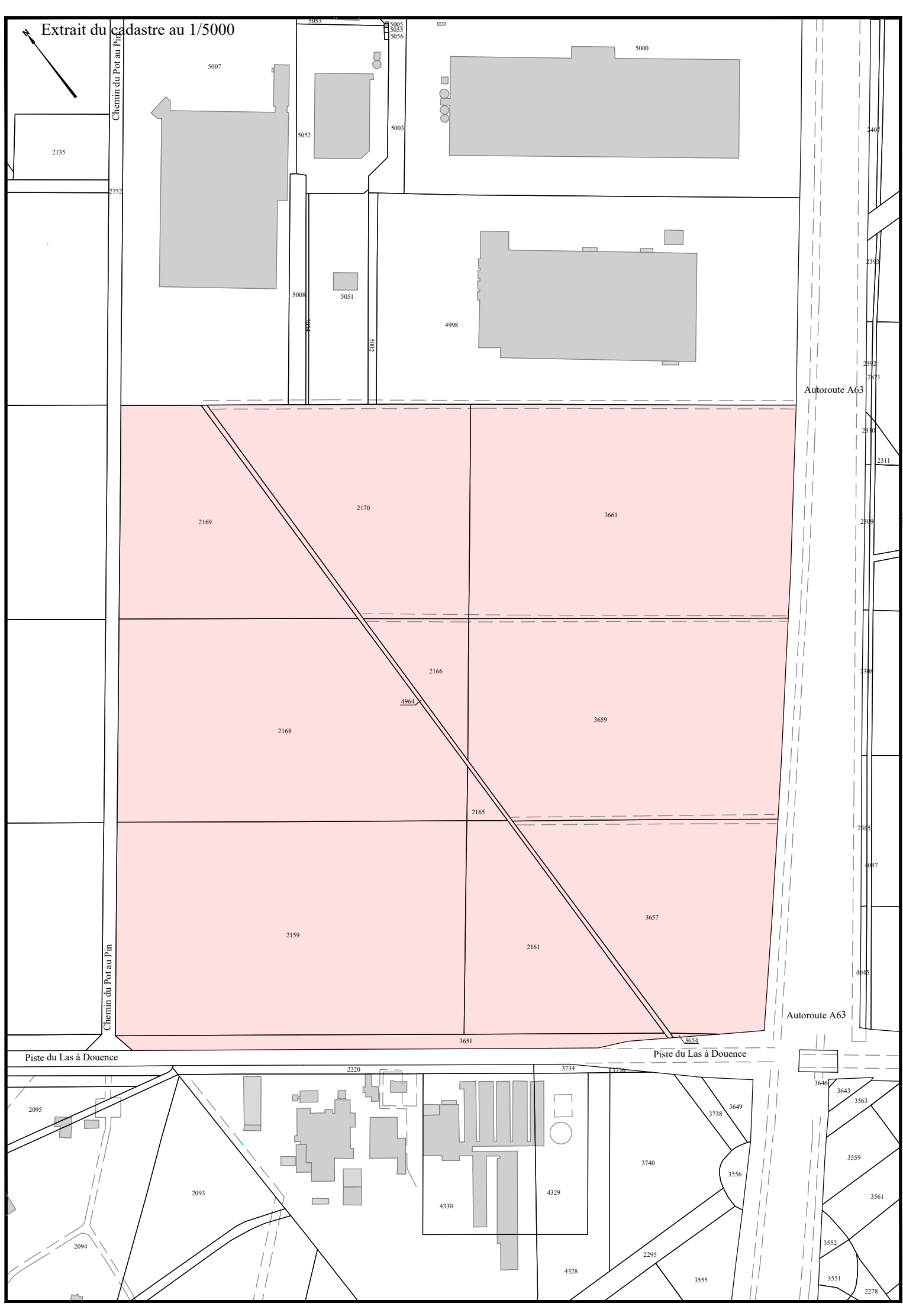
" POT AU PIN: extension "

PA 4

PLAN DE COMPOSITION

MAITRE D'OUVRAGE
 Mairie de CESTAS
 2 Avenue du Baron Haussmann - 33610 CESTAS
 Téléphone: 05 56 78 13 00
 Site: www.mairie-cestas.fr

GEOMETRE-EXPERT ET MAITRES D'OEUVRE
 Philippe et Mathieu SANCHEZ
 25 Chemin d'Esquies - B.P. 40903 - 33653 LA BREDE - TEL: 05 57 97 95 95 - FAX: 05 57 97 95 90
 5 Bis Rue du XI Novembre (Place du Marché) - 33510 ANDERNOS - TEL: 05 56 26 11 40
 Site web: www.sanchezgeometre.com



ECHELLE = 1 / 1000

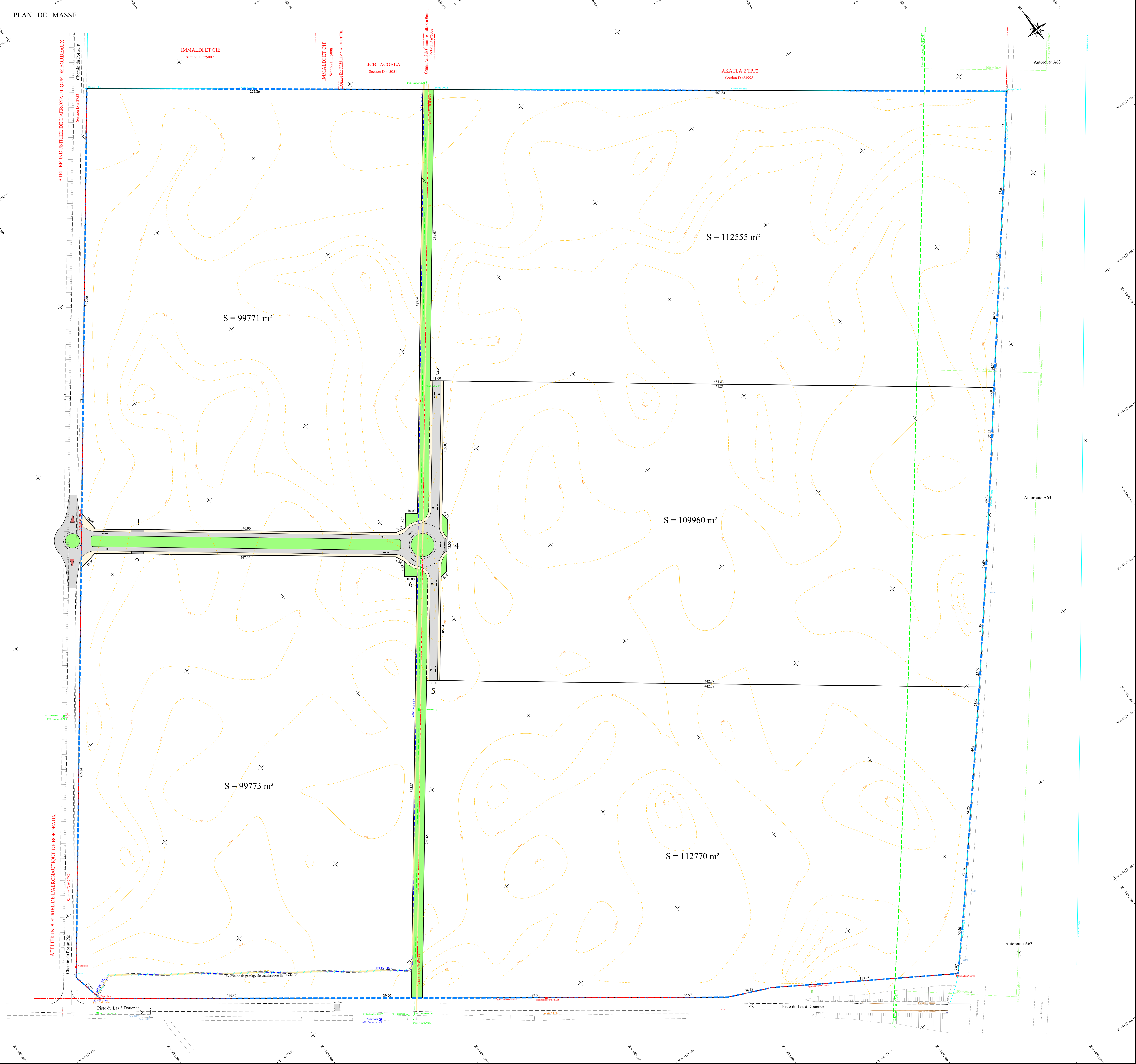
NOTA: Plan Aménagé. Plan de composition validé le 18 Juin 2019 et les documents cadastres.
 Le cadastre est en vigueur au 01/01/2019.
 Le contour de construction (CC) est en vigueur au 01/01/2019.
 Les bornes de mesure existantes ont été vérifiées. Les bornes de mesure ont été vérifiées et sont indiquées par des croix.

Legend:
 Courbes de niveau
 Ligne bleue pour les points de nivellement existants et la ligne bleue
 21,75 Altitude des points de la ligne

Déclaration de travaux:
 Calculateur d'addition d'eau potable souterraine existante
 Ligne électrique souterraine existante

Les tracés des réseaux enterrés sont donnés à titre indicatif.
 Les tracés ont été établis suivant les informations données dans le cadre des Déclarations de Travaux.
 Les positions ne seront définitives qu'après sondages.

Notes:
 Les limites de la propriété seront définies après bornage contradictoire avec les propriétaires avoisinants.
 La superficie et les cotures de la propriété seront définitives après le bornage de celle-ci.
 Les superficies et cotures des lots déduits seront définitives après le bornage de ceux-ci.



2.3 CRITERES TECHNIQUES

2.3.1 BATIMENTS ENVISAGES

Les futurs acquéreurs des lots à pourvoir pourront construire leur bâtiment(s) en respectant les dispositions constructives ainsi que le règlement relatif au zonage IAUY (zonage suite à la modification du PLU). Il s'agira de l'installation de grandes entreprises et de grands entrepôts.

2.3.2 VOIRIE

Une voie principale de desserte reliera l'ensemble des lots au chemin du Pot au Pin. Elle sera à usage de double sens, les deux sens de circulation étant séparés par un espace vert. Un giratoire au bout de cette dernière permettra la desserte des lots n° 3, 4 et 5 par biais des voiries à double sens. Un giratoire d'accès sera également créé sur le chemin du Pot au Pin pour faciliter l'accès au terrain.

Un réseau de cheminement piéton sera mis en place le long des voies.

2.3.3 ACCES ET STATIONNEMENT

Les accès au terrain, individualisés, se feront depuis la nouvelle voie à créer.

A l'intérieur des terrains privés chaque acquéreur réalisera des places de stationnement en fonction des besoins de l'activité exercée. Les aires de stationnement sur les espaces communs ne sont pas prévues.

2.3.4 ASSAINISSEMENT

2.3.4.1 Eaux usées et eaux vannes

Les eaux usées des lots seront recueillies dans un réseau collectif. Elles seront évacuées par un réseau de type gravitaire vers le public réseaux existant au niveau du chemin du Pot au Pin. Les branchements particuliers seront uniques à chaque lot.

Le projet d'aménagement fera l'objet d'un accord préalable avant exécution par les services de VEOLIA EAU, délégataire du réseau.

2.3.4.2 Eaux pluviales

Pour les espaces publics et privés, des dispositifs de gestion des eaux pluviales devront être mis en place en prenant en compte les caractéristiques du sol et la pluviométrie. La réalisation des études hydrogéologiques préalables aux travaux d'aménagement sera nécessaire afin de connaître la perméabilité du sol pour dimensionner les dispositifs adaptés. En cas d'activités relevant de la réglementation des installations classées pour l'environnement, des dossiers respectifs seront établis.

2.3.5 AUTRES RESEAUX

2.3.5.1 AEP et défense incendie

L'eau potable qui alimente les terrains sera distribuée par le biais d'un réseau dont les données techniques correspondront au cahier des charges de VEOLIA EAU, gestionnaire du réseau public. Chaque terrain (lot) sera équipé d'un coffret destiné à recevoir le compteur individuel dont la demande et la charge, sont du ressort du futur propriétaire, acquéreur d'un lot dans la zone d'activités et bénéficiaire de l'autorisation de construire.

L'alimentation en eau potable sera réalisée à partir du réseau existant à angle du Chemin du Pot au Pin et de la Piste du Las à Douence. Une canalisation principale en Ø 250 minimum traverse l'ensemble du projet et pourra être prolongée en tant que de besoins, en fonction du découpage des lots.

Les mesures seront prises pour assurer la défense incendie. Pour cela, 2 bornes incendie seront installées au droit de l'emprise projet, la première au niveau du giratoire d'accès et la seconde à l'extrémité de la voie nouvelle.

2.3.5.2 Electricité basse tension

Le réseau d'électricité (HTA) souterrain traverse la partie centrale du terrain. L'alimentation de l'aménagement sera assurée à partir d'un poste de transformation implanté au cœur du programme par l'intermédiaire des antennes qui seront réalisées en fonction du découpage. Chaque lot sera desservi par l'intermédiaire de coffrets implantés en façade du terrain. Le réseau électrique sera enterré. Le réseau d'infrastructure sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage. Un ou plusieurs transformateurs pourra(ont) être implanté(s) par les services d'ENEDIS.

2.3.5.3 Réseau téléphonique et fibre optique

Le réseau téléphonique sera installé en souterrain et desservira chaque lot. Ce réseau consistera en la pose du réseau d'infrastructure (génie civil), des gaines destinées à recevoir le câblage qui sera réalisé par les services correspondants. L'infrastructure de ce réseau sera soumise à l'approbation du concessionnaire qui en fixera les modalités d'exécution.

Ce réseau sera doublé d'un réseau d'infrastructure destiné à recevoir ultérieurement la fibre optique. Dans les mêmes conditions que précédemment, ce réseau sera uniquement constitué de gaines qui permettront, à plus ou moins long terme, la distribution des terrains par un réseau de fibre optique, lorsque la commune sera desservie. Le choix de l'opérateur restera à l'appréciation de l'aménageur.

2.3.5.4 Eclairage public

Un réseau d'éclairage des voies et placettes communes sera mis en place. Au total, 5 lampadaires seront installés sur la voie principale créée. Les modèles des installations seront conformes aux modèles définis par le gestionnaire de l'éclairage de la commune de CESTAS. Cet éclairage consistera en un balisage des voies et placettes communes.

2.3.6 DECHETS

La collecte et le ramassage des ordures ménagères seront à la charge de chaque acquéreur des lots par un contrat indépendant.

2.3.7 ESPACES VERTS

L'ensemble des espaces verts des parties communes sera engazonné d'un gazon rustique adapté aux sols sablonneux. De plus des espaces verts seront créés sur les lots conformément au règlement du PLU dont une partie en bordure de l'A63 et une partie en bordure du chemin du Pot au Pin ainsi que sur la voie de la desserte interne (obligation de 10% d'espaces verts sur les lots).

Le type d'aménagement sera précisé préalablement aux travaux.

2.4 DESCRIPTION DU DEROULEMENT ET DU CALENDRIER DES TRAVAUX

Les travaux d'aménagement débiteront par l'aménagement du giratoire d'accès sur le chemin de Pot au Pin et la voie centrale de desserte avec un démarrage prévisionnel en 2020. Ensuite les travaux seront étalés dans le temps en fonction des besoins et liés au découpage des lots.

2.5 ESTIMATION GLOBALE DU COUT DES TRAVAUX

Le coût global de l'opération est estimé à près de 1 M€ TTC.

L'installation des dispositifs EU-EP sont estimés à 200 K€ TTC.

PIÈCE 3 : ANALYSES DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

3.1 EFFETS TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET

Le présent chapitre présente les effets directs et indirects de la modification du zonage PLU sur l'environnement durant la phase des travaux et la phase d'exploitation.

3.1.1 MILIEU PHYSIQUE

3.1.1.1 Climat

▪ Incidences temporaires

Au cours de la phase chantier, la circulation des engins et les remaniements des terrains entraîneront une hausse locale des émissions de particules fines et de polluants. Cette hausse sera temporaire et restera négligeable à l'échelle du microclimat et du climat à une échelle plus large.

Au vu de la durée du chantier (quelques mois) et de sa faible portée, les incidences temporaires sur le climat sont négligeables.

▪ Incidences permanentes

Le site actuel est composé de jachères et landes. Dans ce contexte, aucune modification de l'hygrométrie du sol et d'exposition aux vents n'aura lieu, d'où aucun impact sensible sur le climat.

La mise en place de surfaces imperméabilisées, et en particulier des voiries constituées d'enrobés de couleur foncée, contribue à la création d'îlots de chaleur urbains.

Les incidences permanentes sur le climat ne sont donc pas significatives à l'échelle locale et a fortiori régionale.

3.1.1.2 Relief et la topographie

▪ Incidences temporaires

En phase de chantier, la viabilisation des lots ainsi que la mise en place des voiries comprendront une phase de terrassement visant à aplanir et à homogénéiser les surfaces du terrain. Ce remaniement de la couche superficielle du sol modifie localement le relief ainsi que la topographie. De plus, la circulation répétée de véhicules lourds peut entraîner un tassement du sol.

Les travaux n'entraîneront qu'une faible modification de la topographie visant à aplanir les surfaces qui seront lotis et aménagées (pente du terrain très faible). Cette modification de la topographie n'aura pas d'incidence majeure sur le relief général des terrains, où les altitudes sont comprises entre 63,32 mNGF et 64,32 mNGF. Les matériaux utilisés seront issus des déblais au droit des voiries et des accès aux lots.

Au regard des opérations prévues et de la topographie actuelle du terrain, les incidences temporaires sur le relief naturel seront faibles.

▪ Incidences permanentes

Les incidences permanentes sur la topographie sont similaires :

- Modification de la microtopographie du site ;
- Création de surfaces imperméabilisées ;

- Arasement des terrains.

Cependant, ces modifications resteront mineures et les modifications de topographie susceptibles d'augmenter l'érosion par ruissellement seront gérées au sein d'ouvrages compensatoires permettant la restitution des eaux météoriques aux réservoirs superficiels tout en maîtrisant le phénomène d'érosion.

Les impacts permanents sur le relief et la topographie seront donc faibles.

3.1.1.3 [Contexte géologique et pédologique](#)

▪ Incidences temporaires

Les sols, de nature sableuse au sein du site, sont sensibles aux lessivages et donc à l'érosion. Les travaux durant la phase chantier auront un impact sur les sols. Cependant, des zones végétalisées (minimum 10% du projet) seront créées avec par exemple la mise en place d'arbres fleuris et de pelouses. Cela permettra ainsi de maintenir les sols en place grâce au système racinaire des arbres et à la végétation herbacée qui repoussera. Les sols pourront alors naturellement se restructurer.

Par ailleurs, les travaux de construction des bâtiments et des différentes infrastructures logistiques seront espacés dans le temps. La première phase de travaux sera la mise en œuvre des différents réseaux.

Les impacts sur le contexte géologique au niveau du site seront limités en phase travaux. Des incidences directes structurales au niveau pédologique sont dues aux travaux de décapage, de terrassement et de remaniement des sols prévus dans le cadre de l'aménagement. La mise à nu temporaire et localisé du substrat augmente le ruissellement des eaux de pluie et favorise le phénomène d'érosion au droit du projet. Le retournement du sol perturbe également les cortèges floristiques et faunistiques (micro-faune) qui ont pu s'y établir. Ces incidences restent cependant limitées à de faibles profondeurs et seuls les premiers centimètres seront remplacés par des matériaux exogènes au niveau des voies et des accès.

Des incidences qualitatives sur les sols peuvent exister en phase de travaux, dues à la circulation des engins de chantier et/ou à un déversement accidentel de substance polluante. Dans ce dernier cas, des mesures seront prises pour limiter la propagation des contaminants et remettre le site en état avant de poursuivre les travaux.

Au regard des opérations prévues et de la topographique actuelle du terrain, les incidences temporaires sur la géologie et la pédologie seront faibles à nulles.

▪ Incidences permanentes

En phase d'exploitation, les terrains seront imperméabilisés par divers aménagements : bâtiments, équipements logistiques, parkings, voiries, etc. Les sols seront en grande partie décapés afin d'accueillir les installations.

Les perturbations des horizons de surface pour l'installation des réseaux et fondation des bâtiments seront faibles du fait de l'homogénéité structurelle des horizons (sables).

Les piétinements au niveau des espaces verts pourront également avoir un impact sur le plan pédologique, mais les horizons de surface ayant une structure de base faible, il n'y aura donc aucun risque de tassement hydromorphique.

Les eaux de pluies issues du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées et ayant pu se charger en polluants constituent une source de pollution potentielle au niveau des sols. De même, le déversement ou la fuite accidentelle de produits nocifs pour l'environnement représentent un risque. Les acteurs des activités exercées sur le site devront s'assurer de la bonne mise en place de mesures sécuritaires (stockage des produits potentiellement nocifs dans des zones spécialement prévues, collecte des eaux de ruissellement des espaces imperméabilisés dans des structures permettant l'abattement de pollution potentielle).

L'impact de l'extension de la zone d'activités sur la géologie et la pédologie à long terme est donc moyen.

3.1.1.4 Contexte hydrogéologique

▪ Incidences globales

○ Ressource AEP

Bien que le captage AEP « POT AU PIN FI » soit situé à proximité du site (env. 120 m au Sud du terrain), plusieurs couches imperméables sont présentes en profondeur assurant une protection de la nappe captée contre des contaminations liées à une éventuelle pollution diffuse ou accidentelle sur la future zone d'activités. Par ailleurs, le site est exclu de tout périmètre de protection de ce captage.

○ Ouvrage captant les eaux souterraines

D'autres captages exploités pour un usage agricole sont à proximité du terrain captant la nappe superficielle. Le risque de pollution accidentelle majeure est très réduit et localisé au droit de la future zone d'activités.

L'incidence du projet sur cette ressource est donc faible à nulle.

▪ Incidences temporaires

○ Pollution de surface

Au cours des travaux, le déplacement, le stationnement et la maintenance des véhicules de chantier peuvent provoquer une pollution des réservoirs hydrogéologiques superficiels. Les dispositifs préventifs de la phase de chantier feront l'objet d'un suivi permanent de la part du maître d'œuvre et des entreprises qui seront en charge des travaux. Toutes les précautions seront prises pour éviter une éventuelle pollution de la nappe par les engins de chantiers (hydrocarbures ou autres).

○ Rabattement de nappe

Pour les besoins de l'opération, les réseaux d'assainissement d'eau usées seront posés dans des tranchées sèches. Les travaux de construction des bâtiments et des différentes infrastructures logistiques seront espacés dans le temps. Les travaux de la mise en œuvre des différents réseaux seront réalisés de préférence en période de basses eaux pour ne pas recouper le toit de la nappe superficielle qui peut se situer à faible profondeur (moins d'un mètre en période de hautes eaux). Pour autant, préalablement à la construction des bâtiments, des études hydrogéologiques pour déterminer la perméabilité du sol devront être menées dont la réalisation de dossiers Loi sur l'eau si un rabattement de nappe s'avère nécessaire et les volumes pompés dépasse les seuils réglementaires.

Ainsi, les impacts temporaires des aménagements sur le contexte hydrogéologique seront faibles.

▪ Incidences permanentes

En phase d'exploitation, les impacts permanents du projet sur le contexte hydrogéologique seront essentiellement liés à des déversements accidentels ainsi qu'au lessivage de polluants (métaux lourds, hydrocarbures) depuis les surfaces imperméabilisées vers les ressources hydrogéologiques.

○ Assainissement pluvial

L'eau d'origine pluviale véhicule une pollution comparable à celle des eaux usées après traitement sur le paramètre DCO et bien supérieure sur les paramètres MES, métaux lourds et hydrocarbures. Les impacts possibles de la pollution chronique des eaux pluviales sur les milieux aquatiques sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 27 : Polluants et impacts de la pollution chronique des eaux pluviales sur les milieux aquatiques

Polluants	Impact sur le milieu récepteur
MES	Augmentation de la turbidité de l'eau
Matière Organique	Consommation de l'oxygène dissout par dégradation de la matière organique (DBO5)
Pesticides	Accumulation dans les sédiments avec risques de toxicité pour les organismes vivants
Métaux lourds	Toxicité pour les organismes aquatiques qui les accumulent
Hydrocarbures	Accumulation en surface de la nappe limitant les échanges atmosphère nappe

Les eaux pluviales seront principalement constituées de matière en suspension à forte teneur minérale et faible teneur en hydrocarbures et métaux lourds.

Les eaux pluviales du projet seront gérées en totalité par rétention puis infiltration au sein des solutions compensatoires mises en place. L'infiltration est avantageuse pour plusieurs raisons :

- elle tend au maximum à reconstituer les conditions naturelles en permettant la recharge de la nappe ;
- les eaux collectées sont de bonne qualité (faible trafic sur le site) ;
- le sol est propice à l'infiltration et la nature sableuse de celui-ci peut jouer le rôle de lit filtrant et prendre en charge une partie de la pollution chronique permettant de ce fait de diminuer l'impact du projet déjà faible à la base.

En répartissant les flux au sein des dispositifs de gestion adaptés, les solutions compensatoires de rétention/infiltration permettent alors d'optimiser les conditions de prise en charge des eaux de ruissellement et favorisent les phénomènes d'auto-épuration.

Dans la zone d'activités des camions et des véhicules légers circuleront. Cependant, les sociétés s'implantant sur ce site ne seront pas destinées à recevoir ni transporter des matières dangereuses, toxiques ou autres. Les pollutions éventuelles ne seront donc que purement accidentelles.

L'incidence permanente du projet sur la qualité des eaux souterraine sera donc faible.

- **Pollution accidentelle**

La zone d'activités réservée à des grandes entreprises et des grands entrepôts ne devrait pas présenter de risques significatifs ainsi les risques de pollution accidentelle majeure seront très réduits. En cas de pollution accidentelle, une veille pourra être faite quant à la qualité de l'eau.

Ainsi, les impacts sur le contexte hydrogéologique sont faibles au moment de la phase d'exploitation.

3.1.1.5 Contexte hydrographique

Les éventuels impacts du projet sur les eaux superficielles concerneront principalement :

- un accroissement des volumes ruisselés dus à des surfaces imperméabilisées supplémentaires (toitures, voiries, parkings, etc.) par rapport à l'état actuel du site ;
- une potentielle dégradation de la qualité des eaux superficielles.

- **Incidences temporaires**

Les divers travaux de terrassement conduisent à des remaniements du terrain naturel, à la mise en suspension de particules ainsi qu'à des risques accrus de ruissellement des eaux pluviales en direction du réseau hydrographique local. Par ailleurs, le transit des eaux pluviales à travers le chantier entraîne un risque de montée en charge de matière polluantes. La topographie relativement plane du secteur projet réduit ce risque, de même que la nature sableuse du matériel en place qui favorise l'infiltration des eaux météoriques. De plus, les fossés présents en bordure du périmètre projet sont à écoulement intermittent, destinés à drainer les eaux du réseau routier et parcelles agricoles. Les travaux à effectuer n'engendreront que peu de pollutions qui seront pour la plupart liées à des remaniements de sol et à la libération de particules en suspension.

La mise en œuvre du chantier ne provoquera que des impacts limités sur le réseau hydrographique.

- **Incidences permanentes**

Le cours d'eau le plus proche du projet est le ruisseau des Gleyses situé à environ 5 km au Nord-Est du terrain. Les eaux pluviales étant gérées par infiltration, leur incidence sur le réseau hydrographique est nul.

Les eaux usées produites par les futurs lots à aménager seront reliées au réseau d'assainissement collectif de la commune.

Les incidences permanentes au niveau du réseau hydrographique superficiel sont donc faibles à négligeables.

3.1.1.6 [Qualité de l'air](#)

▪ Incidences temporaires

La loi n° 96-1236 du 30/12/96 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie établie que chaque personne est dans son droit de respirer un air qui ne puisse nuire à sa santé. « Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie ». Les engins de travaux produiront des rejets chimiques pouvant être liés à une émanation d'odeurs et des poussières en suspension dans l'air lors de la circulation des véhicules. La vie du chantier, tant au niveau des flux humains que matériels, entraînera un rejet de CO₂ et autres gaz à effet de serre. Des mesures sont proposées afin de minimiser ces effets qui resteront néanmoins de faible ampleur, sans incidence d'envergure sur la qualité de l'air à l'échelle locale ou régionale.

Les impacts sur la qualité générale de l'air seront faibles en phase chantier. Ces nuisances temporaires pourront potentiellement impacter les travailleurs du chantier qui seront équipés d'EPI (Equipement de Protection Individuelle).

▪ Incidences permanentes

La phase d'exploitation du projet engendra un accroissement de la circulation des véhicules à moteur dans le secteur, lié aux déplacements des travailleurs. Les impacts sur la qualité de l'air seront liés aux dégagements des pots d'échappements des véhicules et poids lourds (monoxyde de carbone, oxydes d'azote, benzène, ...) et les particules. Pour autant, le climat du littoral atlantique et la topographie du site est favorable à la dispersion des polluants. De plus, les technologies actuelles tendent vers une diminution des rejets polluants par les véhicules, tant au niveau du moteur que des procédés de filtration avant émission.

Les impacts permanents sur la qualité de l'air seront donc modérés aux abords du site en comparaison de la circulation de l'autoroute présente à proximité.

3.1.2 [MILIEU NATUREL](#)

3.1.2.1 [Milieux connexes](#)

Le projet n'est situé au sein d'aucune zone naturelle protégée ou remarquable (ZICO, ZNIEFF I et II, APPB...).

Les incidences sur les milieux connexes sont donc nulles suite à la mise en œuvre de cette extension.

3.1.2.2 [Sites Natura 2000](#)

En application de la circulaire du 15 avril 2010, le projet d'extension de la zone d'activités est soumis à une évaluation des incidences Natura 2000. Le secteur d'étude se situe à plus de 7 km de tout site Natura 2000.

Les incidences sur les sites Natura 2000 sont nulles suite à la mise en œuvre de cette extension.

3.1.2.3 [Espaces protégés au titre du Code de l'urbanisme](#)

Les boisements classés présents au sein de la commune de CESTAS ne seront pas impactés par la mise en œuvre du projet. En effet, aucun d'entre eux n'est situé dans l'emprise de ce dernier et aucune destruction n'aura lieu.

Ainsi, les incidences sur ces espaces protégés sont qualifiées de nulles.

3.1.2.4 [Habitats naturels et la flore](#)

▪ Incidences temporaires

En phase chantier, les incidences sur les habitats naturels et la flore sont principalement liées aux thématiques suivantes :

- **Phase de terrassement** : mise à nu des sols et remaniements des horizons pédologiques superficiels.
- **Phase d'imperméabilisation** : mise en place des enrobés au sein des voies, des accès au lots, des trottoirs et des cheminements piétons et défense incendie.

Par ailleurs, la circulation des poids lourds et des engins provoquera le tassement de la flore herbacée, de même que le stockage de matériel ou de déchets inertes issus du terrassement.

En phase chantier, les habitats inclus dans le périmètre projet seront impactés par la réalisation des travaux (dégradation voire destruction des habitats naturels).

Ainsi, des mesures d'évitement et de réduction permettent d'atténuer les incidences négatives du projet sur les habitats naturels (Pièce 5 suivante).

▪ **Incidences permanentes**

Le site est constitué d'habitats relativement dégradés où se sont développés de nombreuses espèces exogènes dont certaines sont invasives ainsi que de zones en jachères. La flore recensée est donc relativement réduite et d'importance moindre. Aucune espèce floristique protégée nationalement ni aucun habitat d'intérêt communautaire n'y a été observé. Ce constat s'explique par l'entretien régulier du terrain et notamment le passage du rouleau landais en juin, qui a favorisé l'expression d'espèces invasives et d'envahissantes au détriment d'espèces plus exigeantes.

En phase d'exploitation du site, des espaces verts sont prévus au sein de l'emprise du projet. Dans ces zones de verdure dans lesquelles seront plantées des espèces autochtones apporteront une diversité intéressante ainsi que des zones de refuges pour la faune.

Au vu de la vocation d'une zone d'activités de l'aménagement, les possibles incidences sur les milieux conservés et alentours sont faibles vis-à-vis des activités exercées (circulation uniquement sur les voies prévues). La présence de cheminements piétons le long des voiries favorise les modes de déplacements doux et contribue à sensibiliser les travailleurs à la nécessité de préserver ces milieux naturels.

Ainsi, le maître d'ouvrage va mettre en place un certain nombre de mesures d'évitement et de réduction favorables à la sauvegarde des habitats naturels (cf. Pièce suivante). Les incidences majeures sur les habitats naturels et la flore ont été discutées concernant la phase temporaire de travaux qui est la plus impactante. Les enjeux associés à ces habitats ont été qualifiés de faibles à moyens lors de l'état initial.

Ces milieux sont fortement anthropisés réduisant leur intérêt écologique. En phase d'exploitation, les incidences sur les habitats et la flore présents au sein de l'emprise du projet seront limités et peuvent considérés comme faibles.

3.1.2.5 [Incidences sur la faune](#)

L'état initial du milieu naturel a permis de décrire la composition actuelle du cortège faunistique sur le site d'étude. Un certain nombre d'espèces courantes et à faible enjeu ont été observées, mais également plusieurs espèces d'intérêt patrimonial.

▪ **Incidences temporaires**

Parmi les espèces faunistiques protégées et à enjeu patrimonial, trois ont été recensées au niveau du site d'étude : Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), Alouette des champs (*Alauda arvensis*) et Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*).

Durant la phase travaux, les divers chantiers de terrassement, de construction de la voirie interne, de pose de réseaux et de viabilisation des lots entraîneront la destruction des habitats associées à cette faune au droit des surfaces imperméabilisées. Les incidences qui en résultent peuvent entraîner :

- la disparition des lieux de reproduction, d'alimentation et de repos,
- la fragmentation des habitats et des couloirs de déplacement,
- le dérangement et le risque d'écrasement accru par l'utilisation et le déplacement des engins de chantier.

Pour ces espèces à enjeu moyen, un dérangement et une perturbation sonore et visuelle par l'utilisation et le déplacement des engins de chantier existera durant la phase travaux. Cependant la réalisation des travaux sera étalée dans le temps ce qui diminue l'impact brusque sur la totalité du site. Cela laissera le temps à ces espèces mobiles (avifaune) et d'autres espèces également présentes de migrer et se réfugier sur les habitats avoisinants qui offrent des configurations favorables similaires.

De manière générale, les incidences temporaires du projet sont proportionnelles au niveau d'enjeu des différentes espèces contactées. Les enjeux faunistiques du terrain ont été qualifiés de moyens notamment pour les 3 espèces avifaunistiques citées précédemment (cf. Planche 10).

▪ Incidences permanentes

Les incidences majeures du projet sur la faune concernent la destruction de la végétation et par voie directe des habitats de repos, de reproduction et d'alimentation des espèces. Ces impacts ont été évoqués lors des discussions concernant la phase travaux.

Durant la phase d'exploitation, les habitats d'hivernage de ces 3 espèces qualifiés d'enjeux moyens seront détruits sur la totalité de l'emprise projet mais ces espèces pourront évoluer dans les milieux ouverts à proximité (boisements, fossés et cultures avoisinants).

Les impacts permanents peuvent donc être considérés comme faibles selon les taxons concernés, essentiellement liés à de la perturbation de la faune.

3.1.2.6 [Incidences sur les zones humides](#)

Le projet n'étant pas inscrit dans un zonage réglementaire de type Zone Humide (SAGE Estuaire de la Gironde et Milieux Associés, et Zones Humides d'importance Majeure), il ne nuira pas à ces Zones Humides recensées.

D'après le diagnostic zones humides réalisé par la société ENVOLIS, des zones humides floristiques sont présentes sur le site – habitat « Lande à Molinie dégradée » mais non confirmées par le critère pédologique.

L'emprise de l'étude n'est donc pas concernée par la problématique des zones humides au sens réglementaire du terme.

Ainsi, les incidences du projet sur de telles zones sont considérées comme nulles.

3.1.3 [EFFETS SUR LE MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE](#)

3.1.3.1 [Activités économiques](#)

▪ Incidences temporaires

L'extension de la zone d'activités existante nécessite l'intervention de nombreux corps de métier lors de la phase chantier et notamment de personnel qualifié en travaux publics et aménagement. Un tel aménagement permettra de générer de l'emploi au sein des secteurs du bâtiment et des travaux publics, par l'intermédiaire de contrats salariés et/ou temporaires. De plus, le personnel de chantier bénéficiera aux services de restauration locale, par afflux de clientèle et sera donc source de revenu.

Les retombées économiques du projet sont donc positives durant la phase chantier.

▪ Incidences permanentes

En phase opérationnelle, l'implantation de nouvelles entreprises impliquera l'arrivée de nouveaux travailleurs, qui sera bénéfique pour les commerces et activités environnantes tels que les alimentations, les restaurants, les presses, les tabacs, etc.

Des offres d'emplois saisonniers pourront également voir le jour, ce qui permettra d'accroître les offres sur la commune.

Les revenus liés aux impôts locaux bénéficieront également à la commune.

En phase d’exploitation, les incidences du projet sont donc positives en termes économiques.

3.1.3.2 [Enjeux sur le foncier et les documents d’urbanisme](#)

L’extension de la zone d’activités sera réalisée en milieu péri-urbain, à proximité d’axes routiers importants et en continuité de zones d’activités existantes.

Elle ne viendra pas en opposition des enjeux fonciers liés à l’expansion des zones à urbaniser en logements dictés par le PLU.

Le projet n’aura aucun impact sur le foncier des zones constructibles et d’urbanisation future.

Le changement d’affectation des sols est en adéquation avec les volontés du PLU. Les impacts seront donc maîtrisés.

3.1.3.3 [Circulation et la sécurité](#)

▪ Incidences temporaires

L’aménagement sera progressif, les travaux de construction des bâtiments et des différentes infrastructures logistiques étant espacés dans le temps. La première phase de travaux sera l’aménagement des accès aux lots et la mise en œuvre des différents réseaux.

La circulation des poids lourds et des engins de chantier provoquera un afflux sensible de circulation au niveau des voiries qui bordent l’emprise du projet. La fluidité du trafic sera particulièrement impactée aux heures de pointe tandis que les livraisons au sein du chantier s’étaleront au cours de la journée.

En ce qui concerne la sécurité aux abords du chantier, un panneau indicateur sera placé au bord du chemin du Pot au Pin pour prévenir les véhicules du ralentissement possible au niveau du site particulièrement durant la construction du giratoire d’accès. Des barrières de protection seront également mises en place, le port des équipements de protection individuel sera obligatoire au sein du périmètre du chantier et aucun produit dangereux et polluants ne sera stocké sur le site. La sécurité à proximité du site sera établie en amont du démarrage des travaux. Enfin, le stationnement des véhicules du personnel se fera au sein d’espaces dédiés, et non pas directement au niveau des voiries. Le chemin du Pot au Pin permettra l’accès principal au site.

Les incidences temporaires sur la circulation et la sécurité peuvent donc être qualifiées de moyennes durant la phase de travaux.

▪ Incidences permanentes

L’extension de la zone d’activités entraînera un accroissement de la circulation automobile étroitement lié au type d’activités nouvelles qui y seront installées. Cependant, les routes empruntées pour se rendre à la zone d’activités sont des axes routiers voyant d’ores et déjà circuler de nombreux poids lourds pour desservir les zones d’activités existantes et des secteurs urbains aux alentours. De plus, aucune résidence principale ou secondaire n’est présente à proximité du site. Le projet ne remet pas en cause la fluidité du trafic sur ces voies.

Les services techniques communaux pourront être consultés pour émettre la possibilité d’un aménagement de la vitesse et de la signalisation aux abords de la zone d’activités.

La voie principale aménagée au sein de la zone d’activités a un caractère de desserte locale avec la mise en place d’un giratoire au cœur du site pour permettre la desserte de l’ensemble des lots d’activités. La sécurité des piétons et des cycles est assurée par l’existence de cheminements doux. Les voies piétonnes sont suffisamment éloignées de la chaussée pour permettre la circulation de tous en sécurité. Une signalisation sera également mise en place afin de gérer la vitesse au sein de la zone d’activités et assurer la sécurité des travailleurs.

La modification du zonage PLU pour permettre l’extension de la zone d’activités « Pot au Pin » n’entraînera pas d’incidence négative significative sur la circulation et la sécurité aux abords ou au sein de la zone d’activités. Par ailleurs, les voies présentes à proximité du projet sont suffisamment dimensionnées pour absorber la hausse de circulation engendrée par le projet.

3.1.3.4 [ICPE et sites et sols pollués](#)

L'installation classée la plus proche est localisée au sein de la zone d'activités de « Pot au Pin » sur les terrains limitrophes au nord-est du site correspondant à l'établissement CDISCOUNT (activités d'entrepôts couverts dépôt de bois/papier/carton, stockage de matières plastiques, réfrigération ou compression, charges d'accumulateurs).

Aucun site BASIAS ou BASOL n'est présent à proximité immédiate du projet.

En phase de travaux ainsi qu'en phase d'exploitation, aucun impact lié aux ICPE ou aux sites et sols pollués n'est à prévoir, ces derniers n'entrant pas en interaction avec le projet d'extension de la zone d'activités.

3.1.3.5 [Risques naturels et technologiques](#)

Toutes les précautions seront mises en œuvre pour éviter tout risque d'incendie sur le projet d'extension.

Le projet n'aura aucune incidence sur les autres risques encourus sur la commune, il n'entraînera pas d'impact sur les risques naturels ou technologiques. Le projet d'aménagement n'entraîne pas d'impact sur les risques naturels ou technologiques.

3.1.3.6 [Réseaux](#)

Les incidences temporaires sur les réseaux (eaux usées, alimentation en eau potable, électricité, téléphone) seront liées aux périodes de raccordements durant la phase de chantier.

L'impact du projet sur les réseaux sera lié à la charge supplémentaire à gérer (électricité, gaz, etc.) et dépendra de l'activité exercée. Des accords seront établis entre les entreprises et les gestionnaires des réseaux.

Les incidences temporaires et permanentes sur les réseaux peuvent donc être qualifiées de faibles à négligeables.

3.1.3.1 [Gestion des déchets](#)

Les déchets à prendre en compte sur le site sont exclusivement des ordures ménagères issues des futures activités. La gestion des déchets sera prise en charge par les acquéreurs puis par la suite par l'organisme chargé de la collecte des ordures ménagères de la commune.

Durant les travaux, les déchets seront stockés au sein de surfaces adaptées, étanches et de manière temporaire. Ils seront envoyés dans des centres spécialisés dans le traitement et la valorisation des déchets. Toute pollution accidentelle devra être notifiée au sein du cahier de chantier et traitée selon les mesures adaptées

3.1.3.2 [Pollution accidentelle](#)

En cas de déversement accidentel de produits polluants (ex : hydrocarbures, huiles, etc.), certaines mesures pourront être prises :

- Récupérer avant infiltration tout ce qui a été déversé ;
- Limiter la zone d'expansion de la pollution ;
- Excavation des terres polluées et dépôts sur des aires protégées (étanchées) avant leur transport vers un centre de traitement adapté.

3.1.3.3 [Ambiance sonore](#)

▪ Incidences temporaires

Le démarrage et la poursuite du chantier entraîneront une augmentation temporaire des émissions sonores liées aux travaux et à la circulation des engins et autres poids lourds, particulièrement durant la phase de terrassement. Les travaux entraîneront une gêne sonore diurne durant les différentes phases chantier aux environs du site. Cependant le secteur du projet est éloigné de toute habitation, les terrains voisins étant occupés principalement par des activités également relativement bruyantes dû à la circulation des poids lourds.

Le chantier se déroulera en journée pendant les jours ouvrés uniquement, durant des horaires réglementés afin de réduire au maximum les nuisances sonores pour le voisinage. De plus, la mise en place d'une signalisation adéquate et la limitation de vitesse au sein de l'emprise du projet permettront de diminuer les nuisances acoustiques. En outre, le port des EPIs sera obligatoire pour les employés opérant sur le chantier.

De ce fait, les incidences sonores temporaires sont qualifiées de moyennes. Elles seront uniquement diurnes.

▪ Incidences permanentes

En l'état actuel, le site d'étude est un milieu ouvert. Il est limitrophe au Sud-Est à l'axe de transport majeur l'A63. Une bande à l'intérieur du périmètre de projet le long de l'A63 est incluse dans le secteur concerné par des dépassements des valeurs limites de niveaux de bruit des émissions sonores. Les nouvelles constructions seront localisées dehors de cette zone pour ne pas exposer les travailleurs à des nuisances sonores. Des plantations pourront être prévues pour créer une barrière au bruit.

Le projet se trouve par ailleurs en continuité de la zone d'activités « Pot au Pin ». L'extension prévue pourrait entraîner une augmentation de nuisance sonore liée aux activités génératrices d'émissions sonores massives comme la circulation de poids lourds. Néanmoins, l'importance dépendra encore une fois des activités qui y seront installées. A noter que la zone d'activités présente une nuisance principalement diurne. Par ailleurs, aucune habitation n'est située à proximité.

Les incidences en termes émissions sonores durant la phase opérationnelle seront ainsi faibles à moyennes.

3.1.3.4 [Nuisances lumineuses](#)

Durant la phase travaux, le chantier aura lieu en période diurne, ainsi l'impact de nuisances lumineuses sur le voisinage sera nul. Durant la phase d'exploitation, un éclairage sera mis en place via l'implantation de candélabres le long de la voirie interne, de manière régulière (5 lampadaires prévus). Des éclairages pourront éventuellement être mis en place par les futurs acquéreurs des lots. Seront privilégiés les lampadaires dont l'angle d'éclairage n'est pas trop important (<70°) et dont la lumière émise n'est pas dispersée, c'est à dire orientée vers la voirie.

Ainsi, les effets du projet en termes d'incidences lumineuses seront faibles et circonscrits à la période des travaux.

3.1.3.5 [Nuisances olfactives](#)

Le projet sera source d'émanations olfactives durant la phase travaux (engins de chantier, matériaux de construction...) et durant la phase d'exploitation (véhicules, poids lourds). Ces nuisances olfactives peuvent impacter le voisinage durant la phase travaux et d'exploitation. Cependant, les émanations issues de la phase travaux seront temporaires. Durant la phase d'exploitation, les nuisances seront réduites à la circulation des véhicules appartenant aux entreprises mais également des poids lourds. Les automobiles actuelles disposent de technologies réduisant les odeurs issues de la combustion (filtres, carburant plus performants), De plus, le climat et la topographie locale sont favorables à la dispersion de ces odeurs. La présence d'une large couverture végétale atténue également les nuisances de ce type. A noter que le site de projet est bordé par l'A63 qui a déjà un impact sonore notable.

Ainsi, la hausse locale de la circulation au droit de la zone d'activités ne sera pas de nature à mettre en cause la santé des populations exposées.

3.1.4 EFFETS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL

3.1.4.1 Occupation des sols

L'emprise du projet est actuellement composée des milieux ouverts (landes et jachères).

L'aménagement d'une zone d'activités entraînera un changement permanent d'occupation des sols, lié à l'imperméabilisation engendrée par les diverses constructions. Une grande partie des habitats présents sur le terrain sera occupée par les constructions, de manière définitive et irréversible. Ces milieux seront donc détruits et/ou imperméabilisés, à l'exception des zones d'espaces verts.

Les incidences en termes d'occupation des sols sont donc fortes mais sont en accord avec les volontés d'urbanisation de la commune.

3.1.4.2 Paysage

La zone d'étude est directement visible depuis les axes routiers adjacents (autoroute A63 et le chemin du Pot au Pin).

▪ Incidences temporaires

Les phases de terrassement modifieront de façon significative la vision paysagère du site. De même, les emprises de stockage constitueront des verrues paysagères temporaires. Le chantier sera visible depuis les voies de circulation et les zones d'activités voisines. Cependant ce secteur n'est pas considéré comme une zone de fréquentation des habitants ou des zones paysagères particulières.

Lors de la conception de l'extension de la zone d'activités, l'impact paysager est considéré comme moyen.

▪ Incidences permanentes

Compte tenu de l'ampleur du projet, l'impact paysagé sera important au droit du site. Néanmoins, le PLU impose 10 % des espaces verts au sein du projet. De plus, le projet ne modifiera en rien la trame verte existante entre l'agglomération bordelaise et arcachonnaise.

D'un point de vue architectural, la zone logistique viendra s'inscrire dans la continuité des zones d'activité voisines. Par ailleurs, la topographie du site ne sera pas modifiée de manière notable.

L'impact du projet sur la vision paysagère sera donc au final important.

3.1.4.3 Patrimoine culturel et archéologique

Le projet n'aura aucune incidence sur le patrimoine culturel de CESTAS puisqu'aucun monument historique n'est situé au sein ou à proximité du site d'étude.

Aucun site archéologique n'est recensé sous la zone soumise à l'étude. Ce projet ne demande pas la mise en œuvre d'un diagnostic ou de toute autre mesure d'archéologie préventive. Néanmoins, le service régional de l'archéologie devra être prévenu en cas de mise à jour potentielle de sites inédits lors de la phase des travaux conformément à l'article L.531-14 du Code du Patrimoine.

La modification du PLU n'aura aucune incidence sur le patrimoine culturel et archéologique en phase chantier ou d'exploitation.

3.2 EFFETS CUMULES AVEC LES EQUIPEMENTS EXISTANTS ALENTOUR

L'article R122-5 du Code de l'Environnement stipule que l'évaluation environnementale 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 sites 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 de modification du zonage du PLU relatif au présent dossier permettra d'accroître les surfaces urbanisées de la commune de CESTAS, ouvrant une zone disponible pour le développement des activités et donc les nouvelles constructions.

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 Conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD).

Les projets connus situés dans un rayon de 5 km autour du futur aménagement sont localisés sur la Figure 27. Le détail des éventuels effets cumulés est détaillé au sein du Tableau 28 de synthèse.

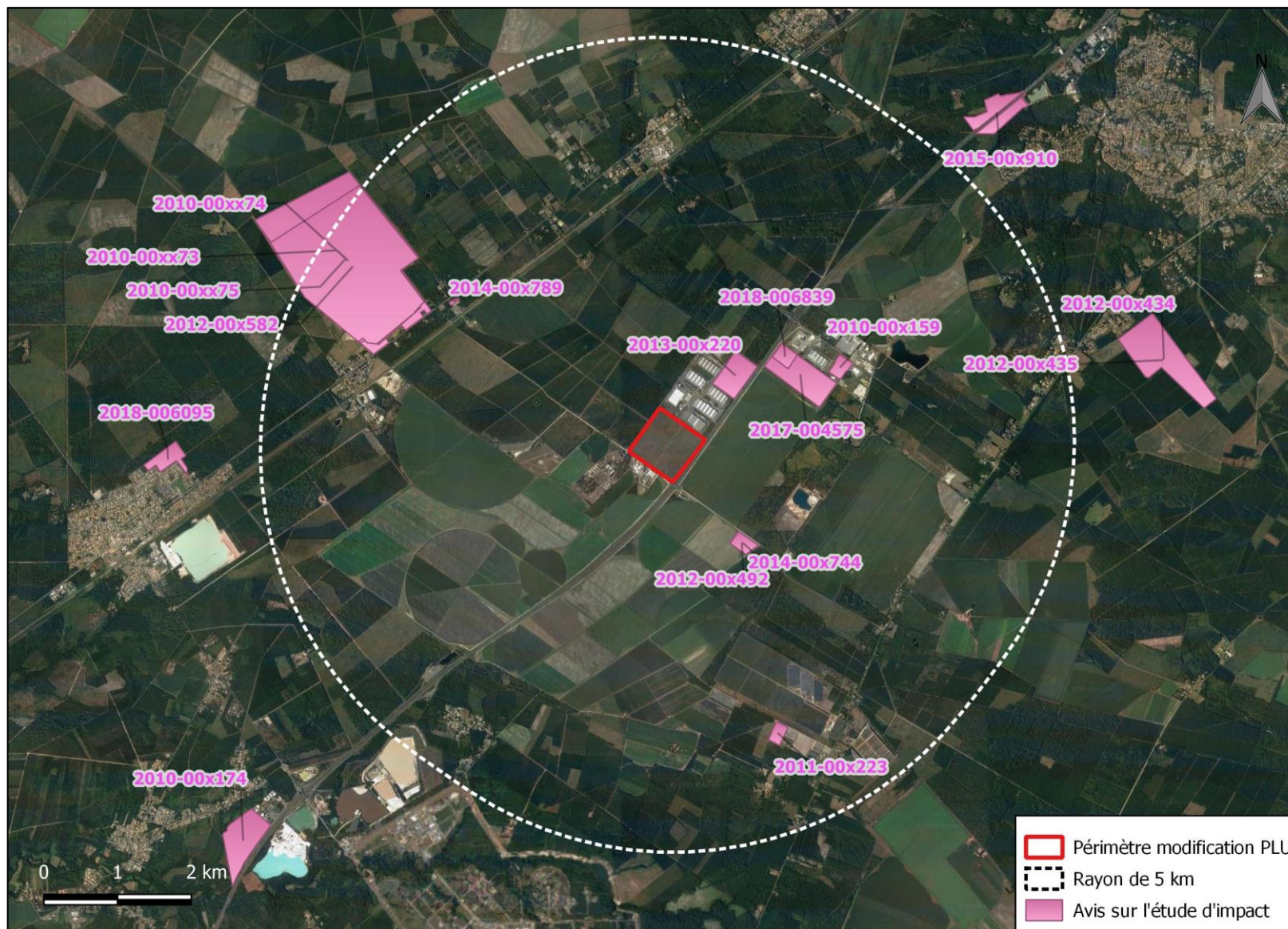


Figure 27 : Avis et décision de l'autorité environnementale autour du projet (rayon de 5 km) (Source : carto.sigena.fr)

Tableau 28 : Sites connus situés dans un rayon de 5 km autour du projet (Source : DREAL Nouvelle Aquitaine)

Identifiant Garance	Nom du projet	Date de l'avis	Effets cumulés avec le projet de la modification du zonage PLU
Avis sur étude d'impact			
2010-00x73	Création d'une centrale photovoltaïque – défrichement	21/10/2012	L'implantation d'installation de production d'énergie électrique grâce au rayonnement solaire n'a pas d'incidence directe sur le projet de zone d'activités. Il n'existe aucune connectivité entre les deux sites. Il s'agit d'une installation présentant peu de risque de pollution lié au type de process. La consommation d'espace de la zone d'activités est peu significative en comparaison avec les 250 ha de la centrale solaire.
2010-00x74		21/10/2012	
2010-00x75		21/10/2012	
2012-00x582	Centre Solaire Constantin – Lieu-dit « Croix d'Hins Nord » - permis de construire	17/01/2013	D'après la photo-interprétation du secteur, la centrale a bien été construite. Il n'y a donc pas d'effet cumulés en phase chantier.
2010-00x159	Extension activité de fabrication de peintures - ICPE	15/11/2011	Ces installations concernent des extensions et des modifications de bâtiments préexistants au sein des zones artisanales et logistiques de Pot au Pin et Jarry. Bien que situées à proximité du projet, ces zones sont séparées entre elles par de grands axes routiers (A63 et D211) et disposent de leurs propres voies d'accès. Les eaux pluviales sont gérées au droit de chaque site ; les eaux usées sont raccordées au réseau communal. Les projets ne partageront pas d'espaces verts communs, pouvant jouer le rôle de corridor entre eux. Il n'y a donc pas de complémentarité entre les projets.
2018-006839	AEU – Entrepôt – GEMFI au sein de la ZACD Jarry IV	06/09/2018	
2017-004575	Demande d'exploiter un entrepôt de matière combustibles - ICPE	08/08/2017	
2013-00x220	Demande d'autorisation d'exploiter un entrepôt - ICPE	14/06/2013	
2011-00x223	Création d'une centrale photovoltaïque – Lieu-dit « St Jacques » - permis de construire	25/07/2011	L'implantation d'installation de production d'énergie électrique grâce au rayonnement solaire n'a pas d'incidence directe sur le projet de zone d'activités. Il n'existe aucune connectivité entre les deux sites. Il s'agit d'une installation présentant peu de risque de pollution lié au type de process.
2012-00x492	Epannage agricole des cendres de la chaudière biomasse – SVD 19-DALKIA - ICPE	07/12/2012	Il n'existe aucune connectivité entre les deux sites. La modification du zonage PLU n'aura pas d'impact sur cette opération ponctuelle.
2014-00x744	Projet d'exploitation d'une unité de fabrication d'amendement organique et d'une unité de valorisation de bois - ICPE	05/05/2014	Ce projet vise à agrandir des zones de traitement des déchets non dangereux et de déconditionnement des biodéchets. En outre, le stockage des déchets sera fait sur sol imperméabilisé. Le projet se situe à une distance relativement éloignée de la zone logistique et aucune connexion via un réseau superficiel n'existera entre les deux projets. Par conséquent, aucun effet cumulé n'est à noter.
2014-00x789	Construction du poste électrique de Verdery	01/12/2014	La modification du zonage PLU n'aura pas d'impact sur cette opération ponctuelle et très localisée.

3.3 DESCRIPTION DE LA VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour ce projet du changement du zonage PLU pour permettre l'extension de la zone d'activités « Pot au Pin », les risques liés au changement climatique se traduisant par des accidents et des catastrophes majeurs sont les suivants :

3.3.1 LES RISQUES NATURELS

Une intensification des risques naturels dans les années à venir est à anticiper afin de se protéger au mieux contre ces problématiques.

- Les incendies :

Du fait de l'augmentation croissante de la température liée en partie au changement climatique, les incendies pourront être plus fréquents sur le territoire. Le projet étant bordé au nord-ouest des boisements, il pourrait donc être confronté à cette problématique. Néanmoins, le chemin du Pot au Pin constitue une réelle barrière entre le site et les plantations résineuses. Les futurs acquéreurs des lots devront prendre toutes les précautions contre le risque d'incendie (installation des bassins d'incendie, etc.). Les chemins aménagés sur le pourtour du périmètre projet ainsi que les voiries internes permettront l'accès aux lots par les secours en cas d'incendie.

Par ailleurs, le secteur du massif des Landes de Gascogne ainsi que tout le sud-ouest du territoire français renfermant un massif forestier très important est extrêmement surveillé en période à risque afin que les interventions des Sapeurs-Pompiers soient les plus rapides et efficaces possibles. Des mesures supplémentaires sont d'ailleurs prises tous les ans afin de lutter contre ce fort risque. La vulnérabilité de ce projet face à ce risque restera toutefois faible en condition de prendre des mesures de sécurité.

- Les tempêtes :

Les évènements météorologiques exceptionnels sont voués à s'accroître avec le changement climatique tels que les tempêtes pouvant provoquer des submersions marines.

Le site du projet étant située à environ 40 km du littoral atlantique, il n'est pas concerné par ce risque.

3.3.2 LA RESSOURCE EN EAU

Il est prévu une diminution possible du niveau des nappes et des débits du réseau hydrographique au niveau du territoire avec des déficits chroniques en été liés à de plus faibles pluies et à une température plus élevée.

Des mesures ont par ailleurs été prises permettant de gérer et de protéger ses ressources à long terme via la mise en œuvre des objectifs des documents de planification à l'échelle régionale et locale. La vulnérabilité du projet face à ce risque reste donc limitée à court terme.

3.3.3 LA BIODIVERSITE

La hausse des températures a un impact sur les aires de répartition et les cycles de vie des espèces (floraison, fructification, reproduction de la faune, migrations, etc.). Il a été prouvé que les espèces floristiques et faunistiques avaient tendances à se déplacer davantage vers le nord afin d'évoluer dans des conditions climatiques favorables.

Pour autant, si la hausse de température est trop brutale, certaines espèces n'auront pas le temps de s'adapter pouvant provoquer une extinction de certaines d'entre elles. Concernant la biodiversité au sein du projet, des plantations sont prévues et prendront en compte cette évolution possible des températures.

Pour ce qui est de la faune, la majorité des espèces recensées présente un bon degré d'adaptabilité.

3.3.4 LA SANTE

Les évènements extrêmes liés au climat peuvent entraîner des conséquences sanitaires significatives telles que des maladies, des blessures et décès. En effet, l'exposition aux fortes chaleurs de type canicule peuvent se multiplier avec des phénomènes d'îlots de chaleur urbain et de pollution atmosphérique. Afin de se prémunir de ce risque, l'extension de la zone d'activités sera agrémentée d'espaces verts permettant d'apporter de l'ombre et de la fraîcheur. La présence d'espaces verts au sein de la zone d'activités permet par ailleurs de créer un effet d'ombrage et de diminuer l'effet d'îlot de chaleur. Par ailleurs, les entreprises devront s'assurer de stocker des matériaux et matériels à l'abri pour éviter toute exposition de leurs employés et intervenants extérieurs aux potentielles pollutions. La vulnérabilité du projet face au changement climatique reste donc limitée pour la santé.

PIÈCE 4 : MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION, ET MESURES DE SUIVI ASSOCIÉES

4.1 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES INCIDENCES

EFFETS DU PROJET ET INCIDENCES BRUTES	MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	INCIDENCES RESIDUELLES
MILIEU PHYSIQUE		
Climat	-	<i>Nul</i>
Topographie Modification de la topographie	<ul style="list-style-type: none"> - Respect strict du cahier des charges en matière de modification de la topographie. Modification minimale de la topographie (pente homogène). - Intégration paysagère du projet dans le contexte naturel. 	<i>Très faible</i>
Géologie - Pédologie Erosion des sols Pollution des sols Perturbation des horizons pédologiques Imperméabilisation des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux réalisés en plusieurs phases diminuant la surface des sols à nus sur une même période. - Installation d'une base vie dès le démarrage du chantier avec une zone de stockage des matériaux et une zone de stockage des déchets. - 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). - 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. - Humidification des sols par temps sec limitant l'érosion éolienne. - Réutilisation des terres excavées dans le cadre du chantier en respectant les horizons pédologiques initiaux. - Mise en place d'une piste de chantier et installation d'une cabane de chantier avec des panneaux d'information sur laquelle sont mentionnés les interdictions ainsi que les préconisations à respecter en phase travaux. - Limitation des surfaces imperméabilisées et aménagement des espaces verts (obligation du PLU d'intégrer des espaces verts au sein des lots). 	<i>Nécessité de mettre en place des mesures compensatoires pour la gestion des eaux pluviales issues des surfaces imperméabilisées du projet</i>
Hydrogéologie Pollution de la nappe superficielle	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux hors temps de pluie forte diminuant le risque de lessivage des sols pouvant mener à une pollution de la nappe superficielle. - Mise en place d'une gestion des eaux pluviales pour conserver l'alimentation en eau des nappes (retour par l'infiltration) ainsi que leur qualité (abattement de pollution). - Récupération des eaux usées dans des canalisations et acheminement jusqu'au réseau communal. - Aucun déversement de produits nocifs ou toxiques à même le sol en phase travaux et phase d'exploitation. - Des zones spécialement prévues pour le stockage des matériaux relatifs aux activités exercées sur la future zone d'activités pour éviter toute source de pollution. 	<i>Très faible</i>
Hydrographie Pollution des eaux de ruissellement Pollution du réseau hydrographique	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation en l'état du réseau hydrographique agricole à proximité de l'emprise du projet afin d'assurer la continuité hydraulique des terrains voisins et d'assurer le rôle de drainage. - Travaux réalisés en plusieurs phases et hors temps de pluie forte diminuant le risque de lessivage des sols et donc de pollution des eaux superficielles. - Existence d'espaces verts assurant un rôle de filtrage des eaux de ruissellement, et de diminution des surfaces imperméabilisées. - Limitation dans le temps de la période de mise à nu des sols de façon à ne pas amplifier le phénomène de ruissellement. - Gestion des eaux pluviales au sein de dispositifs suffisamment dimensionnées afin d'éviter le rejet au milieu superficiel (en fonction de type d'installation des précisions seront apportées préalable aux travaux d'aménagement). - Réseau d'eau usée raccordé au réseau communal pour éviter le rejet au milieu superficiel. - Interdiction de déverser des produits dangereux dans le réseau hydrographique (huile moteur, carburant, produits d'entretiens et de fabrications...). Stockage des matériaux sur un sol plat, éloigné du réseau hydrographique. 	<i>Très faible</i>
Qualité de l'air Odeurs Poussières Emissions polluantes (combustion carburant)	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Climat littoral atlantique favorable à la dispersion des polluants. Véhicules récents équipés de technologies réduisant la pollution atmosphérique. - Obligation du port des EPI sur le chantier. - Humidification des sols lors de temps sec limitant l'érosion éolienne et la dispersion des particules. - Optimisation des déplacements d'engins durant la phase travaux (voie d'accès et cheminements préférentiels). - En phase d'exploitation, vitesse réduite au sein de la zone d'activités afin de réduire les pollutions dues aux gaz d'échappement. - Cheminements doux au sein de la zone d'activités de manière à favoriser les modes de déplacements non polluants et réduire les émissions de CO2 vers l'atmosphère. 	<i>Très faible</i>

MILIEU NATUREL		
<p>Sites Natura 2000</p> <p>Pollution indirecte via le réseau hydrographique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Site N2000 le plus proche en connexion hydraulique avec le projet situé à plus de 15 km, ce qui limite significativement les interactions pouvant exister entre ces deux entités. - Interdiction de déverser des substances polluantes ou potentiellement polluantes au sein du réseau hydrographique le plus proche en connexion avec les sites remarquables les plus proches. 	Nul
<p>Habitats naturels et flore</p> <p>Mise en suspension de particules et pollution des milieux naturels</p> <p>Imperméabilisation de milieux naturels</p> <p>Risques de perturbation ou de destruction des habitats naturels alentours lors de la phase de travaux</p> <p>Fréquentation humaine en phase d'exploitation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Interdiction de déverser des produits dangereux. - Définition d'un plan de circulation au sein de chantier selon des voies de circulation préférentielles qui seront empruntées systématiquement de manière à éviter le tassement et la dispersion de particules. - Conservation d'une bande végétalisée en bordure de l'A63 et en bordure du fossé le long du chemin du pot au Pin permettant d'assurer les rôles de corridor écologique. La diversité de cet espace vert du projet sera améliorée par la plantation de végétaux indigènes. - Interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts en phase d'exploitation. - Délimitation stricte de l'emprise chantier et des voies de circulation des engins et de zones de stockage des matériaux et des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement. - 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. - Existence de cheminements doux le long des voiries et des espaces verts. - Obligation d'intégrer des espaces verts sur les lots d'après les prescriptions du PLU pour éviter des îlots de chaleur. 	Faible
<p>Faune</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 visuelle 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>	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux de nettoyage de la végétation hors période de nidification. - Migration possible de la faune vers les zones naturelles voisines (champs, forêt, fossés...). - Conservation d'une continuité écologique grâce au maintien des fossés situés aux abords du site ainsi que d'une bande végétalisée longeant le fossé le long de l'A63 et du chemin du Pot au Pin permettant aux espèces de se déplacer, actes indispensables à la préservation de nombreuses espèces pour pouvoir se nourrir, se cacher, se reproduire et se reposer. - 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 de la zone d'activités qui pourront accueillir des espèces pouvant évoluer à proximité de l'Homme. - Chantier mené en période diurne, respectant la réglementation en vigueur vis-à-vis des nuisances sonores. - Circulation des engins le long des pistes chantier dédiées, diminution des risques d'écrasement. - Espaces verts pouvant servir de refuge à la faune anthropophile et à la faune commune. - Gestion de la pollution lumineuse : mise en place de luminaires inclinés (angle de 70°) afin de limiter la gêne à la faune nocturne. Par ailleurs, la mise en place d'un dispositif d'extinction de l'éclairage public entre 23h et 5 h du matin pourrait être envisagé qui favoriserait la préservation des insectes nocturnes et pollinisateurs ainsi permettrait de réaliser des économies. 	Faible
MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE		
<p>Activités économiques</p> <p>Accroissement local des activités de la commune par création des activités nouvelles et dynamisation de la commune</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Source de travail dans le Bâtiment et Travaux Publics principalement pour la réalisation de certaines tâches. - Création d'emplois, fréquentation accrue des commerces du secteur. - Apport de masse salariale et d'une source de revenus en termes d'impôts locaux. 	Positive
<p>Foncier et documents d'urbanisme</p> <p>Changement d'affectation des sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune prise sur les terrains voués au foncier. - Développement des zones d'activités essentiellement autour d'un grand axe routier (A63). 	Nul
<p>Circulation et sécurité</p> <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"> - Travaux réalisés en plusieurs phases diminuant le nombre d'engins de chantier sur le site. - Interdiction d'entrée aux personnes étrangères au chantier (mise en place de barrières sur le périmètre chantier). - Installation des panneaux afin d'avertir les usagers de la route de la présence de travaux et de la sortie d'engins de chantier. - Respect du code de la route au sein de la zone d'activités et limitation de la vitesse de circulation. - Tenue d'un cahier de chantier et signalement de tout incident ou évènement particulier (pollution accidentelle, découverte fortuite...). - Aucun stockage de produits dangereux sur le site. - Obligation du port des EPI sur le chantier. - Mise en place d'une base vie du chantier avec stationnement des véhicules du personnel dédié. 	Très Faible
<p>ICPE et sites et sols pollués</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de mesures spécifiques (pas d'incidence notable vis-à-vis des ICPE et sites et sols pollués). 	Nul

Risques naturels et technologiques Risque feu de forêt et remontée de nappe	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de mesures d'incendie (bornes d'incendie) au sein du projet : en giratoire d'accès et à l'extrémité de la voie nouvelle pour les espaces publics. - Gestion des EP adaptée à la présence d'une nappe à faible profondeur (mise en place de noues de rétention-infiltration). 	Très faible
Réseaux Augmentation de la charge sur le réseau	<ul style="list-style-type: none"> - Informations du voisinage sur les périodes de raccordements. - Réseau suffisamment dimensionné pour absorber la hausse de charge causée par l'extension de la zone d'activités. 	Très faible
Ambiance sonore Nuisances sonores dues aux engins en phase chantier Nuisances sonores dues à la vie quotidienne de la zone d'activités	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux réalisés en journée et pendant les jours ouvrés permettant de limiter les nuisances sonores. - Obligation du port des EPI sur le chantier pour la protection sonore des employés. - En phase d'exploitation, nuisances de moyenne ampleur dues à la circulation des véhicules et des poids lourds : limitation de vitesse au sein de la zone d'activités et présence d'espaces verts et d'alignements arborés (barrière sonore). 	Moyen
PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL		
Occupation des sols Changement permanent de l'occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> - En accord avec la vision d'urbanisation de la commune (urbanisation au sein ou à proximité des espaces déjà urbanisés). - Absence d'atteintes aux milieux environnants. - Mise en place d'une étude paysagère pour le choix des essences à replanter. 	Fort
Paysage Vision paysagère du site modifiée (aménagement)	<ul style="list-style-type: none"> - Construction des bâtiments dans un esprit de continuité avec les zones d'activités voisines. - Replantation de végétaux sur le site afin de créer une haie végétale permettant de cacher la vue depuis l'autoroute et le chemin du Pot au Pin (bande réservée aux espaces verts). - Les plantations seront composées d'essences locales, arbustives et arborées, rustiques et non-allergènes. 	Faible
Patrimoine culturel et archéologique Possible découverte de restes archéologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement localisé à distance suffisante de tout zonage archéologique pour supprimer toute incidence potentielle. - 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. 	Très faible

Incidences brutes :

Très faible	Faible	Moyen	Fort	Nul	Positive
-------------	--------	-------	------	-----	----------

4.2 MESURES LIEES AUX INCIDENCES RESIDUELLES

4.2.1 BILAN DES INCIDENCES RESIDUELLES

En ce qui concerne une très grande majorité des thématiques environnementales abordées, les incidences résiduelles sont faibles à négligeables après application des mesures d'évitement et de réduction qui tiennent compte des sensibilités mises en évidence.

Malgré ces mesures, des incidences résiduelles « faibles » sont à noter pour les thématiques suivantes :

- Habitats naturels et flore : le projet entraîne la destruction de milieux naturels, principalement ouverts (landes et jachères) qui sont consommés au profit de l'urbanisation.
- Faune : la faune inféodée à ces milieux, et tout particulièrement l'avifaune des milieux ouverts, est impactée par la disparition d'une partie des habitats favorables à sa nidification et hivernage.

Cependant ces incidences résiduelles ne sont pas de nature à remettre en cause le maintien des populations des espèces protégées sur site en raison de l'existence des habitats similaires aux alentours et la mobilité élevée des espèces à enjeux identifiées. Des mesures de compensation concernant les espèces et les habitats ne sont donc pas nécessaires.

En outre, des incidences résiduelles « moyennes » subsistent après la mise en place des mesures de réduction et d'évitement et nécessitent la mise en place de mesures de compensation :

- Compensation due à l'imperméabilisation des sols, concernant la gestion des eaux pluviales.

4.2.2 MESURES COMPENSATOIRES LIEES A LA GESTION DES EAUX PLUVIALES ISSUES DES SURFACES IMPERMEABILISEES (LOI SUR L'EAU)

Pour les espaces publics et privés, des dispositifs de gestion des eaux pluviales devront être mis en place en prenant en compte les caractéristiques du sol et la pluviométrie. La réalisation des études hydrogéologiques préalable aux travaux d'aménagement sera nécessaire afin de connaître la perméabilité du sol pour dimensionner les dispositifs adaptés. Des dossiers relatifs à la nomenclature Loi sur l'Eau devront être établis.

4.2.3 CONCLUSION

Suite à l'application des mesures limitatives décrites précédemment, des impacts résiduels faibles restent à appréhender. Ces impacts ne sont pas de nature à remettre en cause le bon maintien des populations des espèces et ne nécessitent donc pas de compensation. Cependant, des mesures de compensation relatives à la Loi sur l'Eau seront nécessaires. Des dossiers Loi sur l'Eau devront être réalisés préalablement à l'aménagement futur liés à l'imperméabilisation du sol, limitant ainsi les impacts du projet.

L'application de la démarche ERC permet donc la conception d'un projet de moindre impact environnemental.

4.3 MESURES DE SUIVI

Le Tableau 29 détaille la manière dont sera effectué le suivi des mesures évoquées précédemment. Ce suivi permet d'assurer la pérennité de l'ensemble des préconisations édictées et leur bonne application. De plus, les écarts constatés vis-à-vis des objectifs initiaux impliquent la mise en de place de mesures correctives.

Tableau 29 : Mesures de suivi

Thématique	Objectifs	Indicateurs	Producteurs	Périodicité
Milieu physique				
Sol, géologie, hydrogéologie	Limiter les modifications de la topographie.	- S'assurer du respect du profil en long illustré dans le plan d'aménagement.	Maître d'œuvre	Phase travaux
	Limiter les remaniements lourds du sol.	- Suivi des volumes remblayés et déblayés. - Contrôle des volumes de terre importés et exportés - Suivi du taux de réutilisation des terres excavées	Entreprise prestataire des travaux publics.	Phase travaux (Inscription dans le cahier de chantier)
	Maintien du bon état qualitatif des eaux souterraines	- Suivi des produits dangereux et de leur stockage en phase chantier - Non-utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts - Vérification du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales	Entreprise prestataire des travaux publics et la communauté de communes Jalle Eau Bourde	Phase travaux et périodiquement en phase d'exploitation (Cf. Entretien des ouvrages EP)
Changement climatique	Aller vers une consommation d'énergie économe	- Inciter les futurs acquéreurs des lots à développer les économies d'énergies en utilisant des systèmes d'énergies renouvelables. - Favoriser les déplacements doux (cycles, piétons) au sein des cheminements présents au sein de la zone d'activités	Bilans produits par l'ADEME	Bilan tous les 5 ans
Milieu naturel				
Habitats naturel et flore	Assurer le maintien en bon état des espaces verts de la zone d'activités	- Respect des préconisations de plantation et de semis - Nettoyage des espèces invasives - Fauchage annuel avec export des résidus au niveau des zones engazonnées	La communauté de communes Jalle Eau Bourde	Annuelle ou bisannuelle

Thématique	Objectifs	Indicateurs	Producteurs	Périodicité
Faune	Maintien des corridors écologiques pour la faune	- Suivi des continuités entre les espaces verts, les haies, etc.	La communauté de communes Jalle Eau Bourde	Annuelle ou bisannuelle
Milieu humain et socio-économique				
Activités économiques et démographie	Accroissement de la consommation locale	- Maintien des commerces locaux - Création d'emplois locaux	Commune/INSEE	En fonction de la fréquence des recensements INSEE
	Dynamisation de la démographie de la commune	- Suivi de l'évolution de la démographie	INSEE	1 à 5 ans
Aspect paysager	Maîtriser l'évolution du paysage du secteur	- Suivi des plantations (haies, sujets arborés, etc.) réalisés au sein du site à aménager et du gain paysager apporté	La communauté de communes Jalle Eau Bourde	5 ans
Déplacements, circulation et sécurité	Améliorer et développer les modes de déplacements alternatifs : piétons, deux roues	- Enquête sur la fréquence d'usage des déplacements doux	La communauté de communes Jalle Eau Bourde	A définir
	Garantir la sécurité des personnes et la fluidité de la circulation	- Comptage routier aux alentours de la zone d'activités au niveau des axes majeurs	Conseil départemental 33	Annuelle
Réseaux et déchets	Traitement optimal des eaux usées	- Capacité de la station d'épuration à absorber le surplus de traitement	VEOLIA EAU	Annuelle
	Gestion optimale des déchets	- Fréquence de collecte - Suivi des nuisances olfactives	Organisme chargé de la collecte des ordures ménagères de la commune	-

PIÈCE 5 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

5.1 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCoT)

Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise est un document de planification encadrant le développement de la métropole bordelaise constituée de 94 communes soit une population de l'ordre de 975 000 habitants. Ce document 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 SYSDAU est le syndicat qui porte et met en œuvre les orientations du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise. Ce SCoT a été approuvé le 13 février 2014 et modifié le 2 décembre 2016.

Le Tableau 30 suivant synthétise la compatibilité du projet avec les orientations générales du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise.

Tableau 30 : Compatibilité du projet avec les orientations générales du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Orientations générales du SCoT	Compatibilité du projet
Ambition paysagère pour l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire grandeur nature	
A Protéger le socle agricole, naturel et forestier	Le terrain destiné à l'extension de la zone d'activités se place en bordure de l'axe autoroutier important fragmentant le paysage. Le projet ne crée donc pas de grande coupure d'urbanisation naturelle entre le bassin d'Arcachon et l'aire métropolitaine bordelaise le site étant compris entre des zones déjà urbanisées et occupées par des activités similaires.
B Structurer le territoire à partir de la trame bleue	Les cours d'eau les plus proches faisant partie des trames bleues s'écoulent à plus de 5 km du terrain de projet. <i>Non concerné</i>
C Affirmer les qualités et fonctionnalités des paysages de l'aire métropolitaine bordelaise	Le site ne fait pas partie des couloirs écologiques de la commune. Des réservoirs de biodiversité constitué par des boisements de conifères et milieux associés au nord du projet ne seront pas impactés par des travaux d'aménagement. La plantation des essences au sein des espaces verts de la zone d'activités permette de mieux intégrer la nature en zone urbaine. La zone d'activités comportera également des chemins doux.

D Soutenir des agricultures de projets de nature au service des territoires	<i>Non concerné</i>
Ambition environnementale pour l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire économe	
E Réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Le terrain prévu pour l'extension se place en continuité de la zone d'activités existante et s'inscrit dans le cadre d'une urbanisation raisonnée centrée autour des pôles d'activités déjà existants.
F Économiser l'énergie et amorcer la transition énergétique	L'adaptation au changement climatique a été pris en compte au niveau du projet, en évitant notamment la création d'îlots de chaleur en favorisant la plantation d'espèces boisées et arbustives robustes en charge des acquéreurs des lots.
G Anticiper et répondre aux besoins futurs en eau potable en préservant les nappes profondes	Aucun prélèvement prévu. Les mesures seront prises pour éviter toute pollution des nappes souterraines.
H Réduire la dépendance de l'aire métropolitaine à l'importation de matériaux de construction	Pour les besoins de construction des voies d'accès, les matériaux locaux seront privilégiés.
I Prendre en compte le cycle de l'eau pour organiser le développement urbain	La gestion des eaux pluviales permettra un retour des eaux météoriques par infiltration au droit du site. Le réseau de fossés sera conservé dans sa totalité.
J Protéger les biens et les personnes contre le risque inondation	<i>Non concerné</i>
K Rendre moins vulnérable l'aire métropolitaine bordelaise aux autres risques et nuisances	Les mesures contre le risque feux de forêt seront mises en place par les acquéreurs des lots (bassin d'incendie, etc.). Les bâtiments seront localisés hors de la zone exposée au bruit de l'A63 pour éviter l'exposition des personnes aux nuisances sonores. Les entreprises prendront toutes précautions nécessaires quant au stockage et usage des substances nécessaires à leur fonctionnement afin d'éviter toute exposition des personnes aux pollutions. Les déchets seront gérés par les acquéreurs des lots.
Ambition économique et sociale pour l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire en essor	
L Améliorer les échanges et la communication pour une meilleure attractivité économique	La modification du zonage du PLU a pour but d'étendre la ZA existante et donc de renforcer ce pôle secondaire accessible facilement depuis le réseau routier et ferroviaire.
M Renforcer la dynamique économique métropolitaine	<i>Non concerné</i>
N Offrir un cadre économique de qualité à la mesure des attentes des acteurs économiques	L'extension prévue prolongera la zone d'activités existante « Pot au Pin » et permettra donc la venue de nouvelles activités. Elle sera équipée et desservie par les réseaux ainsi que des mesures paysagères seront prévues pour permettre une bonne insertion paysagère.

O Optimiser les richesses touristiques et patrimoniales	<i>Non concerné</i>
Ambition urbaine pour l'aire métropolitaine bordelaise, un territoire à bien vivre	
Construire un schéma métropolitain des mobilités : P Axe 1 Développer un réseau de transports collectifs métropolitain unitaire	<i>Non concerné</i>
Q Axe 2 Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires	Des cheminements doux sont prévus au sein de la zone d'activités.
R Axe 3 Faire émerger un réseau de grandes allées métropolitaines	<i>Non concerné</i>
S Promouvoir un développement urbain raisonné	La réalisation de l'extension de la zone d'activités tend à privilégier un développement en continuité des tissus existants le site du projet étant bordé par l'A63 d'un côté et compris entre des zones urbanisées existantes.
T Assurer une production de logements suffisante et diversifiée	<i>Non concerné</i>
U Mener à bien les grands projets d'équipements	L'extension de la zone d'activités permettra la diversification des activités sur la commune.
V Mettre l'équipement commercial au service du développement des territoires	<i>Non concerné</i>

5.2 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES SDAGE ET SAGES

Le tableau suivant synthétise les documents de planification tels que les SDAGE et SAGES par lesquels le projet est susceptible d'être concerné.

Tableau 31 : SDAGE et SAGES concernés par le projet

Document	Nom	Caractéristiques
SDAGE	Adour-Garonne	Approuvé le 1 ^{er} décembre 2015 Etat : Mis en œuvre
SAGE	Estuaire de la Gironde et milieux associés	Approuvé le 30 août 2013 Etat : Mis en œuvre Structure porteuse : SMIDDEST
SAGE	Nappes profondes de Gironde	Approuvé le 25 novembre 2003, révisé le 18 juin 2013 Etat : Mis en œuvre Structure porteuse : SMEGREG
SAGE	Vallée de la Garonne	Validation du choix de la stratégie le 5 octobre 2017 Etat : Elaboration Structure porteuse : SMEAG

5.2.1 SDAGE ADOUR-GARONNE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 du bassin ADOUR-GARONNE a été approuvé le 1^{er} 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.

La modification du zonage PLU impliquant les travaux présentés dans ce document est compatible avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne (Tableau 32).

Tableau 32 : Compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne

Orientations du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021	Compatibilité du projet
A- Création de conditions de gouvernance favorables 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	Non concerné
B- Réduction des pollutions 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	Mesures réduisant les risques en phase travaux Gestion des eaux usées via le réseau communal Gestion des eaux pluviales par rétention-infiltration permettant de favoriser les phénomènes d'auto-épuration
C- Améliorer la gestion quantitative Approfondir les connaissances, Gérer durablement la ressource en eau, Gérer les situations de crise	Retour des eaux pluviales au milieu naturel infiltration au sein de la nappe superficielle Utilisation économe et rationnelle de la ressource en eau
D- Préserver et restaurer les milieux aquatiques 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	Le projet d'aménagement à un impact très faible sur les milieux aquatiques

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

Le présent projet est compatible avec les dispositions dictées par le SAGE « ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES », et elles sont les suivantes (Tableau 33) :

Tableau 33 : Compatibilité du projet avec les dispositions du SAGE « Estuaire de la Gironde et Milieux associés »

Orientations du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »	Compatibilité du projet avec les orientations
Suivre les changements globaux pour aider à s'y adapter	Cf. Chapitre IV. DESCRIPTION DE LA VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
Renforcer la coordination entre les programmes de gestion depuis le bassin amont jusqu'au littoral	N.C.
Sensibiliser les bassins amont sur les substances chimiques critiques pour l'estuaire de la Gironde	Le projet n'entraîne pas le rejet de substances chimiques critiques pour l'estuaire de la Gironde.

Orientations du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »	Compatibilité du projet avec les orientations
Soutenir l'interdépendance des programmes de préservation de la ressource halieutique	N.C.
Objectifs de débit à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne	Le projet n'entraîne aucune modification du débit du réseau hydrographique présent à proximité. Gestion des eaux usées et des eaux pluviales de manière qualitative et quantitative

La mise en place de mesures compensatoires en termes de gestion des eaux pluviales, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, va dans le sens de ce SAGE.

5.2.3 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE NAPPES PROFONDES DE GIRONDE

Le présent projet est compatible avec les objectifs dictés par le SAGE « Nappes profondes de Gironde », et ils sont les suivants :

- une participation exemplaire des collectivités et un usage domestique mieux géré,
- une économie de la ressource en eau par une meilleure gestion des pertes,
- la mise à disposition de ressources de substitution pour l'alimentation en eau potable.

Tableau 34 : Compatibilité du projet avec les enjeux du SAGE "Nappes profondes de Gironde"

Enjeux prioritaires du SAGE "Nappes profondes de Gironde"	Compatibilité du projet
Garantir le "bon état" qualitatif des nappes profondes de Gironde	Absence d'impact sur la qualité des ressources profondes Risque de pollution des eaux souterraines limité à une pollution accidentelle. Mesure de prévention et de traitement de cette pollution prévues dans le cadre du projet.
Garantir le "bon état" quantitatif des nappes profondes de Gironde	Aucun prélèvement impactant les eaux souterraines des nappes profondes, ni directement par forage ni indirectement par drainage profond.

Le projet d'aménagement va dans le sens de ce SAGE dans la mesure où les moyens mis en œuvre permettront de limiter les effets de celui-ci sur les aspects quantitatifs et qualitatifs des eaux souterraines.

5.2.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE VALLEE DE LA GARONNE

Le présent projet est compatible avec les enjeux dictés par le SAGE « Vallée de la Garonne », et ils sont les suivants (Tableau 35) :

Tableau 35 : Compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE "Vallée de la Garonne"

Enjeux du SAGE	Compatibilité du projet
Réduire les déficits quantitatifs actuels et anticiper les impacts du changement climatique pour préserver la ressource en eau souterraine, superficielle, les milieux aquatiques et humides et concilier l'ensemble des usages.	Aucun prélèvement du milieu superficiel ou souterrain n'aura lieu. Le dispositif de gestion des eaux de ruissellement mis en place comprend l'infiltration à la parcelle et donc tend au maximum à reconstituer les conditions naturelles en permettant la recharge de la nappe.

<p>Favoriser le retour au fleuve, sa vallée, ses affluents et ses canaux pour vivre avec ce dernier et le respecter.</p>	<p>Le projet n'aura aucun impact quantitatif ou qualitatif sur le réseau hydrographique à proximité.</p>
<p>Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides de manière à préserver, les habitats, la biodiversité et les usages.</p>	<p>Aucun habitat humide n'a été diagnostiqué sur le site de projet au sens réglementaire s</p> <p>Le projet n'est donc pas concerné par cet enjeu.</p>
<p>Développer les politiques intégrées de gestion et de prévention du risque inondation et veiller à une cohérence amont/aval.</p>	<p>Le site de projet n'est pas concerné par un PPRI. Les eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées du projet seront gérées au sein de la parcelle par rétention / infiltration. De ce fait, le projet d'aménagement n'aggraver pas le risque d'inondation.</p>
<p>Améliorer la connaissance, réduire les pressions et leurs impacts sur la qualité de l'eau tout en préservant tous les usages.</p>	<p>Dans la zone d'activités des camions et des véhicules légers circuleront. Cependant, les sociétés s'implantant sur ce site ne seront pas destinées à recevoir ni transporter des matières dangereuses, toxiques ou autres. Les pollutions éventuelles ne seront donc que purement accidentelles.</p> <p>Les eaux de ruissellement seront de plus décantées au sein des ouvrages de rétention, avant d'être infiltrées. Le projet ne générera pas de pollution au sein des eaux superficielles et souterraines.</p> <p>Le projet ne présente pas de risque qualitatif et qualitatif vis-à-vis de la qualité et la quantité des captages AEP à proximité.</p>

La mise en place de mesures compensatoires en termes de gestion des eaux pluviales, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, va dans le sens de ce SAGE.

PIÈCE 6 : ANALYSE DES METHODES UTILISEES

6.1 ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES IMPACTS DU PROJET

6.1.1 METHODOLOGIE GENERALE

Afin d'évaluer les impacts du projet sur l'environnement, un état initial du site et de son environnement a été établi. Il se base sur les informations recueillies auprès de divers organismes, de la commune de Cestas, de sites internet ainsi que sur des données apportées par les différents intervenants du projet et sur des investigations de terrain menées par le bureau d'études ENVOLIS.

Pour mener à bien cette mission d'évaluation des impacts du projet et des mesures prises afin de les éviter, réduire et compenser, nous nous sommes appuyés sur les données fournies par l'ensemble des prestataires.

L'évaluation des effets du projet a été effectuée quantitativement ou qualitativement en fonction des données à notre disposition. Les impacts sont étudiés par thématique. Le volet sanitaire a été rédigé en suivant le guide pour l'analyse du volet sanitaire de l'INVS.

Les mesures compensatoires et d'atténuation sont apportées après concertation avec les différents partenaires et le client.

Les diverses sources d'informations sur lesquels s'est appuyée cette étude sont citées ci-dessous :

- ✓ Carte IGN
- ✓ Site Géoportail : cadastre, occupation des sols
- ✓ Météo France : station de BORDEAUX
- ✓ Carte géologique d'AUDENGE et de PESSAC n°826 et 827 à 1/50 000, BRGM
- ✓ ARS Nouvelle Aquitaine
- ✓ Agence de l'eau Adour-Garonne, SIEAG
- ✓ Gesteau
- ✓ SDAGE Adour-Garonne
- ✓ AIRAQ : qualité de l'air
- ✓ PPBE de la Gironde
- ✓ DREAL Nouvelle-Aquitaine
- ✓ DDTM Préfecture de la Gironde
- ✓ Interface PIGMA : cartographie des corridors écologiques
- ✓ Site de l'INPN
- ✓ Atlas régionaux
- ✓ INSEE
- ✓ PLU de la commune de Cestas
- ✓ Sites des installations classées, BASIAS, BASOL
- ✓ Site georisques.gouv.fr

Ainsi que des études réalisées par :

- ENVOLIS : Diagnostic écologique

Mais aussi les plans et éléments techniques fournis par le cabinet de géomètres-experts SANCHEZ.

6.1.2 METHODOLOGIE APPLIQUEE AU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

6.1.2.1 Préparation de terrain

Avant de se rendre sur le terrain plusieurs dispositions ont été prises par l'ingénieur principal de la société **ENVOLIS** :

- prise en compte de la présence de milieux d'intérêts communautaires et prioritaires,

- collecte des données et enquêtes auprès des organismes compétents,
- définition du périmètre d'étude.

➤ **Milieus connexes**

Cette partie s'est appuyée sur une étude bibliographique précise du site et de ces alentours. Il s'agit de mener un recensement des zones d'intérêts écologiques proches, identifiées par la DREAL, les SAGE et SDAGE, etc. Pour cela, une cartographie recensant les éventuelles zones labellisées proches, inventaires et protections réglementaires a été effectuée dans le secteur : ZNIEFF I et II, ZICO, ZPS, ENS, RAMSAR, sites NATURA 2000, arrêtés de protection de biotope, Espaces Boisés classés, ...

➤ **Collecte de données et enquêtes**

Une collecte de données et des enquêtes ont été menées auprès des organismes compétents : DREAL Aquitaine (patrimoine naturel), Atlas faunistiques, Site Faune Aquitaine, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, etc. La connaissance de ces données d'entrées a permis d'adapter l'inventaire de terrain à mener en fonction des sensibilités réglementaires répertoriées.

➤ **Définition du périmètre d'étude**

Indispensable à la bonne analyse des incidences du projet sur l'environnement, le périmètre a été établi en fonction de la zone d'influence directe et indirecte du projet. Il a été défini grâce à des critères de nature écologique, topographique, hydraulique ou autre.

6.1.2.2 [Reconnaissance de terrain](#)

Des inventaires faunistiques et floristiques (5 visites de terrain) ont été menés à plusieurs périodes de l'année pour couvrir les 4 saisons. Les types et les limites de chaque habitat ainsi que les espèces s'y trouvant ont ainsi pu être déterminés. Il s'agit donc d'identifier, de caractériser et de cartographier l'ensemble des habitats naturels présents au sein du périmètre d'étude à l'aide de l'analyse des photos aériennes du site et de la classification Corine Biotope. Ces investigations de terrain ont également permis d'identifier et de localiser les éventuelles espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial particulier, rares et/ou menacées présentes au sein du périmètre d'étude. Ces inventaires ont permis de définir les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques.

6.1.2.3 [Méthodologie utilisée pour les habitats et la flore](#)

La campagne floristique menée a permis de :

- décrire et déterminer les habitats,
- recenser la présence d'éventuelles espèces remarquables.

L'étude de la flore a été effectuée lors de prospections réparties de manière à couvrir un cycle végétal complet, de manière à établir un inventaire représentatif du biotope.

➤ **Description et détermination des habitats**

Afin de caractériser les différents habitats naturels présents sur le site, la *typologie Corine Biotope* a été utilisée (Bissardon et al., 1997) ainsi que le manuel d'interprétation des habitats naturels de l'Union Européenne, version EUR 15 (Commission Européenne DG Environnement, 1999) et des photos aériennes. Ces habitats naturels ont été localisés géographiquement et les conditions des milieux ont été notées.

Pour chaque type d'habitat, quatre paramètres ont été évalués afin d'établir l'état actuel de conservation ou de dégradation. Ils ont été définis en se basant sur des références correspondant aux stades optimaux d'habitats similaires (c'est-à-dire occupant les mêmes types de milieux) existant à proximité ou dans la région.

La hiérarchisation des enjeux de conservation s'effectue donc selon les quatre critères suivants :

- le statut : il fait référence à l'annexe I de la Directive Habitat (Code EUR 15) qui reconnaît les habitats d'intérêt prioritaire (Pr) et d'intérêt communautaire (Com) ;

- la rareté : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régional, national, international) : Très commun (CC), Commun (C), Rare (R), Très rare (RR) ;
- l'état de conservation: évaluation de l'intégrité de l'habitat au moment de la prospection et de sa typicité (présence des espèces caractéristiques de l'habitat) (Très bon / Bon / Moyen / Dégradé / Très dégradé) ;
- l'intérêt patrimonial : la capacité d'accueil des espèces animales et végétales rares et protégées (Très fort / Fort / Modéré / Faible / Très faible).

Le niveau d'enjeu de conservation de chaque type d'habitat naturel correspond à l'ensemble de ces paramètres pondérés.

➤ **Espèces remarquables**

Une recherche d'espèces floristiques remarquables a été effectuée avec localisation au GPS. L'inventaire de terrain permet d'effectuer un diagnostic écologique à un instant t. Néanmoins, le fait de mener des investigations sur plusieurs saisons de l'année permet d'apporter une vision plus réelle de la valeur écologique du site d'étude du fait d'observations de plusieurs groupes d'espèces à des périodes différentes de l'année. L'objectif de ces prospections de terrain est ainsi de caractériser le potentiel écologique d'un milieu ainsi que son état de conservation afin d'apporter une notion de valeur écologique du site.

6.1.2.4 Méthodologie utilisée pour la faune

➤ **Inventaire amphibiens et reptiles**

L'inventaire des amphibiens a été réalisé sur la base de :

- l'observation diurne et nocturne des urodèles et des anoures
- la pose d'un piège dans le but de capturer les urodèles
- l'écoute nocturne des chants d'anoures

A cet effet, les fossés ont été particulièrement visités. Les périodes privilégiées d'observations retenues seront en fin de journée.

➤ **Inventaire avifaunistiques**

Axes d'études

Il s'agit de définir un état des lieux des populations d'oiseaux avant l'implantation du projet, et notamment :

- d'identifier les espèces avifaunistiques présentes au sein du futur projet ou l'utilisant,
- d'identifier, parmi ces espèces, la présence d'espèces ayant un statut de protection (espèces protégées au niveau local et national, espèces rares et menacées,...).

Protocoles d'études employés

Afin de déterminer ces points précédents, des recensements sur le terrain ont été effectués permettant de prendre en compte l'ensemble des populations nicheuses pouvant être observées sur le site.

Les méthodes utilisées pour recenser la population nicheuse sont les observations aux jumelles et la technique des points d'écoute. Cette dernière consiste à parcourir un trajet à travers le site d'étude et à s'arrêter au niveau de stations d'écoutes localisées préalablement, pendant un temps défini de 15 à 20 minutes à chaque point, ces derniers devant être au minimum espacés d'au moins 300 m afin d'éviter les superpositions, et de noter l'ensemble des contacts auditifs et visuels pris avec l'avifaune.

Les périodes les plus opportunes pour réaliser ce diagnostic ornithologique initial des espèces nicheuses sont détaillées dans le tableau suivant :

Tableau 36 : Calendrier indiquant les périodes favorables pour l'observation de l'avifaune nicheuse (Sources : Guide de l'étude d'impact pour des installations photovoltaïques au sol, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie)

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Oiseaux nicheurs												

Période favorable
 Période optimale

Plusieurs passages ont été effectués (juin, septembre, novembre, janvier, février). Les relevés seront effectués le matin pendant les deux premières heures après le lever du soleil, période la plus favorable à l'écoute et à l'observation de l'avifaune. Une attention toute particulière sera portée aux espèces remarquables et sensibles si elles s'avèrent présentes au sein de la zone d'étude.

➤ Inventaire de l'entomofaune

Compte tenu de l'importance des insectes, une attention particulière a été portée sur les espèces sensibles présentes dans la région et en particulier : les papillons, les odonates, et les coléoptères saproxyliques.

Rhopalocères

La recherche des papillons de jour et leur identification ont été effectuées à vue ou après capture au filet (puis relâche). Les recherches ont été accentuées au niveau des habitats pouvant accueillir des espèces protégées et/ou patrimoniales.

Odonates

Les odonates seront déterminés directement à vue (jumelles ou de visu) ou après capture à l'aide d'un filet à Odonate. Les milieux humides ont été recherchés principalement.

Coléoptères saproxyliques

Les insectes saproxyliques participent au recyclage de la matière organique et sont absolument nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. Ils sont reconnus pour être d'intéressants bio-indicateurs de « naturalité » des forêts. Les coléoptères sont recherchés, photographiés et géolocalisés.

➤ Inventaire des mammifères

Les indices de présence de mammifères ont été recherchés : rejections, fèces, empreintes, tissus morts (poils, bois, cadavres), marque de gagnage. Les observations directes sont plus rares (déplacements nocturnes). Concernant les chiroptères, les gîtes potentiels de ces espèces seront recensés et localisés. Il s'agira principalement de vieux arbres comportant des cavités (écorces décollées, trous, etc...).

6.1.3 METHODOLOGIE APPLIQUEE AUX ZONES HUMIDES

Cette méthodologie est précisée dans le diagnostic écologique (ENVOLIS, février 2019) joint en annexe I de ce dossier.

6.2 DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée.

PIÈCE 7 : ANNEXES

ANNEXE 1 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE - ENVOLIS, 02/2019

ANNEXE 2 : COUPE DESCRIPTIVE DU FORAGE N° 08268X0079/F129 – BSS INFOTERRE

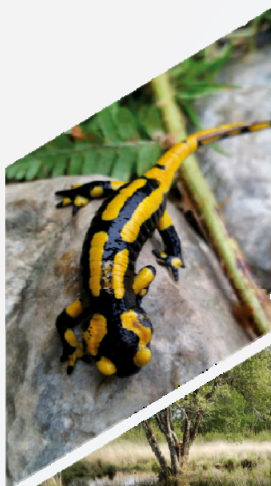
ANNEXE 3 : COUPE DESCRIPTIVE DU FORAGE N°08268X0081/F1 – BSS INFOTERRE

ANNEXE 4 : LISTE DES CAPTAGES D'EAU - BSS INFOTERRE

ANNEXE 5 : FICHES DE RENSEIGNEMENT CAPTAGES EDCH - ARS33

Annexe I : Diagnostic écologique - ENVOLIS, 02/2019

DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE



Département de la Gironde (33)

Maitre d'ouvrage : SCI GROUPEMENT
FORESTIER DE POT AU PIN

Commune : CESTAS

Extension de la zone d'activités « Pot au
Pin »

Février 2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement



SOMMAIRE

Volet A : Analyse de l'état initial du site et de son environnement	6
I. Situation géographique et cadastrale	7
1. Situation géographique	7
2. Situation cadastrale.....	8
II. Milieu naturel.....	8
1. Milieux connexes.....	8
2. Expertise écologique.....	11
a. Les habitats naturels.....	11
b. La flore	18
c. Les zones humides.....	20
d. La faune	27
Volet B : Synthèse du diagnostic	40
I. Evaluation des Enjeux environnementaux à l'échelle du projet	41
1. Evaluation de l'état de conservation de la faune et estimation des enjeux écologiques.....	41
2. Evaluation de l'état de conservation des habitats et estimation des enjeux écologiques.....	42
3. Caractérisation des enjeux.....	43

Annexes 45

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures :

Figure 1 : Situation géographique (Source : Plan de situation – IGN 100 et IGN 25)	7
Figure 2 : Situation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr)	8
Figure 3 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables aux alentours de la zone projet (Sources : DREAL et INPN).....	9
Figure 4 : Prise de vue des fossés temporaires (juin) (Source : ENVOLIS)	16
Figure 5 : Clé de détermination des cours d'eau, dans le contexte landais (Référence Aquitaine – Notion de cours d'eau – septembre 2013)	17
Figure 6 : Cartographie des zones humides d'importance majeure en France (source : ONZH).....	21
Figure 7 : ZHIM à proximité du projet (Source : SIGORE)	21
Figure 8 : Zones humides du SDAGE Adour-Garonne (Source : SIEAG)	22
Figure 9 : Zones humides élémentaires du SAGE Garonne (Source : SIGORE)	23

Figure 10 : Implantation des sondages.....	26
Figure 12 : Cartographies de répartition de l'Alouette des champs en hiver et en période de nidification (Issa N. & Muller Y. coord.(2015)).....	29
Figure 13 : Cartographies de répartition du Vanneau huppé en hiver et en période de nidification (Issa N. & Muller Y. coord.2015).....	30
Figure 14 : Cartographies de répartition du Pipit farlouse en hiver et en période de nidification (Issa N. & Muller Y. coord.2015).....	32
Figure 15 : Prise de vue de la zone favorable aux reptiles (Source : ENVOLIS).....	37

Tableaux :

Tableau 1 : Liste des habitats présents dans l'emprise.....	25
Tableau 2 : Synthèse des traits hydromorphiques.....	26
Tableau 3 : Espèces d'oiseaux contactées au cours des investigations de terrain.....	33
Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune.....	42
Tableau 5 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats.....	43

Planches :

Planche 1 : Milieux naturels remarquables.....	10
Planche 2 : Cartographie des habitats.....	19
Planche 3 : Cartographie des habitats de l'avifaune d'intérêt.....	35
Planche 4 : Cartographie des habitats des amphibiens et reptiles.....	38
Planche 5 : Cartographie des enjeux écologiques.....	44

PREAMBULE

La commune de CESTAS, dans le département de la Gironde (33), projette l'extension de la zone d'activités « Pot au Pin » sur l'emprise des terrains propriété de la SCI GROUPEMENT FORESTIER DE POT AU PIN.

La surface globale à aménager s'élève à près de **52,8 Ha.**

En amont de l'aménagement, le propriétaire actuel a souhaité caractériser les éventuels enjeux écologiques au droit du périmètre d'étude afin de répondre aux attentes de l'administration. Pour cela, une campagne d'inventaires faune et flore a été menée dans l'emprise du projet d'aménagement et aux alentours directs.

La société ENVOLIS a été missionnée afin de prendre en charge la conduite de cette mission et ce rapport constitue un diagnostic du site et des enjeux qui y sont associés en ce qui concerne le volet écologique. Les dates d'inventaires planifiées par le pétitionnaire sont les suivantes : 12 juin, 19 septembre, 28 novembre 2018 et les 15 janvier et 26 février 2019.

Le diagnostic écologique établit l'état des lieux du site, en mettant en évidence les enjeux principaux en termes d'habitats naturels et d'espèces. Les pièces graphiques nécessaires pour une meilleure compréhension du dossier sont présentées au fil du texte ou sous forme de planches graphiques.

Le présent document s'articule selon deux volets :

- Analyse de l'état initial du site et de son environnement
- Synthèse du diagnostic environnemental

IDENTITE DU DEMANDEUR

Le présent diagnostic écologique est rédigé pour le compte de :

Pétitionnaire	SCI GROUPEMENT FORESTIER DE POT AU PIN
Adresse	5, rue Turgot 27 150 ETREPAGNY

REDACTEUR DU DOSSIER

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



EURL ENVOLIS

949, avenue du Parc des Expositions
33260 LA TESTE DE BUCH
Tél : 05 56 54 44 23
www.envolis.fr

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

Date	Indice	Rédaction	Relecture	Modifications
28/02/2019	Vs2	Aline HUG Chargée d'études a.hug@envolis.fr	Lucie LAGARDERE Directrice d'études	/



Volet A :
Analyse de l'état initial du site et de son environnement

I. SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET CADASTRALE

- Sources : - IGN ©
- cadastre.gouv.fr

1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

La commune de CESTAS se situe en Gironde (33), entre le Bassin d'Arcachon et Bordeaux. Le site d'étude est localisé à 7 km du bourg au Sud-Ouest, le long de l'A63, en continuité de la zone d'activités du Pot au Pin.

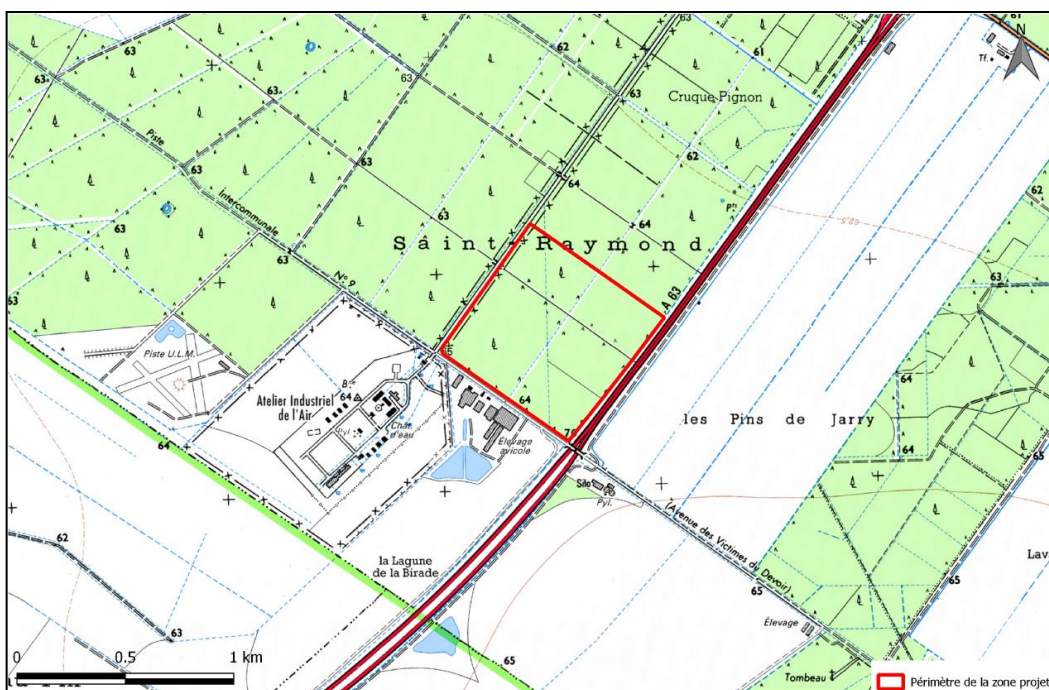


Figure 1 : Situation géographique (Source : Plan de situation – IGN 100 et IGN 25)

2. SITUATION CADASTRALE

Le terrain concerné par l'opération est sis sur les parcelles suivantes : Section D n°2159, 2161, 2165, 2166, 2168, 2169, 2170, 3651, 3654, 3657, 3659, 3661 et 4964 pour une superficie totale de 52,8 Ha.

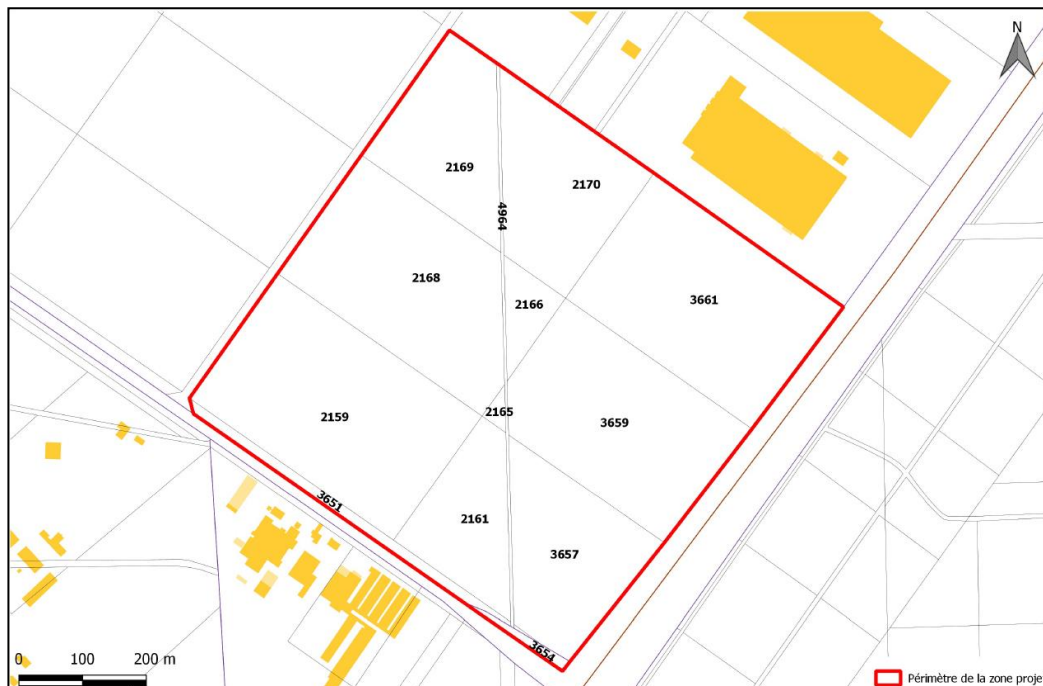


Figure 2 : Situation cadastrale (Source : cadastre.gouv.fr)

II. MILIEU NATUREL

1. MILIEUX CONNEXES

- Sources : - DREAL Aquitaine, Inpn.mnhn.fr
- Planche : - Milieux naturels remarquables

L'emprise du projet n'est pas directement concernée par une zone naturelle remarquable ou protégée de type ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux), ZNIEFF I et II (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), site Natura 2000, ni par des protections patrimoniales telles qu'un APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope), site inscrit et site classé.

Plusieurs zones naturelles remarquables sont cependant présentes sur la commune de CESTAS et dans un périmètre de 5 à 10 km autour du site de projet. Elles sont renseignées dans le tableau ci-dessous :

Figure 3 : Caractéristiques des milieux naturels remarquables aux alentours de la zone projet (Sources : DREAL et INPN)

Type de Zone	Distance au projet	Superficie
ZNIEFF Type 1 <i>Landes Humides des Arguileyres</i> 720014151	3,8 km au Nord-Est	36 ha
ZNIEFF Type 2 <i>Vallées de l'Eyre, de la grande et de la petite Leyre</i> 720001994	6,8 km au Sud-Ouest	6529 ha
Natura 2000 Directive Habitat <i>Vallées de la Grande et de la Petite Leyre (ZSC)</i> FR7200721	7,3 km à l'Ouest	5686 ha

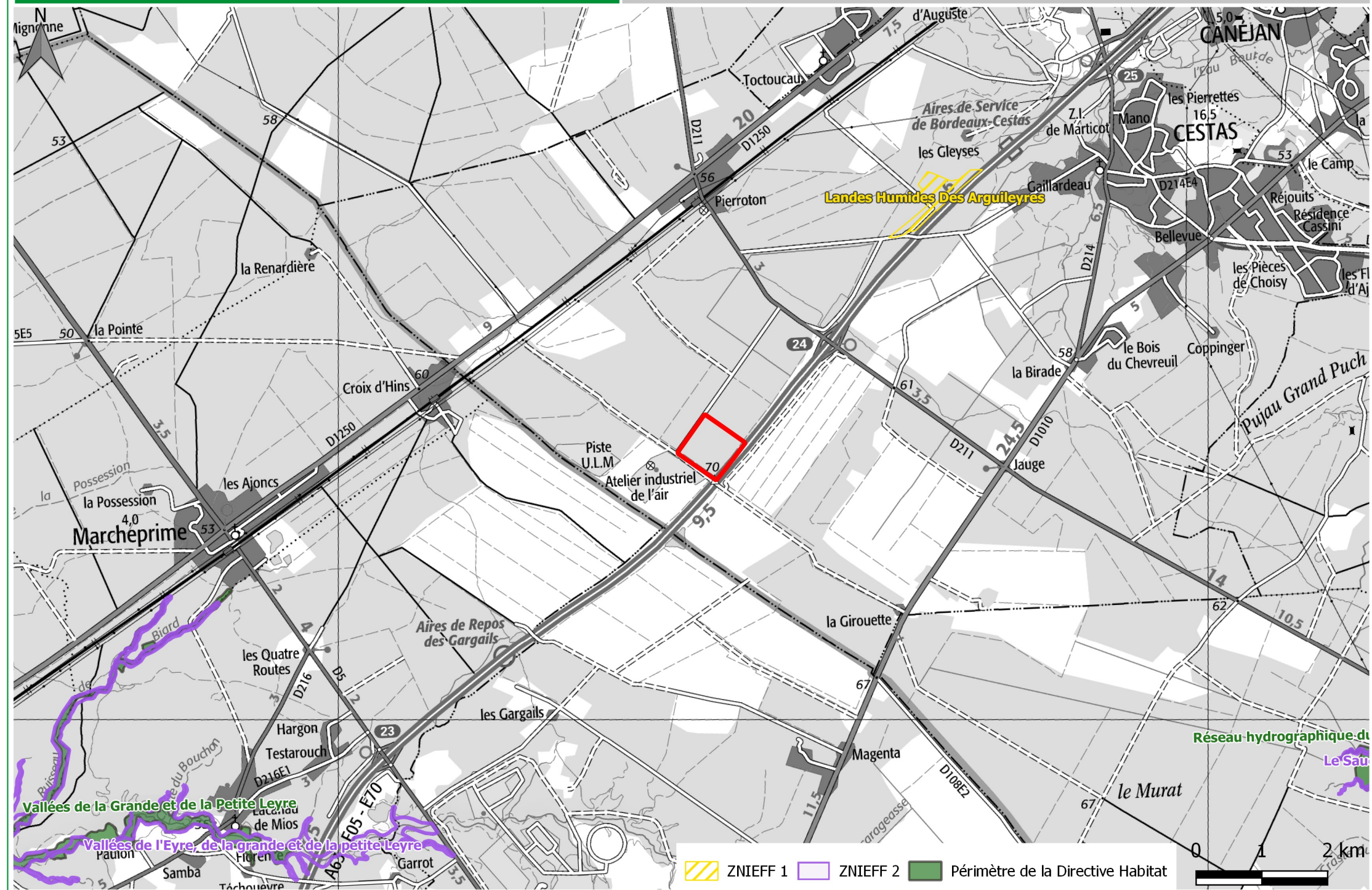
Ces entités sont localisées sur la planche en page suivante.

Cartographie des Milieux naturels remarquables

Projet d'extension de la zone d'activités du Pot au Pin
Commune de CESTAS (33)
GEMFI

Source : IGN 100, DREAL Aquitaine
Auteur : ENVOLIS
Date : 20/08/2018

EnVolis
Ingénierie - Environnement



2. EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

Cette expertise écologique va permettre de dresser **un inventaire printanier, estival, automnal et hivernal des espèces floristiques et faunistiques rencontrées sur le site d'étude** et par conséquent mettre en avant les sensibilités écologiques de celui-ci.


Les investigations de terrain ont été réalisées les **12 juin 2018, 19 septembre, 28 novembre 2018 et les 15 janvier et 26 février 2019** afin d'établir une cartographie de la faune et de la flore composant le site d'étude. Les inventaires ont été menés sur le périmètre strict du projet ainsi qu'à ses alentours, afin d'appréhender au mieux les sensibilités écologiques. Cette expertise a été réalisée suite à un débroussaillage au rouleau landais en juin 2018 et plusieurs entretiens au gyrobroyeur sur le reste du cycle.

a. Les habitats naturels

L'ensemble des habitats naturels inventoriés au sein du site d'étude et à ses alentours est listé dans le tableau ci-dessous ainsi que leur appartenance ou non à une zone humide. Leur identification a été réalisée à l'aide de la nomenclature CORINE Biotope (CB) créée par *Bissardon et al.* (1997). Le tableau ci-après présente les 17 habitats définis par l'étude de la végétation dans le projet et à ses alentours :

N°	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
Périmètre d'étude strict				
1	Lande à Molinie dégradée	31.13	/	OUI
2	Lande à Molinie x Jachère	31.13 x 87.1	/	NON
3	Roncier épars x Jachère	31.831 x 87.1	/	NON
4	Lande à Fougère	31.86	/	NON
5	Jachère	87.1	/	NON
6	Jachère colonisée par le Chiendent	87.1	/	NON
7	Fossés temporaires	89.22	/	NON
Périmètre d'étude élargi				
8	Lande à Erica et Ulex	31,23	/	NON
9	Lande aquitannique à Avoine de Thore	31,24	/	NON
10	Lande mixte	31.24 x 31.86 x 31.13	/	NON
11	Pelouse siliceuse	35,2	/	NON
12	Jeune plantation de Pin maritime	42,813	/	NON
13	Plantation de Pin maritime	42,813	/	NON
14	Plantation de Pin maritime x Lande à Erica et Ulex	42.813 x 31.23	/	NON
15	Culture céréalière intensive	82,11	/	NON
16	Potager	85,32	/	NON
17	Bassin	89,23	/	NON

❖ **Lande à Molinie dégradée**

Lande à Molinie dégradée		Code CB : 31.13
		Code N2000 : -
		Zone humide : OUI
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	<p>Cet habitat occupe une surface de taille réduite de la zone projet à l'angle Est.</p>	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
<p>Cette formation émergente est dominée par la Molinie bleue, une plante pionnière très abondante dans les landes de Gascogne, capable de coloniser massivement les coupes récentes. Elle était accompagnée à partir de janvier de quelques rudérales comme la petite Oseille ou la Houlque laineuse. Globalement, le recouvrement végétal reste lacunaire en raison de l'entretien régulier de la parcelle.</p>		


❖ **Lande à Molinie dégradée x Jachère**

Lande à Molinie dégradée x Jachère		Code CB : 31.13 x 87.1
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	<p>Cet habitat occupe une large moitié du terrain.</p>	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
<p>En été, cet habitat était composé de Raisin d'Amérique et de Ronce commune en strate arbustive et de Molinie bleue à l'herbacée. Tandis qu'en janvier, plusieurs rudérales herbacées comme le Sénéçon de Jacob, la petite Oseille, la Houlque laineuse et des Pâturins se sont développées. Ces espèces sont des pionnières courantes sur ce type de milieu perturbé.</p>		

❖ **Roncier épars x Jachère**

Roncier épars x Friche		Code CB : 31.831 x 87.1
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	<p>Cet habitat se retrouve sur une large bande à l'extrémité Sud du terrain ainsi que sur quelques patchs au Nord.</p>	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
<p>Il est dominé par des envahissantes et des invasives comme la Ronce commune, la Morelle noire, le Raisin d'Amérique, la Vergerette du Canada, de la Lampourde glouteron, du Chénopode blanc et de la Houlique laineuse.</p>		

❖ **Lande à Fougère**

Lande à Fougère		Code CB : 31.86
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	<p>Ces landes se retrouvent à de multiples endroits. La majorité des patchs se concentre au Nord du terrain.</p>	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
<p>La formation est très pauvre en espèces, comme les habitats précédents. On y retrouve un tapis plus ou moins épars de Fougère aigle piqueté de quelques Raisins d'Amérique et Ronces à l'étage arbustif.</p>		

❖ **Jachère**

Jachère		Code CB : 87.1
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	<p>La formation suivante se retrouve sur une grande partie du terrain de projet.</p>	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
<p>L'habitat se caractérise par la présence de nombreuses espèces pionnières et/ou rudérales telles que le Chénopode blanc, le Raisin d'Amérique, la Ronce commune, la Morelle noire, la petite Oseille, le Sénéçon de Jacob, la Molinie bleue, ou encore l'Avoine élevée.</p>		

❖ **Jachère à Chiendent**

Jachère à Chiendent		Code CB : 87.1
		Code N2000 : -
		Zone humide : NON
	LOCALISATION DE L'HABITAT SUR SITE	
	<p>Cette friche occupe des bandes plus ou moins larges au centre du terrain.</p>	
DESCRIPTION DE L'HABITAT		
<p>Cette friche a la caractéristique d'être dominée par des graminées comme du Chiendent pied de poule, des digitaires et de l'Agrostis délicat. La strate arbustive composée de Raisin d'Amérique et de Ronce commune est un peu moins dense que sur les habitats précédents.</p>		

❖ Fossé temporaire

Plusieurs fossés longent le projet (cf. carte des habitats) Ils présentaient des assec lors de la plupart des investigations de terrain sauf en juin 2018 et en février 2019 où quelques petites portions étaient en eau au droit de dépressions plus marquées (fossé au sud et à l'ouest de l'emprise). Ces fossés présentaient alors une succession de « flaques d'eau » entrecoupées de longs tronçons en assec. Aucun écoulement particulier n'est alors à noter. Les berges sont colonisées par un cortège d'espèces rudérales souvent présent sur les bords de route (Pâturin commun, achillée millefeuille, trèfle blanc...). Aucune espèce végétale aquatique n'est présente dans aucun des fossés.

Toute la portion le long de l'Autoroute présentait des berges abruptes herbacées jonchées de débris. Plusieurs individus d'Ecrevisse de Louisiane, espèce invasive en France, étaient présents en nombre dans les sections en eau en juin.



Figure 4 : Prise de vue des fossés temporaires (juin) (Source : ENVOLIS)

Les fossés situés à l'Est et au Sud du projet sont classés comme « cours d'eau » par le SIEAG. Toutefois, les caractéristiques hydrauliques et biologiques de ce bief ne permettent pas de les classer comme tel, ils se rattachent à des fossés. En effet, en suivant la clé de détermination des cours d'eau (Référence Aquitaine – Notion de cours d'eau – septembre 2013), il se trouve que ces fossés présentaient globalement des assec à toutes les périodes de l'année et ne présentaient pas d'espèce floristiques de milieux aquatiques.

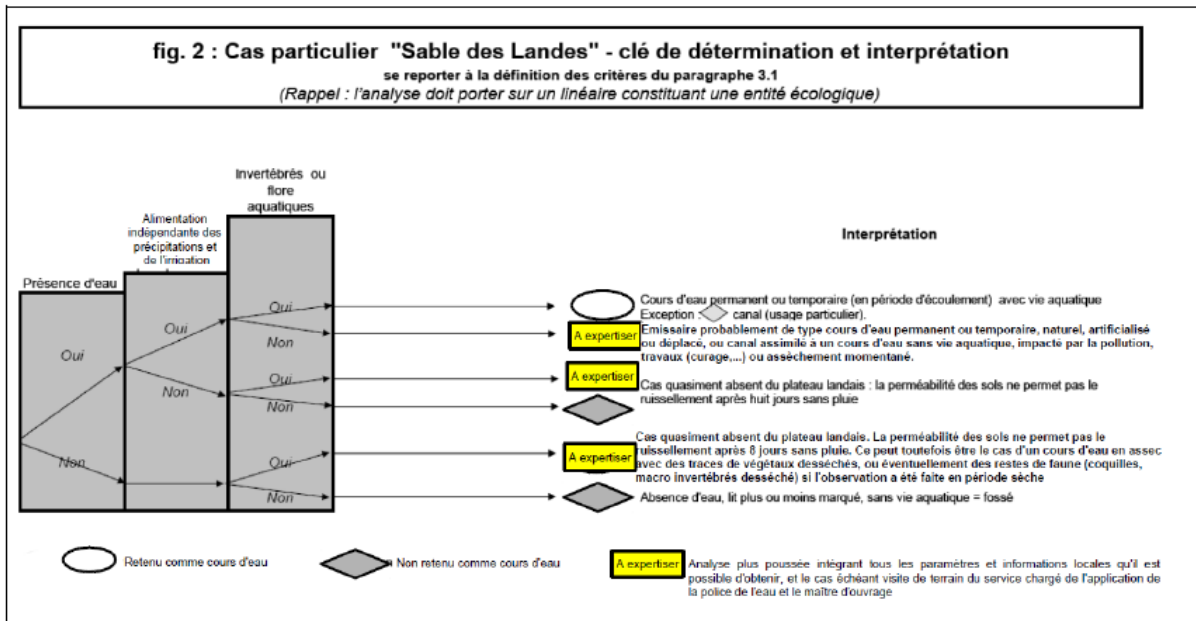


Figure 5 : Clé de détermination des cours d'eau (Référence Aquitaine – Notion de cours d'eau – septembre 2013)

b. La flore

Les investigations de terrain réalisées les 12 juin, 19 septembre et 28 novembre 2018 et les 15 janvier et 26 février 2019 n'ont pas permis d'observer d'espèces floristiques protégées nationalement ou d'espèces d'intérêt communautaire. Ce constat s'explique par l'entretien régulier du terrain et notamment le passage du rouleau landais en juin, qui a favorisé l'expression d'espèces invasives et d'envahissantes au détriment d'espèces plus exigeantes.

Cartographie des habitats

Projet d'extension de la zone d'activités du Pot au Pin
Commune de CESTAS (33)
GEMFI

Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 28/02/2019

EnVolis
Ingénieria - Environnement



-  Périmètre de la zone projet
- Habitats (Code CORINE BIOTOPES)**
-  31 Fourré mixte
-  31.13 Lande à Molinie
-  31.13 x 87.1 Lande à Molinie x Jachère
-  31.23 Lande à Erica et Ulex
-  31.24 Lande aquitaine à Avoine de Thore
-  31.24 x 31.86 x 31.13 Lande mixte
-  31.831 x 87.1 Roncier épars x Jachère
-  31.86 Lande à Fougère
-  35.22 Pelouse siliceuse
-  42.813 Jeune plantation de Pin maritime
-  42.813 x 31.23 Plantation de Pin maritime x Lande à Erica et Ulex
-  42.813 x 31.23 Plantation de Pin maritime x Lande à Erica et Ulex
-  82.11 Culture céréalière intensive
-  85.32 Potager
-  87.1 Jachère
-  87.1 Jachère colonisée par le Chiendent
-  Bassin
-  Parking
-  89.22 Fossés temporaires



c. Les zones humides

Définition

Une zone humide (ZH) telle que considérée dans le cadre d'une mission environnementale est définie suivant l'article L. 211-1 du code de l'environnement (CE). Ce dernier en donne la définition suivante : « *on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Logique de délimitation

La méthode utilisée par la société ENVOLIS intègre les éléments de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009) en application des articles L.214-7-1 et R2111-108 du Code de l'Environnement. Elle tient compte de la décision du Conseil d'Etat en date du 22 février 2017.

L'Article 1^{er} de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, article 1^{er}) et la circulaire du 18 janvier 2010 : " Pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

" 1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel. "

" 2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

" - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste supplémentaire d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

" - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté. "

La décision du Conseil d'Etat du 22 février 2017 considère par ailleurs comme cumulatifs les deux critères d'une zone humide, au sens de l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Zones humides d'importance majeure

L'ONZH (Observatoire National des Zones Humides), créé en 1995 et animé par le SOeS (Service d'Observation et de Statistiques), a pour vocation de suivre l'évolution de 152 zones humides d'importance majeure du territoire métropolitain. La carte ci-dessous présente les 152 sites d'observation suivis (cf. figure 3 et 4 ci-dessous).



Figure 6 : Cartographie des zones humides d'importance majeure en France (source : ONZH)

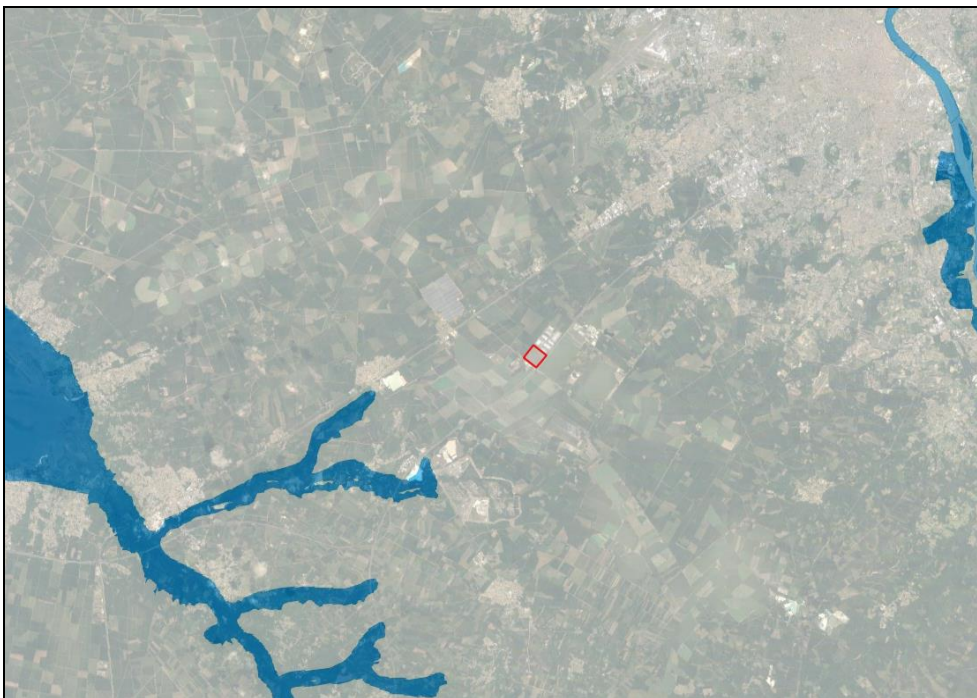


Figure 7 : ZHIM à proximité du projet (Source : SIGORE)

Le terrain d'étude ne se situe pas au sein d'une ZHIM (Zone Humide d'Importance Majeure).

SDAGE « Adour-Garonne »

Le site est concerné par le **SDAGE « Adour Garonne 2016 – 2021 »**, approuvé le 1^{er} décembre 2015.

Dans le cadre de l'orientation **D38 : Cartographier les zones humides**, une cartographie des zones humides élémentaires du Bassin Adour-Garonne a été établie par la compilation des inventaires de terrain réalisés sur le territoire du SDAGE.

Les zones humides ainsi diagnostiquées fournissent une **couche informative** dont les objectifs sont les suivants :

- évaluer l'état de la connaissance des zones humides sur le Bassin Adour Garonne ;
- évaluer l'évolution dans le temps de ces zones ;
- alerter sur l'existence des zones dans le cadre de projets d'aménagement ;
- planifier les opérations d'inventaire pour compléter l'état de la connaissance.



Figure 8 : Zones humides du SDAGE Adour-Garonne (Source : SIEAG)

En ce qui concerne le projet situé sur la commune de CESTAS (33), le périmètre n'est pas concerné par les zones humides élémentaires inventoriées dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (en bleu ci-dessus).

Rappelons que ce zonage ne possède qu'une portée informative et ne prévaut pas sur un diagnostic zones humides conduit selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, article 1^{er}), la circulaire du 18 janvier 2010 ainsi que la décision du Conseil d'Etat du 22 février 2017.

SAGE « Vallée de la Garonne »

La commune de CESTAS (33) est concernée par le **SAGE « Vallée de la Garonne »**, **actuellement en cours d'élaboration**. Le périmètre a été fixé par l'arrêté du 24 septembre 2007 et modifié le 7 août 2017. L'emprise des zones humides élémentaires du SAGE est représentée en orange sur la carte ci-dessous.



Figure 9 : Zones humides élémentaires du SAGE Garonne (Source : SIGORE)

D'après la cartographie disponible, le projet n'est pas inclus dans le périmètre d'une des zones humides prioritaires recensées sur le territoire du SAGE « Vallée de la Garonne ».

SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »

La commune de CESTAS (33) est concernée par le **SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »**, **actuellement mis en œuvre**, dont le périmètre a été fixé par l'arrêté du 31 mars 2005. L'arrêté d'approbation du SAGE date quant à lui du 30 août 2013.

Une cartographie de l'enveloppe territoriale des principales zones humides potentielles est consultable via l'Interface cartographique de l'Estuaire de la Gironde.



Figure 6 : Zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés, ici en vert (Source : smiddest.fr)

Il s'agit d'une enveloppe de pré-localisation des zones humides à l'échelle du territoire du SAGE, issue de la collaboration d'acteurs variés et validée par la Commission Locale de l'Eau.

D'après la cartographie disponible, le projet n'est pas inclus dans le périmètre d'une des zones humides prioritaires recensées sur le territoire du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés ».

Expertise sur site

Critère floristique

Le tableau ci-après présente les 7 habitats dans l'emprise du projet et leur caractère humide ou non au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Tableau 1 : Liste des habitats présents dans l'emprise

N°	Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Caractère humide d'après arrêté du 1er octobre 2009
1	Lande à Molinie dégradée	31.13	/	OUI
2	Lande à Molinie x Jachère	31.13 x 87.1	/	NON
3	Roncier épars x Jachère	31.831 x 87.1	/	NON
4	Lande à Fougère	31.86	/	NON
5	Jachère	87.1	/	NON
6	Jachère colonisée par le Chiendent	87.1	/	NON
7	Fossés temporaires	89.22	/	NON

Parmi ces habitats, **seule la Lande à Molinie dégradée (CB 31.13) est caractéristique d'une zone humide**. Au sein de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 cet habitat est côté sous la mention « H » signifiant que cet habitat, ainsi que, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides. Les autres habitats ne présentent pas une végétation dominée par des espèces hygrophiles.

D'après l'article L.211-108, point IV, du Code de l'Environnement : « Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ». **Les fossés présents au sein du site d'étude ne peuvent donc pas être considérés comme des zones humides.**

Critère pédologique

L'examen de la végétation ayant conduit à un classement humide de la Lande à Molinie dégradée, des sondages pédologiques ont été menées au droit de cet habitat pour confirmer ou non la zone humide via la recherche de traits hydromorphiques dans les sols.

11 sondages à la tarière manuelle ont donc été effectués le 26 février 2019 au droit de la Lande à Molinie bleue dégradée, descendus entre 1,20 et 1,30 m/TN.

Par endroit présent sous une fine litière végétale (5 cm), les sols rencontrés se composent majoritairement d'une **succession de couches sableuses**, de granulométrie fine à moyenne.

Nous noterons que les sables rencontrés au droit de ces sondages présentent des teintes variables avec en surface des sables plutôt gris et noir, et des sables en fond de fouille brun orange, jaune à beige.

Il est important de noter que des **passées aliotiques** ont été mises en évidence au droit des sondages S4, S5, S6, S9 et S10, à compter de profondeurs variables comprises entre 0,35 m/TN et 0,45 m/TN sur 10 à 25 cm.

Au niveau du sondage S3 une couche d'un **sable légèrement limoneux** brun a été identifiée à partir de 0,50 m/TN sur environ 30 cm d'épaisseur.

Au jour de l'étude (26/02/2019, période proche des hautes eaux), le toit de la nappe superficielle n'a été recoupée au droit d'aucun sondage.

En période de hautes eaux défavorables et d'après les traces hydromorphiques relevés au sein des sondages effectués, le niveau de la nappe est susceptible d'être moindre, de l'ordre de 0,35 m/TN à 0,80 m/TN.

Les logs pédologiques de chaque sondage et leur synthèse sont fournis en annexe.

Figure 10 : Implantation des sondages



Tableau 2 : Synthèse des traits hydromorphiques

Sondage	Traits réductiques <0,5m	Traits réductiques 0,8 - 1,2m	Traits rédoxiques <0,25m	Traits rédoxiques <0,50m	Horizon histique	Nappe	Zone Humide
S1	non	non	non	non	non	-	non
S2	non	non	non	non	non	-	non
S3	non	non	non	non	non	-	non
S4	non	non	non	oui	non	-	non
S5	non	non	non	oui	non	-	non
S6	non	non	non	oui	non	-	non
S7	non	non	non	non	non	-	non
S8	non	non	non	non	non	-	non
S9	non	non	non	oui	non	-	non
S10	non	non	non	oui	non	-	non
S11	non	non	non	non	non	-	non

Le critère pédologique n'a pas permis de confirmer la zone humide floristique « Lande à Molinie dégradée ».

Ce projet n'est donc pas concerné par la problématique des zones humides au sens réglementaire du terme.

d. La faune

❖ Avifaune

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de 31 espèces d'oiseaux. Le contact de ces espèces a été fait ponctuellement, lorsque les individus chantaient, étaient posés ou en vol, dans l'emprise du projet ou à ses alentours.

La plupart de ces espèces sont largement répandues sur le territoire et peuvent être fréquemment observées. Pour autant, 18 d'entre-elles sont protégées au niveau national au titre des individus, œufs, nids, habitats de reproduction et habitats de repos.

Sur site, le statut de chaque espèce a été défini en fonction de son comportement, de la période de présence et de la présence d'habitat favorable dans l'emprise de la zone projet. Ainsi une grande partie des espèces contactées se reproduisent dans les milieux contigus et n'ont été observées dans l'emprise de la zone projet qu'en vol pour le transit ou la chasse, au sol pour s'alimenter ou en dehors de la zone projet. Celles-ci ont le statut « De passage » et ne représentent pas un enjeu sur site. Parmi elles, plusieurs ont un statut biologique plus ou moins préoccupant ou sont d'intérêt patrimonial, il s'agit :

- **De la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)**, inscrite sur la liste de gibier dont la chasse est autorisée mais qui a un statut de nicheur en France très inquiétant « **En danger critique** ». Ainsi ses effectifs en Aquitaine sont très faibles en été et un peu plus élevé en hiver (avec les migrateurs d'Eurasie). L'hiver bien que moins exigeante en termes d'habitats que pour sa nidification, elle nécessite tout de même une présence continue d'eau : prairies inondées, marais, tourbières... **Le terrain ne présente donc pas d'habitats assez humides pour être favorables à son hivernation.**
- **Du Milan noir (*Milvus migrans*)**, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux, figure sous un statut « LC » (Préoccupation mineure) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN. Celui-ci a été observé **en dehors de la zone projet**, en survol au-dessus des Pinèdes au Nord-Ouest du périmètre élargi. **L'espèce qui nidifie principalement en boisement sur des grands individus de Pins maritimes, ne niche pas sur site et la zone de projet ne présente pas d'habitats ou d'arbres favorables à sa reproduction.**
- **Du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)**, inscrit à l'annexe II de la Convention de Berne, figure sous un statut « NT » (**Quasi-menacé**) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN. L'individu a **été observé en survol dans la zone projet et en dehors. L'espèce qui nidifie elle aussi en boisement, ne niche pas sur site et la zone de projet ne présente pas d'habitat favorable à sa reproduction.** En revanche, il peut potentiellement s'y nourrir.
- **Du Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*)** qui figure également sous un statut « NT » au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN. L'espèce contactée en

septembre, est en migration. En effet, sa période de reproduction terminée (fin août) les individus retournent à leurs quartiers hivernaux Africains. **Le terrain ne représente pas un habitat de reproduction pour l'espèce qui niche principalement dans les massifs montagneux et sur le littoral atlantique.**

- **Du Martin pêcheur, inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux et classé « VU » sur la liste des oiseaux nicheurs en France.** Un individu a été observé en Janvier près des bassins au Nord de la zone projet. L'espèce se nourrit dans les milieux aquatiques riches en proies comme les poissons mais également les amphibiens, insectes et crustacés. Il niche dans des cavités sur les berges des plans d'eau ou cours d'eau. **Le terrain de la zone projet ne présente aucun habitat favorable à la reproduction ou au repos de l'espèce.**
- **Du Verdier d'Europe (*Chloris Chloris*) et du Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) qui figurent sous un statut « VU » (Vulnérable) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN.** Ces espèces contactées au Sud-Ouest du terrain nichent principalement dans les arbres et haie à proximité de l'Homme et profite souvent des zones de polyculture. **L'absence d'arbre exclut leur nidification et repos sur site.**
- **Et du Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*) qui figure sous un statut « NT » (Quasi-menacé) au sein de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France et sous un statut « LC » au sein de la Liste rouge mondiale de l'IUCN. Le couple contacté à l'angle Nord-Est du terrain, ne niche pas au droit de l'emprise du site étant donné son absence de végétation arbustive.** En effet, il nidifie habituellement au droit de végétation de type landes sèches plus ou moins hautes à Ericacées et Ajoncs.

Ces individus trouvent potentiellement un habitat favorable au sein du fourré mixte au Nord-Est de la zone projet. La proximité avec le tissu urbain ne les gêne pas particulièrement ici, étant donné qu'ils utilisent les clôtures comme perchoir pour la chasse et la défense de leur territoire. Le site de projet représente un lieu d'alimentation pour l'espèce.

Les autres espèces présentent un statut de nicheur ou d'hivernant et sont susceptibles d'utiliser les habitats du site pour leur reproduction ou leur repos. Elles représentent donc un enjeu potentiel sur le site du projet. Il s'agit de :

- **L'Alouette des champs (*Alauda arvensis*)**
- **du Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)**
- **et du Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)**

Parmi elles, seul le Pipit farlouse est protégé nationalement au titre de ses habitats de reproduction et de repos. Les trois autres espèces sont chassables, bien qu'étant inscrites sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France avec des statuts préoccupants (« Quasi-menacé » pour l'Alouette des champs et le Vanneau huppé. Pour autant elles peuvent représenter un enjeu écologique, non réglementaire. Toutes ces espèces font donc l'objet de fiches descriptives (ci-contre).

Alouette des champs (*Alauda arvensis*)

- Sources : - Issa N. & Muller Y. coord.(2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale.* LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé
- Theillout A.& Collectif faune-aquitaine.org (2015). *Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine.* LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé.
- INPN

Statuts de protection et statut biologique de l'espèce

L'Alouette des champs est inscrite sur la liste de gibier dont la chasse est autorisée (Article 1) et est inscrite à l'Article 3 de l'arrêté du 29/10/2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national, interdisant la destruction des nids et œufs, la détention, le transport, la vente ou l'achat d'oiseaux ou d'œufs prélevés dans le milieu naturel.

L'espèce est classée « préoccupation mineure » sur les listes rouges mondiale et européenne. En France, elle est « quasi-menacée » sur la liste des oiseaux nicheurs et en « préoccupation mineure » sur la liste des hivernants. La tendance des effectifs de population nicheuse est estimée en déclin (900 000 – 1 500 000 couples).

Répartition de l'espèce

En période de nidification l'espèce se retrouve sur une grande partie de la France tandis que l'hiver sa répartition est plus éparse.

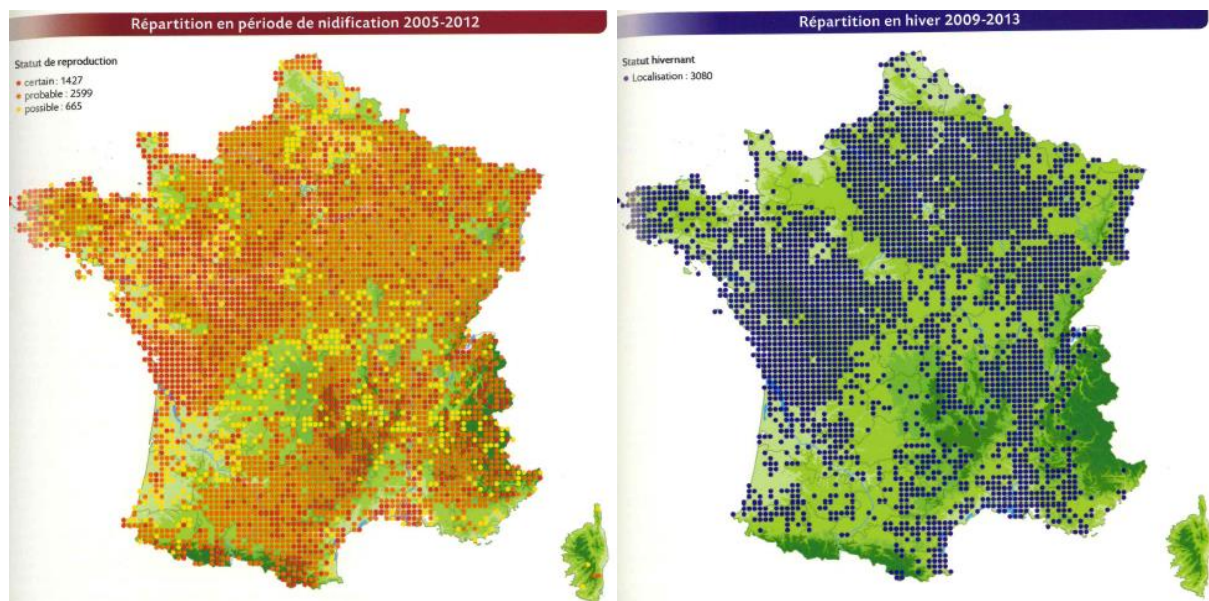


Figure 11 : Cartographies de répartition de l'Alouette des champs en hiver et en période de nidification (Issa N. & Muller Y. coord.(2015))

En Ex-Aquitaine, sa présence déjà moyenne en été (indice régional de 53%) se réduit en hiver où de nombreux individus migrent partiellement. Ainsi les populations hivernantes sont composées de quelques sédentaires et de migrateurs provenant d'Europe et de Scandinavie.

Ecologie de l'espèce

Ce passereau polytypique niche principalement dans les plaines agricoles, les jachères, les landes rases et les prairies et se nourrit principalement de matières végétales (graines et feuilles) mais peut également devenir plus carné en période de reproduction. En hiver, on le retrouve globalement dans de larges espaces ouverts.

Statut sur le site

Plusieurs individus d'Alouettes ont été observés à toutes les périodes de prospection indiquant l'attachement de l'espèce à cette parcelle qui est composée dans son intégralité d'habitats favorables à l'espèce autant pour sa nidification que pour son hivernation.

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)

- Sources : - Issa N. & Muller Y. coord.(2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale.* LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé
- Theillout A.& Collectif faune-aquitaine.org (2015). *Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine.* LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé.
- INPN

Statuts de protection et statut biologique de l'espèce

Le Vanneau huppé est inscrit sur la liste de gibier dont la chasse est autorisée (Article 1) et est inscrit à l'Article 3 de l'arrêté du 29/10/2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national, interdisant la destruction des nids et œufs, la détention, le transport, la vente ou l'achat d'oiseaux ou d'œufs prélevés dans le milieu naturel.

L'espèce est classée « Quasi-menacée » sur la liste rouge mondiale et « Vulnérable » sur l'europpéenne. En France, il est « Quasi-menacé » sur la liste des oiseaux nicheurs et en « Préoccupation mineure » sur la liste des hivernants. La tendance des effectifs de population nicheuse est estimée en déclin (12 000 – 18 000 couples) et celle des effectifs d'hivernants est inconnue bien que le nombre d'individus ait été évalué de 2 400 000 à 3 050 000.

Répartition de l'espèce

En période de nidification l'espèce couvre de façon hétérogène toutes les régions au-dessus d'Arcachon, avec des concentrations importantes en Vendée, Charente-Maritime, Loire-Atlantique et Haut-Rhin. Au sud sa présence est plus marginale et des régions comme l'Ex-Aquitaine (indice régional de 4%), la Bourgogne ou la Bretagne apparaissent moins peuplées. Cette présence réduite en Aquitaine l'été, évolue fortement en hiver où les effectifs se multiplient.

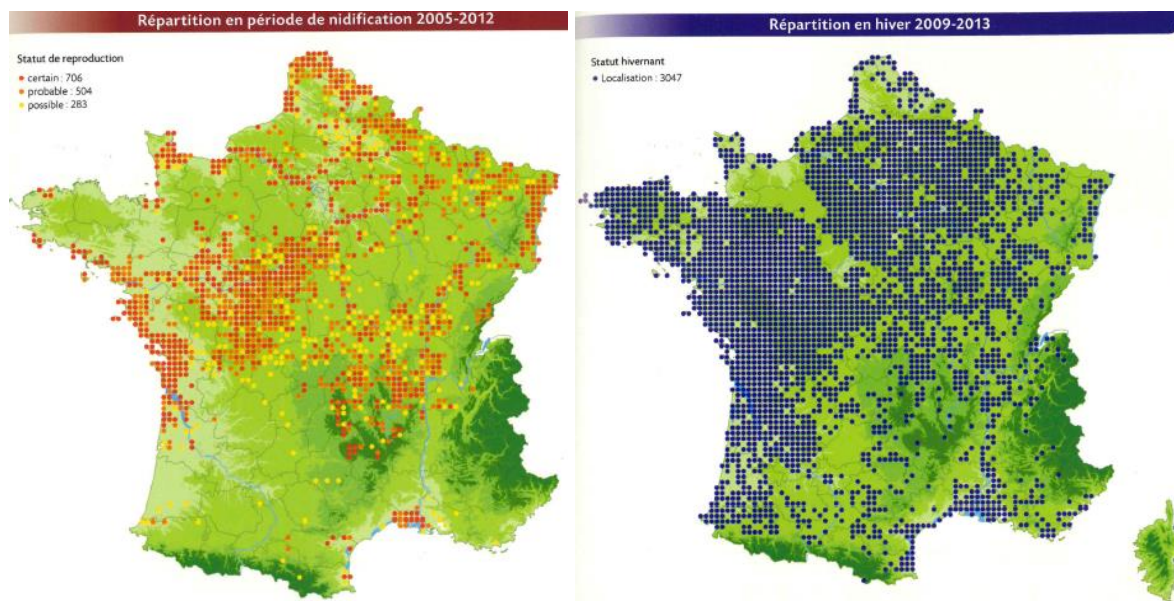


Figure 12 : Cartographies de répartition du Vanneau huppé en hiver et en période de nidification (Issa N. & Muller Y. coord.2015)

Ecologie de l'espèce

En période de nidification le Vanneau fréquente des milieux ouverts, couverts de végétation rase. Principalement des prairies humides pâturées, des bords de plans d'eau dépourvus de végétation ou encore de jeunes cultures céréalières. En hiver, il se contente de tous types de milieux ouverts faiblement herbacés. L'espèce se nourrit de lombrics, de larves et d'imagos d'insectes, d'arachnides et d'autres petits invertébrés.

Statut sur le site

Un groupe de Vanneaux huppés a été observé au sol dans l'emprise de la zone projet en Janvier 2019. Au vu des habitats qui composent la parcelle et de la période de contact, ces oiseaux sont hivernants sur site et la totalité des habitats leurs sont favorables pour le repos et l'alimentation.

Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)

- Sources : - Issa N. & Muller Y. coord.(2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé*
- Theillout A.& Collectif faune-aquitaine.org (2015). *Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé.*
- INPN

Statuts de protection et statut biologique de l'espèce

Le Pipit farlouse est protégé nationalement au titre des individus, œufs, nids, habitats de reproduction et habitats de repos. L'espèce est classée « Quasi-menacée » sur les listes rouges mondiale et européenne. En France, il est « Vulnérable » sur la liste des oiseaux nicheurs et en « Données insuffisantes » sur la liste des hivernants. La tendance des effectifs de population nicheuse est estimée en déclin (9 000 – 18 000 couples).

Répartition de l'espèce

L'aire de reproduction du Pipit s'étend essentiellement dans le tiers Nord du pays avec un bastion presque isolé dans le massif central. En hiver en revanche, avec l'afflux d'individus originaires d'Europe de l'Est et du Nord, il a une distribution beaucoup plus large et est ainsi contacté dans 60% des mailles. En Aquitaine, il est très rare en été (moins d'1% d'indice régional) mais est bien plus courant en hiver.

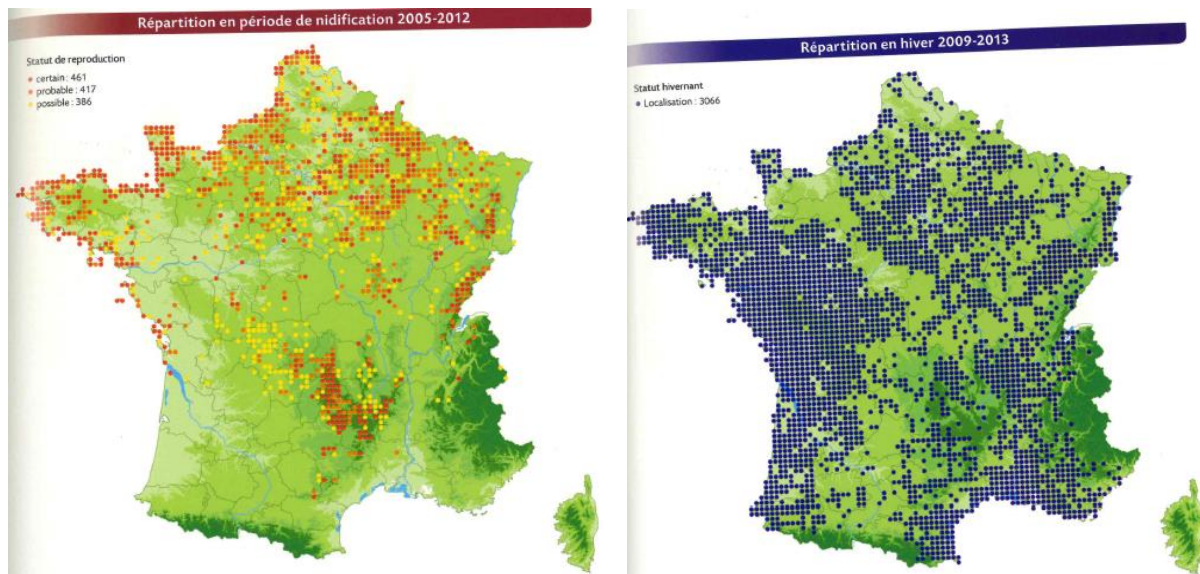


Figure 13 : Cartographies de répartition du Pipit farlouse en hiver et en période de nidification (Issa N. & Muller Y. coord.2015)

Ecologie de l'espèce

En termes de reproduction, cette espèce affectionne les habitats ouverts comme les prairies de plaines, les prairies humides, les marais, les tourbières, les landes, les dunes, les clairières forestières ou les coupes à blanc. En hiver, il élargit sensiblement sa niche écologique et se retrouve dans tous types de prairies mais également dans les cultures et les friches. Il se nourrit de petits invertébrés et de graines.

Statut sur le site

Plusieurs Pipits ont été observés dans l'emprise de la zone projet en Janvier 2019. Au vu des habitats qui composent la parcelle et de la période de contact, ces oiseaux sont hivernants sur site et la totalité des habitats leurs sont favorables pour le repos et l'alimentation.

Tableau 3 : Espèces d'oiseaux contactées au cours des investigations de terrain

Oiseaux		Directive oiseaux Annexe 1	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge France nicheur	Liste rouge France hivernant	Liste rouge Monde	Statut sur site
Nom français	Nom latin							
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/	Annexe III	/	NT	LC	LC	Nicheur probable, Hivernant
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	/	Annexe II	/	CR	DD	LC	De passage
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	De passage
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	/	Annexe II	X	LC	/	LC	De passage, Hivernant
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	/	Annexe III	X	LC	NA	LC	De passage
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	/	Annexe III	/	LC	LC	LC	De passage
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	Annexe II	X	VU	NA	LC	De passage
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	/	Annexe III	/	LC	NA	LC	De passage
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	/	/	/	LC	LC	LC	De passage
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	/	Annexe II	X	NT	NA	LC	De passage (Chasse)
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	/	Annexe III	X	LC	/	LC	De passage (Chasse)
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	/	/	/	LC	NA	LC	De passage
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	/	Annexe III	X	LC	LC	LC	De passage
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	/	Annexe II	X	LC	/	LC	Nicheur possible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	Annexe II	X	VU	NA	LC	De passage
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	Annexe III	/	LC	NA	LC	De passage
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	/	X	LC	/	LC	De passage
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	/	/	X	LC	/	LC	De passage
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	/	/	/	LC	/	LC	De passage
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	/	LC	LC	LC	De passage
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	/	Annexe III	X	LC	NA	LC	De passage
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	/	Annexe II	X	VU	DD	LC	Hivernant
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	De passage
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	/	Annexe II	X	LC	/	LC	De passage
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	Nicheur possible, Hivernant
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	/	Annexe II	X	LC	NA	LC	De passage
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	/	Annexe II et III	X	NT	NA	LC	De passage
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	/	Annexe III	/	LC	NA	LC	De passage
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	/	Annexe II	X	NT	/	LC	De passage
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	/	Annexe III	/	NT	LC	NT	Hivernant
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	/	Annexe II	X	VU	NA	LC	De passage

- **Statut UICN** – **NA** = Non applicable ; **LC** = Préoccupation mineure ; **DD** = Données insuffisantes ; **NT** = Quasi menacé ; **VU** = Vulnérable ; **CR** = En danger critique
- **Directive Oiseaux - Annexe I** = Espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)**. Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.
- **Convention de Berne - Annexe II** = Espèces pour lesquelles sont interdits : toutes les formes de capture, de détention ou de mise à mort intentionnelles ; la détérioration ou la destruction intentionnelle des sites de reproduction ou des aires de repos ; la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation ; la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention ; la détention et le commerce interne de ces animaux, vivants ou morts, y compris des animaux naturalisés ou de toute partie ou de tout produit, obtenus à partir de l'animal.
- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...
- **Protection nationale** = Selon l'**Article 3** de l'Arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux dont sont interdits la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée sur le territoire nationale ; la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

Cartographie des habitats favorables à l'avifaune d'intérêt

Projet d'extension de la zone d'activités du Pot au Pin
Commune de CESTAS (33)
GEMFI

Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 23/01/2019

EnVolis
Ingénierie - Environnement



❖ Mammifères

Lors des prospections de terrain, de nombreux lapins de Garenne ont été observés sur site et aux alentours ainsi que des traces de Chevreuil, de Sanglier et de Renard roux. Leurs statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant :

Mammifères		Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des mammifères de France et d'Europe
Nom français	Nom latin				
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	/	/	/	NT
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	/	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	/	Annexe III	/	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	/	/	/	LC

- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...

Il s'agit d'espèces communes de milieux ouverts, qui ne bénéficient pas de protection nationale ou communautaire. Le Lapin de Garenne présente tout de même des effectifs en baisse ce qui lui vaut depuis peu le statut NT (Quasi-menacé) sur les listes rouges de France et d'Europe. Pour autant, l'espèce reste encore largement répandue sur le territoire national, régional et local.

Il faut noter que même en l'absence de trace de présence, les milieux qui composent le site d'étude sont susceptibles de renfermer de nombreuses autres espèces communes de mammifères telles que la Fouine ou encore le Campagnol agreste.

❖ Reptiles et amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur site. Toutefois, de nombreux Tritons palmés (Adultes et larves ~200 individus) ont été retrouvés dans le fossé qui longe l'exploitation agricole au Sud et hivernent potentiellement dans les haies qui bordent ce fossé. Et des chants de Grenouilles vertes et de Rainettes méridionales ont été entendus provenant des bassins de rétention au Nord-Est du site.

Ces amphibiens n'hivernent pas sur site au vu de l'absence d'habitats favorables (pas de strates arborées ni arbustives). Leurs statuts sont listés dans le tableau ci-dessous.

Nom français	Nom latin	Directive Habitat-Faune-Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des reptiles et amphibiens de France	Liste rouge des reptiles et amphibiens d'Europe
Reptiles						
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Annexe II	Art.2	LC	LC
Amphibiens						
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Annexe IV	Annexe II et III	Art.2	LC	LC
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl.esculentus</i>	/	/	/		LC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	/	Annexe III	Art.3	LC	LC

- **Statut de conservation UICN** - **LC** = Préoccupation Mineure, **VU** = Vulnérable, **NT** = Quasi-menacé

- **Convention de Berne - Annexe III** = Espèces pour lesquels l'existence doit être maintenue hors de danger avec l'interdiction temporaire ou locale d'exploitation, des réglementations sur le transport ou la vente...

- **Espèces protégées** = Selon l'Article 4 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 qui fixe la liste des amphibiens et des reptiles dont sont interdits la mutilation des animaux sur le territoire métropolitain ; et la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la

vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire métropolitain après le 12 mai 1979 et du territoire européen des Etats membres de l'Union européenne après le 21 mai 1992.

Concernant les reptiles, plusieurs individus de Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ont été observés dans l'emprise du projet. Il s'agit d'une espèce commune, ubiquiste, qui apprécie les terrains chauds et secs, mais dont l'amplitude écologique permet de l'observer au sein d'une multitude d'habitats : rochers, gravières, vieux bâtiments, litières végétales ou encore bordures de chemins ensoleillés.

Il bénéficie d'une protection nationale et d'une inscription au sein de l'annexe IV de la Directive Habitats mais garde une forte représentativité sur le territoire national et aquitain.

De plus, le site présente une structure artificielle favorable à ce taxon (Photo ci-dessous) qui se trouve à l'Est du terrain, près du fossé. Le terrain, qui semble assez sec et qui est en bord de fossé, est susceptible d'abriter la Couleuvre à collier ou encore la Couleuvre verte et jaune.



Figure 14 : Prise de vue de la zone favorable aux reptiles (Source : ENVOLIS)

Cartographie des habitats favorables aux Amphibiens et aux Reptiles

Projet d'extension de la zone d'activités du Pot au Pin
Commune de CESTAS (33)
GEMFI

Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 28/02/2019

EnVolis
Ingénieria - Environnement



❖ Entomofaune

Lors des prospections de terrain, 6 espèces de lépidoptères, 2 espèces d'Odonates et 3 espèces d'Orthoptères ont pu être recensées. Leurs statuts sont inscrits dans le tableau ci-dessous.

Nom français	Nom latin	Directive Habitats Faune Flore	Convention de Berne	Protection nationale	Liste rouge des espèces de France	Liste rouge européenne de l'IUCN
Lépidoptères						
Agriste	<i>Hipparchia semele</i>	/	/	/	LC	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	/	LC	LC
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	/	/	/	LC	LC
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	/	/	/	LC	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	/	/	/	LC	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC
Odonates						
Sympetrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	/	/	/	LC	LC
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	/	/	/	LC	LC
Orthoptères						
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	/	/	/	/	LC
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	/	/	/	/	LC
Criquet atlantique	<i>Locusta migratoria gallica</i>	/	/	/	/	LC

- **Statut de conservation UICN - LC = Préoccupation Mineure**

Ces espèces sont communes à assez communes et fréquemment observées en période propice sur le territoire national, et ne bénéficient pas de statuts de protection particuliers. Au niveau régional, la plupart sont assez communes à très communes.



Volet B :
Synthèse du diagnostic

I. EVALUATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX À L'ÉCHELLE DU PROJET

1. EVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DE LA FAUNE ET ESTIMATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

La hiérarchisation des enjeux de conservation s'effectue donc selon les trois critères suivants :

- **les statuts** : au sein de la Directive Oiseaux, de la Directive Habitats Faune-Flore et l'état des populations selon les différentes Listes rouges ;
- **la rareté** : définition du degré de rareté à l'échelle régionale : Très commun (CC), Commun (C), Assez Commun (AC), Peu Commun (PC), Rare (R), Très rare (RR) ;
- **l'intérêt patrimonial** : l'intérêt de l'espèce en tant que patrimoine naturel biologique (Très fort / Fort / Modéré / Faible / Très faible).

Cette hiérarchisation se trouve détaillée au sein du tableau suivant :

Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune

Nom commun	Nom latin	Protection nationale	Directive Habitat-Faune-Flore	Liste rouge France	Rareté	Intérêt patrimonial	Statut sur site	Enjeu de conservation
Avifaune								
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	X		VU	C	Moyen	Hivernant	Moyen
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	/		NT	C	Moyen	Nicheur possible et hivernant	Moyen
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	/		NT	C	Moyen	Hivernant	Moyen
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	X		LC	C	Faible	Hivernant	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	X		LC	CC	Faible	Hivernant	Faible
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	X		LC	CC	Faible	Nicheur possible	Faible
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X		LC	CC	Faible	Nicheur possible et hivernant	Faible
Autres espèces d'oiseaux		Variable		Variable	CC	Variable	De passage	Négligeable
Mammifères								
Ensemble des mammifères terrestres				NT à LC	CC	Faible		Faible
Amphibiens								
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art. 2	Annexe IV	LC	CC	Moyen	N'utilisent pas les habitats	Négligeable
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl.esculentus</i>	/	/	LC	CC	Faible		
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Art. 3	/	LC	CC	Faible		
Reptiles								
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art. 2	Annexe IV	LC	CC	Faible		Faible
Lépidoptères								
Ensemble des espèces de lépidoptères				LC	CC	Faible		Faible
Odonates								
Ensemble des espèces d'Odonates				LC	CC	Faible		Faible
Orthoptères								
Ensemble des espèces d'Orthoptères				LC	CC	Faible		Faible

2. EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESTIMATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

La hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats est détaillée ci-après :

Tableau 5 : Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats

Nomenclature	Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Rareté	Etat de conservation	Intérêt patrimonial	Enjeu de conservation
Périmètre de projet strict						
Lande à Molinie	31.13	/	CC	Faible	Assez fort	Moyen
Lande à Molinie x Jachère	31.13 x 87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Roncier épars x Jachère	31.831 x 87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Lande à Fougère	31.86	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Jachère	87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Jachère colonisée par le Chiendent	87.1	/	CC	Moyen	Moyen	Moyen
Fossé temporaire	89.22	/	CC	Faible	Faible	Faible

- **Rareté** = CC (Très commun)

3. CARACTERISATION DES ENJEUX

L'ensemble du terrain étant composé d'habitats pionniers transitoires, la définition des enjeux écologiques n'est pas particulièrement représentative. Pour autant l'analyse des enjeux écologiques actuels, permet de mettre en avant les enjeux principaux, notamment au regard de l'avifaune hivernante.

Les jachères et les mosaïques de milieux ouverts présentent un intérêt vis-à-vis d'une avifaune patrimoniale qui hiverne sur site (Pipit farlouse, Alouette des champs, Vanneau huppé...), et sont donc d'enjeu moyen.

Un enjeu **faible** caractérise les fossés qui présentent très peu d'eau spatio-temporellement, une forte exposition aux pollutions (hydrocarbures, déchets...) provenant de l'autoroute et une invasion d'Ecrevisses de Louisiane. Il reste toutefois une zone d'alimentation de plusieurs oiseaux quand il est en eau (Martin pêcheur, Milan noir...). Tous ces paramètres sont particulièrement défavorables à la reproduction des amphibiens et à l'établissement d'une flore patrimoniale.

De manière générale, le terrain présente des enjeux moyens.


Cartographie des enjeux globaux

Projet d'extension de la zone d'activités du Pot au Pin
Commune de CESTAS (33)
GEMFI


Source : Google satellite
Auteur : ENVOLIS
Date : 28/02/2019


EnVolis
Ingénierie - Environnement




 Périmètre de la zone projet

Enjeux de conservation des habitats

 Moyen

 Faible

 Fossé à enjeu faible



Annexes

ANNEXE 1 : DESCRIPTION DES SONDAGES DE SOL

N° Sondage : S1

Date : 26/02/2019

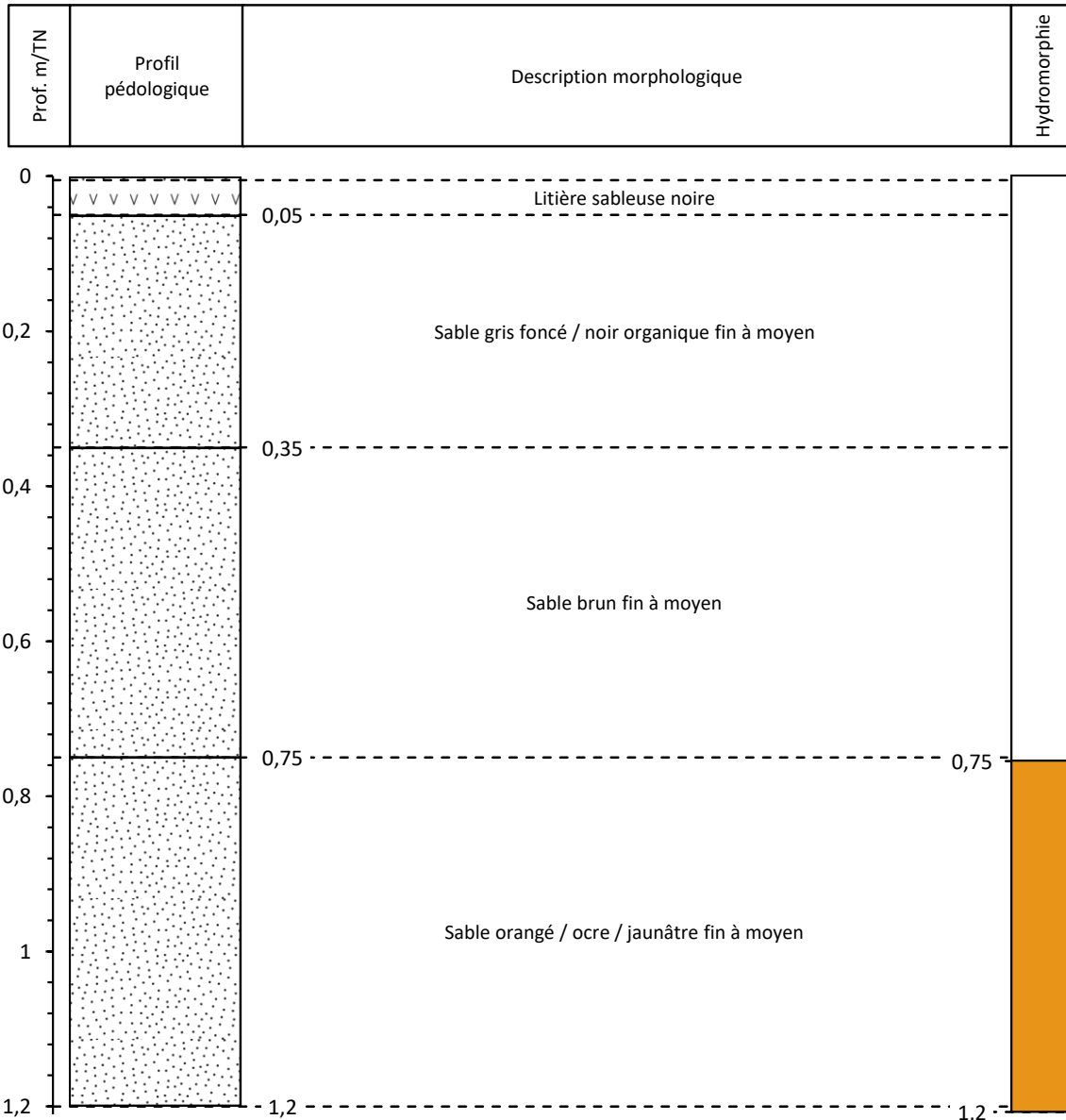
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,75 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S2

Date : 26/02/2019

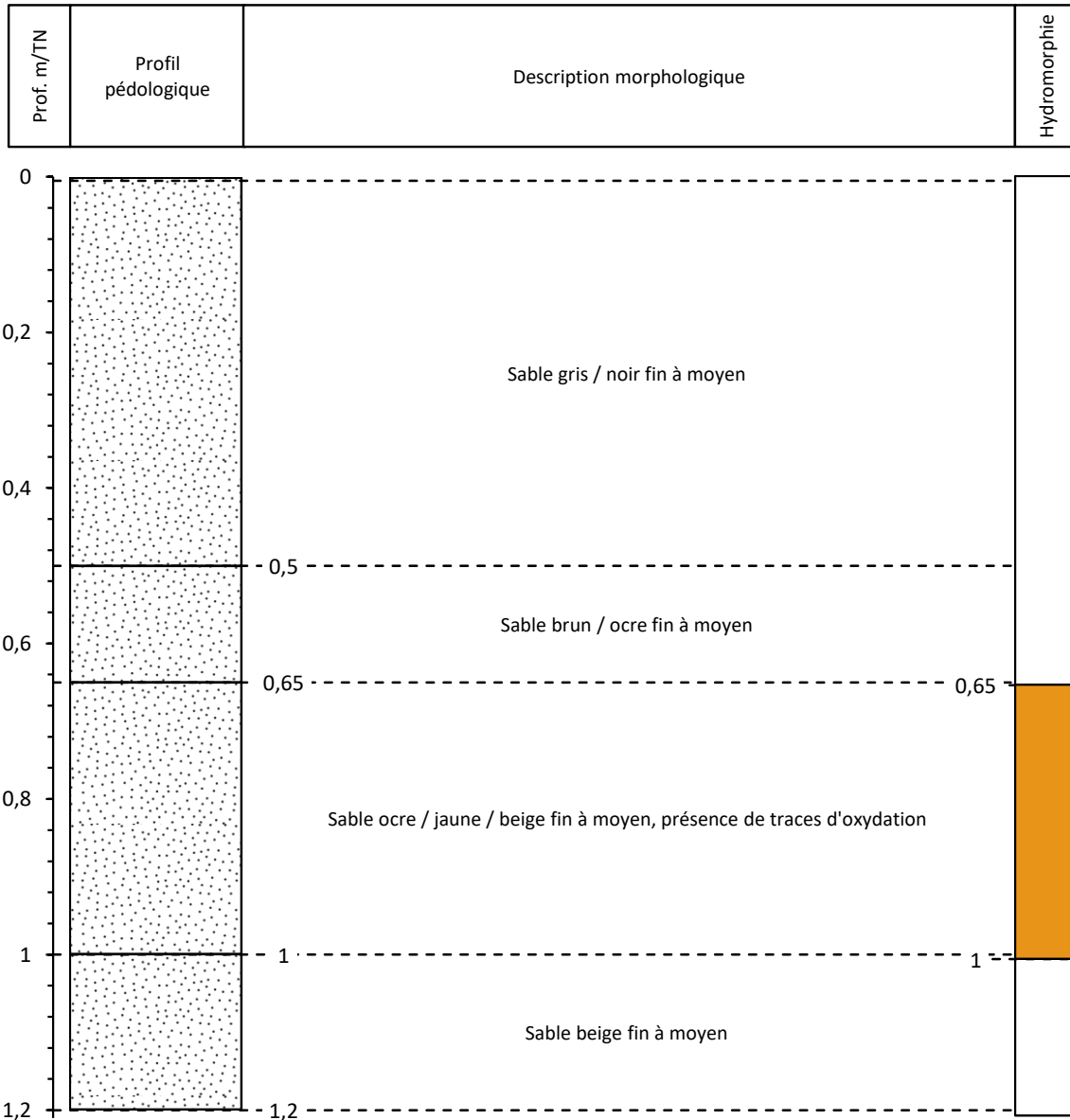
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,65 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S3

Date : 26/02/2019

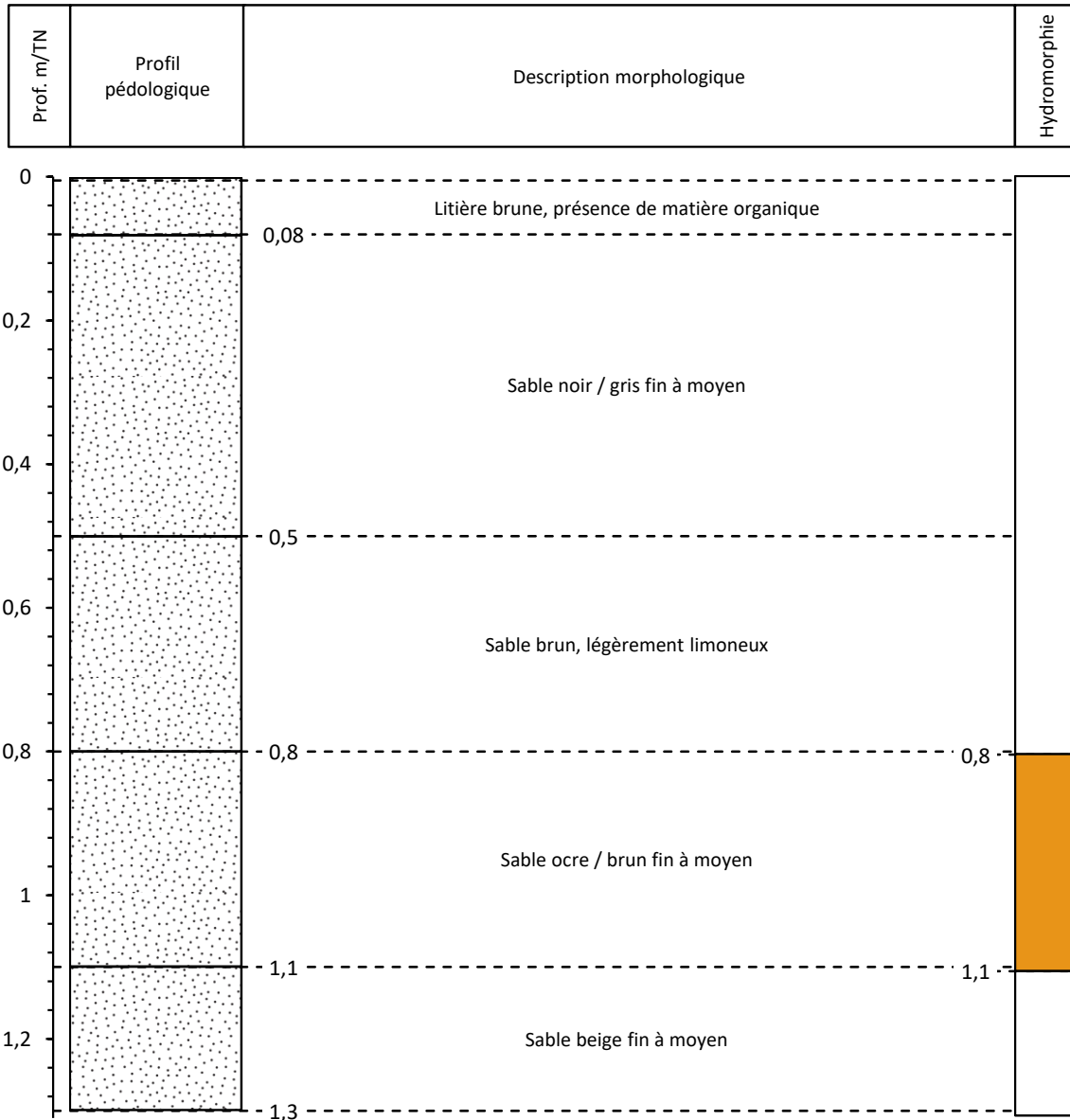
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,8 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S4

Date : 26/02/2019

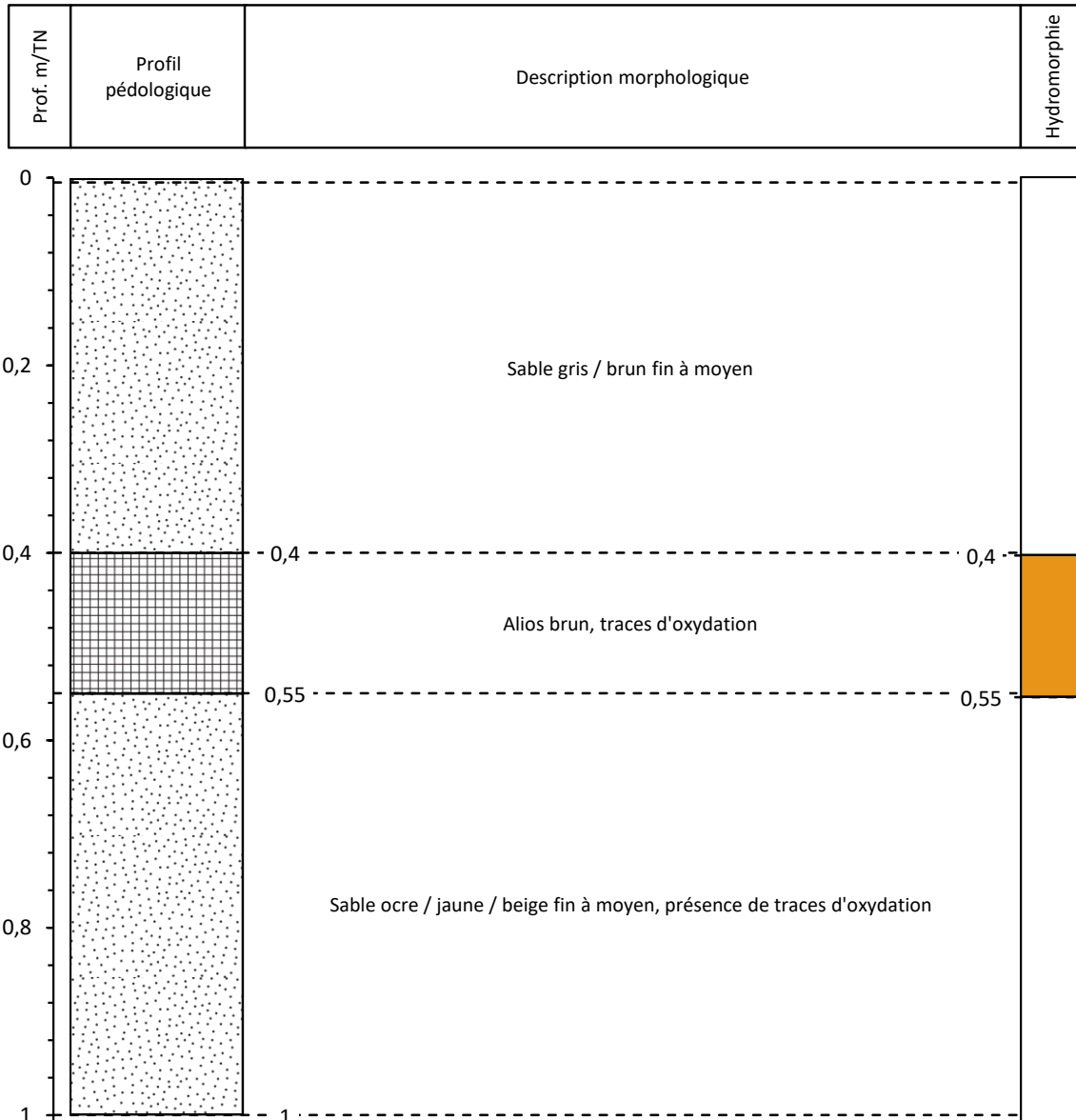
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,4 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S5

Date : 26/02/2019

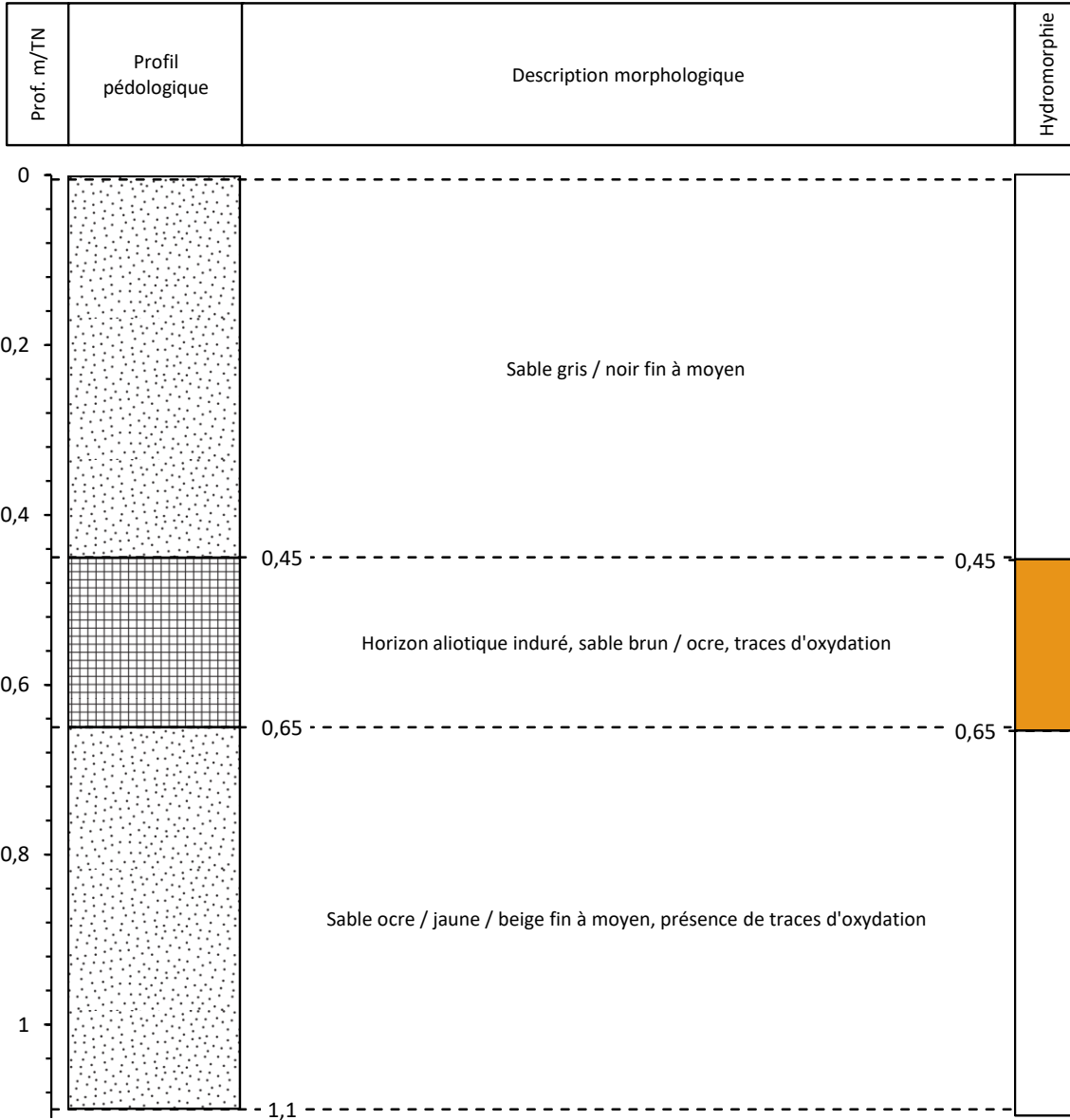
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,45 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S6

Date : 26/02/2019

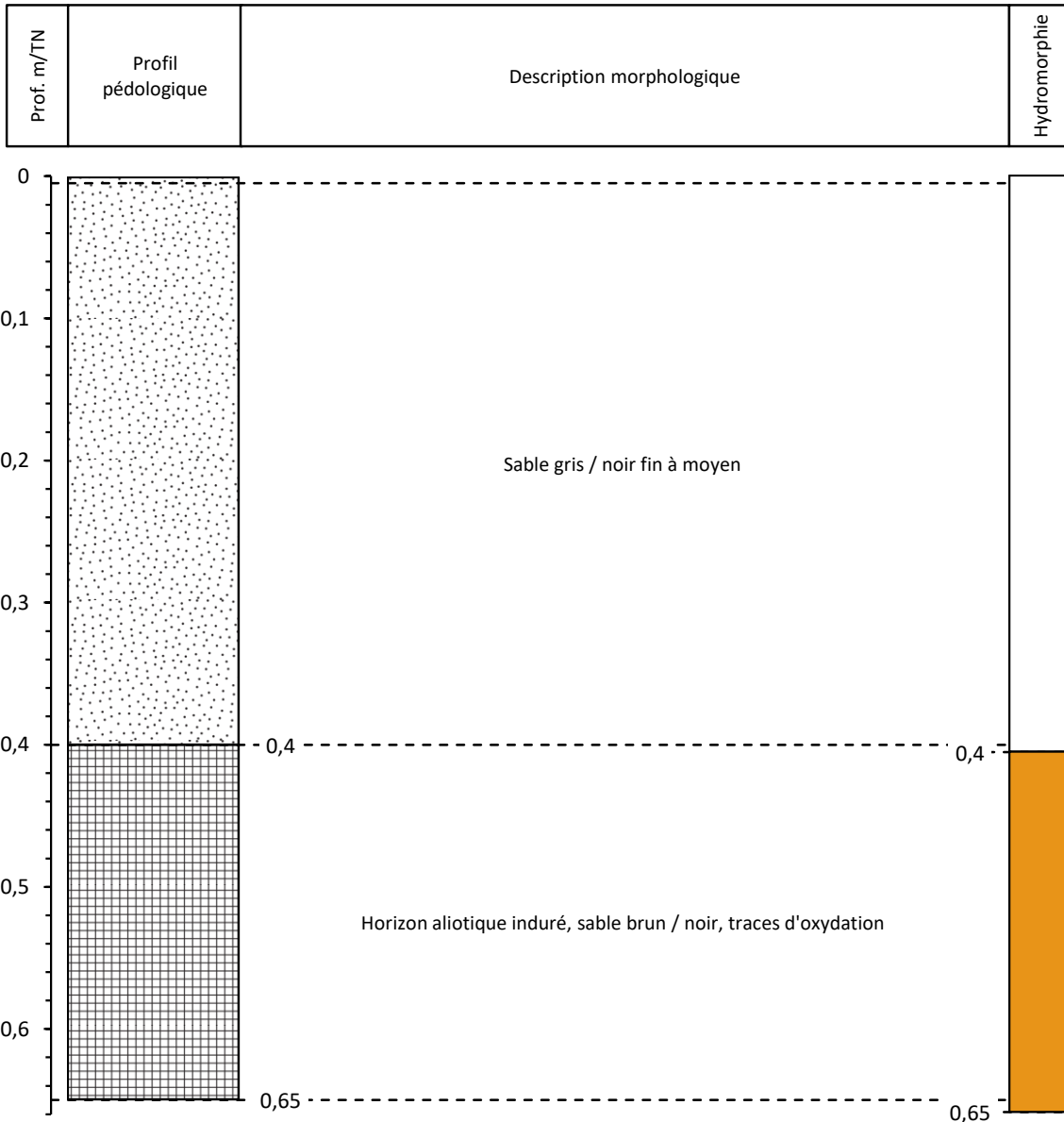
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,4 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S7

Date : 26/02/2019

Méthode sondage : Tarrière

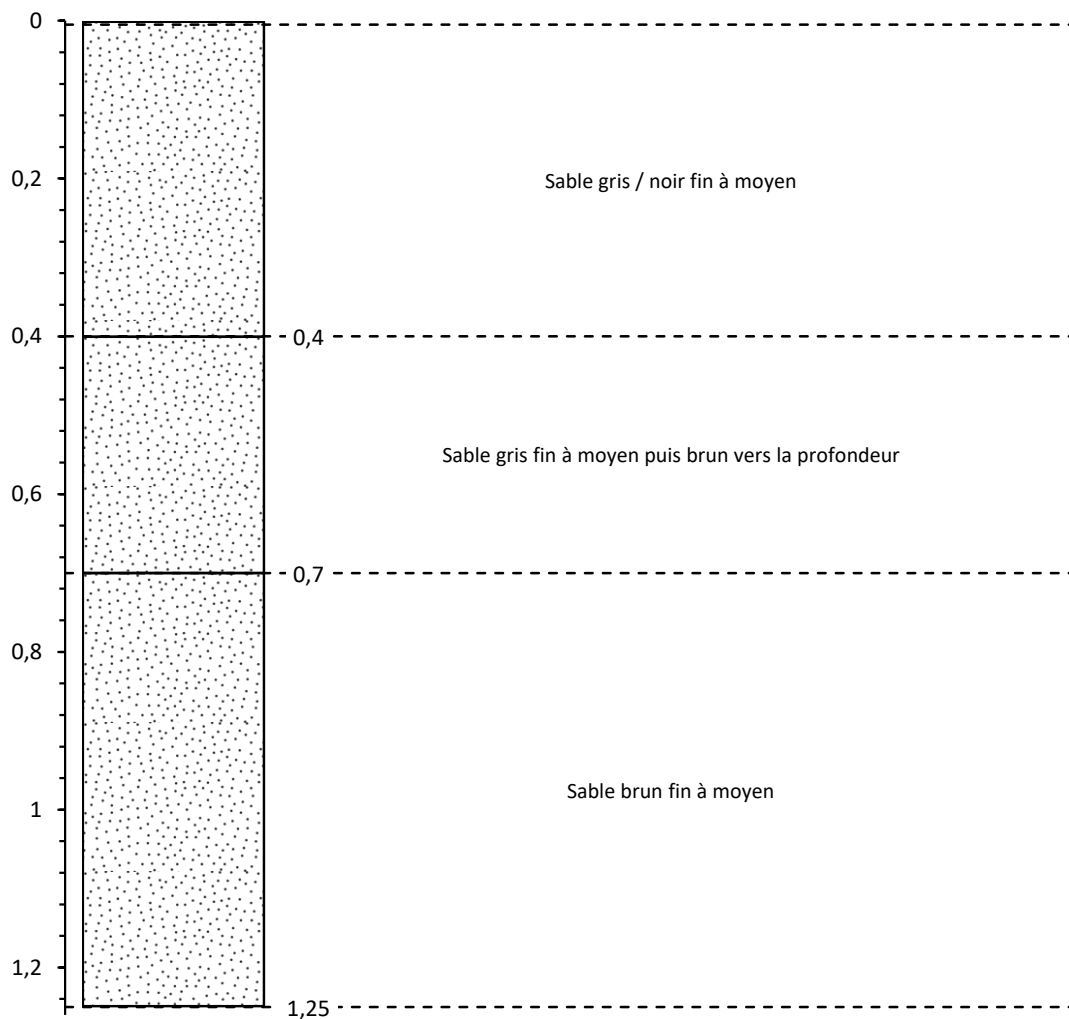
Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
------------	--------------------	---------------------------	--------------



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S8

Date : 26/02/2019

Méthode sondage : Tarrière

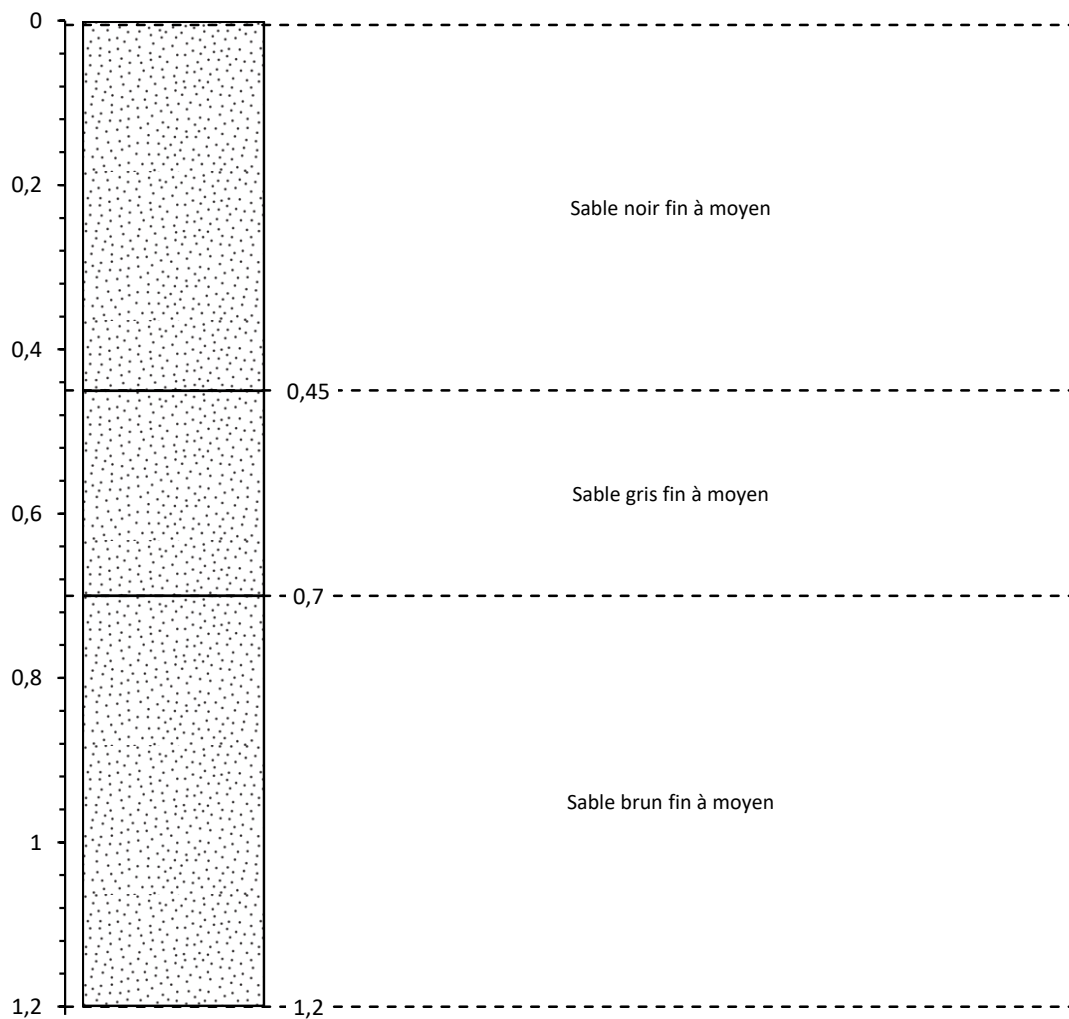
Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : Ø

Prof. m/TN	Profil pédologique	Description morphologique	Hydromorphie
------------	--------------------	---------------------------	--------------



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S9

Date : 26/02/2019

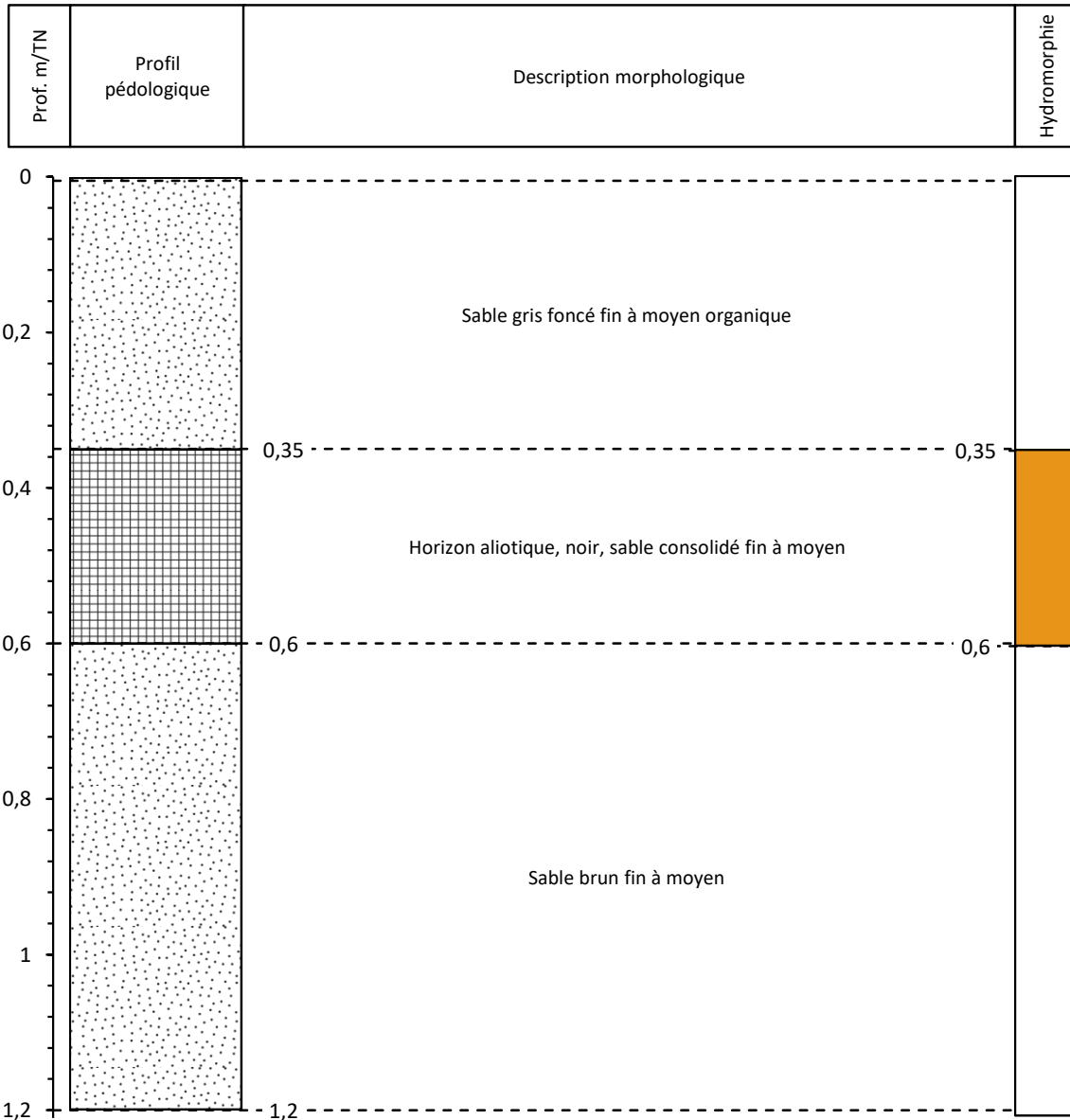
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,35 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S10

Date : 26/02/2019

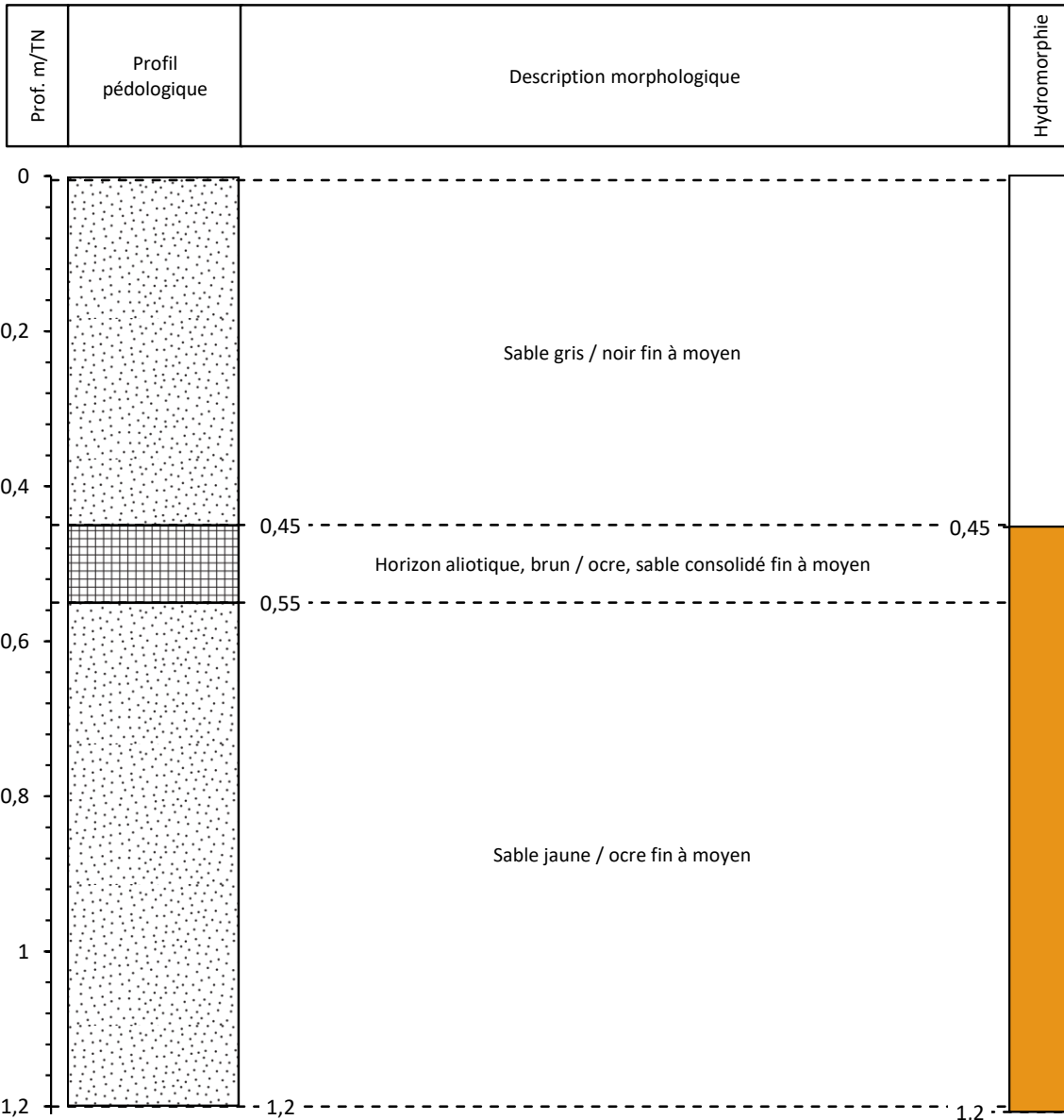
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,45 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

N° Sondage : S11

Date : 26/02/2019

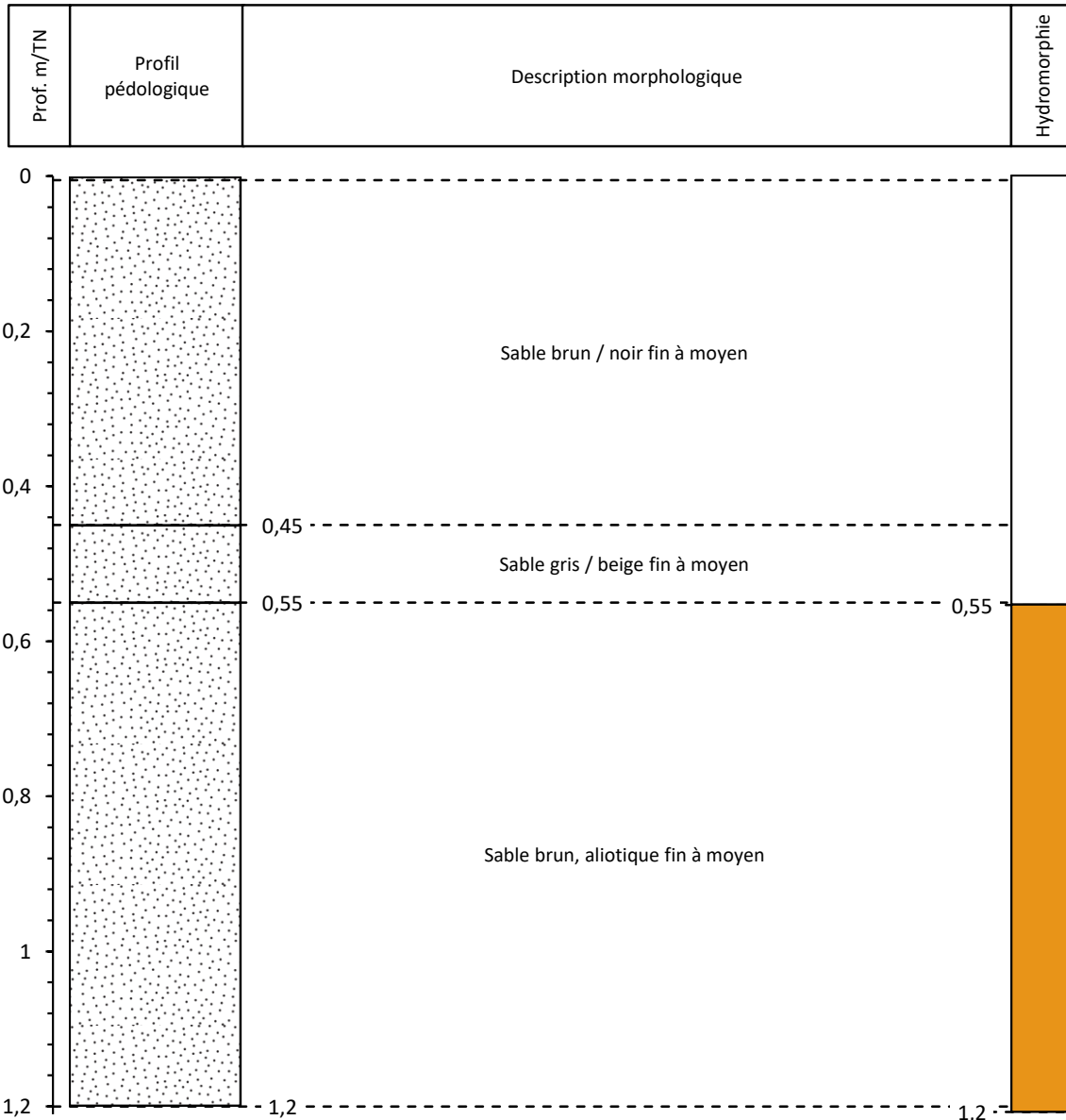
Méthode sondage : Tarrière

Météo : Ensoleillé

Niveau d'eau : Ø

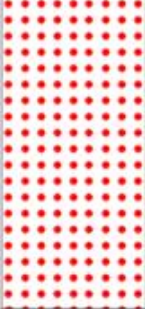




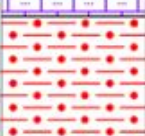
Couvert : Prairie

Niveaux hautes eaux : 0,55 m/TN



Remarques : Sol caractéristique des zones humides = NON

Annexe 2 : Coupe descriptive du forage n° 08268X0079/F129 – BSS
Infoterre

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
	Formation du Sable des Landes		Sable.	Pléistocène supérieur	
38.00					26.00
	Formation d'Onesse-Beliet		Sable grossier.	Pléistocène inférieur	
49.00			Argile sableuse, verdâtre.		15.00
52.00			Grès.		12.00
80.00			Calcaire gréseux, coquilles.	Miocène	-16.00
108.00			Grès très argileux.		-44.00
124.00					-60.00

Annexe 3 : Coupe descriptive du forage n°08268X0081/F – BSS Infoterre

COMMUNE DE CESTAS - CREATION D'UN FORAGE PROFOND AU LIEU-DIT "JARRY"

4- FORAGE DE RECONNAISSANCE

08268X0081
F
GB-1

4.1- Coupe géologique

La coupe géologique décrite est établie à partir des échantillons de terrains prélevés lors de la phase de reconnaissance :

0 - 2 m	:	sable fin beige avec des débris végétaux
2 - 3 m	:	sable grossier beige
3 - 8 m	:	sable grossier gris
8 - 9 m	:	sable fin gris
9 - 10 m	:	sable grossier gris légèrement argileux
10 - 11 m	:	sable grossier gris à quelques débris végétaux légèrement argileux
11 - 12 m	:	sable fin gris
12 - 13 m	:	sable grossier gris
13 - 14 m	:	sable fin gris
14 - 15 m	:	idem avec quelques débris végétaux
15 - 18 m	:	sable grossier grisâtre à débris végétaux
18 - 22 m	:	sable grossier gris
22 - 24 m	:	sable grossier gris
24 - 26 m	:	graviers Ø 2 à 5 mm à quelques débris végétaux
26 - 30 m	:	sable grossier gris
30 - 32 m	:	sable grossier beige argileux (argile bleue grisâtre et orange brunâtre)
32 - 36 m	:	graviers Ø 4 à 8 mm argileux (argile ocre)
36 - 38 m	:	sable grossier argileux ocre
38 - 39 m	:	argile graveleuse brunâtre à nodules gréseux
39 - 40 m	:	argile sablo-graveleuse rougeâtre
40 - 42 m	:	sable et gravier argileux rougeâtre
42 - 44 m	:	calcaire très coquillier brun légèrement marneux
44 - 45 m	:	idem plus marneux
45 - 49 m	:	calcaire très coquillier brun légèrement marneux
49 - 50 m	:	idem plus marneux
50 - 62 m	:	calcaire marneux très coquillier
62 - 64 m	:	idem moins marneux
64 - 67 m	:	calcaire très coquillier légèrement argileux avec des nodules gréseux
67 - 76 m	:	calcaire coquillier légèrement argileux
76 - 91 m	:	calcaire très coquillier légèrement argileux
91 - 98 m	:	calcaire grisâtre à blanchâtre très coquillier légèrement argileux
98 - 106 m	:	calcaire blanchâtre avec quelques coquilles légèrement argileux
106 - 108 m	:	idem moins coquillier
108 - 118 m	:	calcaire grisâtre très coquillier légèrement argileux
118 - 125 m	:	calcaire fossilifère
125 - 139 m	:	idem avec moins de coquilles
139 - 145 m	:	calcaire grisâtre légèrement argileux

COMMUNE DE CESTAS - CREATION D'UN FORAGE PROFOND AU LIEU-DIT "JARRY"

145 - 178 m	:	calcaire grisâtre légèrement argileux et légèrement fossilifère
178 - 194 m	:	calcaire blanchâtre gréseux
194 - 196 m	:	calcaire gréseux argileux gris bleu
196 - 198 m	:	argile versicolore avec débris coquilliers
198 - 200 m	:	argile beige avec débris coquilliers et calcaire gréseux
200 - 208 m	:	argile beige et marnocalcaire
208 - 220 m	:	argile beige et calcaire gréseux

DB268x0091
F
GB-2

4.2- Diagraphies

A l'issue de la réalisation du forage de reconnaissance au diamètre 8¹/₂" jusqu'à 220 mètres de profondeur, on a procédé à l'enregistrement du Gamma-Ray.

Cette opération s'est déroulée le 25 août 1999.

L'analyse de ce document reporté en annexe 1, a conduit à proposer la coupe technique définitive de l'ouvrage suivante :

- Tubage Ø 13³/₈" de 0 à 130 m
- Élément captant Ø 8⁵/₈" tel que :
 - de 110 m à 130 m : partie pleine
 - de 130 m à 216 m : crépine
 - de 216 m à 220 m : partie pleine

Annexe 4 : Liste des captages d'eau - BSS Infoterre

Indice	Commune	Lieu-dit	Nature	Prof.	Etat	Utilisation	X_L2E	Y_L2E	ZSOL	Expl.
08268X0129	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1069	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353538.0	1970469.0	64.000	EAU.
08268X0130	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1069	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353459.0	1970407.0	64.000	EAU.
08268X0136	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1069	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353738.0	1970649.0	64.000	EAU.
08268X0152	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 19	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353419.0	1969928.0	65.000	EAU.
08268X0153	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 972	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353500.0	1969875.0	65.000	EAU.
08268X0154	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 23	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353569.0	1969804.0	65.000	EAU.
08268X0155	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 24	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353653.0	1969743.0	65.000	EAU.
08268X0156	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 23	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353734.0	1969687.0	65.000	EAU.
08268X0157	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 27	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353810.0	1969621.0	65.000	EAU.
08268X0158	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 28	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353888.0	1969564.0	66.000	EAU.
08268X0159	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 28	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353968.0	1969502.0	66.000	EAU.
08268X0160	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1148	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353664.0	1969649.0	65.000	EAU.
08268X0161	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 22	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353596.0	1969663.0	65.000	EAU.
08268X0162	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 23	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353773.0	1969758.0	65.000	EAU.
08268X0163	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1063	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353702.0	1969820.0	64.000	EAU.
08268X0164	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1102	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354017.0	1969214.0	65.000	EAU.
08268X0165	LE BARP	LANDES DE POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353652.0	1968980.0	65.000	EAU.
08268X0166	LE BARP	LANDES DE POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353100.0	1970000.0	65.000	EAU.
08268X0171	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 22	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352830.0	1969089.0	63.000	EAU.
08268X0172	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 22	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352904.0	1969030.0	63.000	EAU.
08268X0173	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 26	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352988.0	1968972.0	64.000	EAU.
08268X0174	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 29	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353069.0	1968913.0	64.000	EAU.
08268X0175	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 22	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352960.0	1969235.0	64.000	EAU.
08268X0177	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 22	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352889.0	1969165.0	64.000	EAU.
08268X0179	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 44	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355143.0	1969414.0	66.000	EAU.
08268X0180	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1102	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354178.0	1969208.0	66.000	EAU.
08268X0181	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 36	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354720.0	1968662.0	66.000	EAU.
08268X0182	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 36	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354463.0	1969476.0	66.000	EAU.
08268X0183	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 36	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354532.0	1969430.0	66.000	EAU.
08268X0184	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1019	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354611.0	1969378.0	66.000	EAU.
08268X0185	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 40	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354693.0	1969319.0	66.000	EAU.
08268X0186	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 41	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354776.0	1969260.0	66.000	EAU.
08268X0187	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 44	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354863.0	1969206.0	66.000	EAU.
08268X0188	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 49	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354169.0	1969225.0	66.000	EAU.
08268X0189	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1020	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354705.0	1969457.0	66.000	EAU.
08268X0240	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 35	FORAGE	25.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353184.3	1968702.4	63.000	EAU.
08268X0241	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 35	FORAGE	25.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353442.6	1968871.2	64.000	EAU.
08268X0288	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 40	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354505.0	1969292.0	66.000	EAU.
08268X0300	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A23	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353734.0	1969769.0	65.000	EAU.
08268X0301	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A36	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354273.0	1969045.0	66.000	EAU.
08268X0399	LE BARP	SECTION A, PARCELLE 19	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353437.0	1969916.0	65.000	EAU.
08268X0400	LE BARP	SECTION A, PARCELLE 23	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353688.0	1969731.0	65.000	EAU.
08268X0122	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1072	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352529.0	1969724.0	63.000	EAU.
08268X0167	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 1053	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352513.0	1969337.0	63.000	EAU.
08268X0168	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 17	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352593.0	1969271.0	63.000	EAU.
08268X0169	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 973	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352674.0	1969215.0	63.000	EAU.

08268X0170	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 22	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352752.0	1969160.0	63.000	EAU.
08268X0176	LE BARP	PARCELLE CADASTRALE : A 22	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352651.0	1969074.0	63.000	EAU.
BSS003YRBY	LE BARP	SECTION A, PARCELLE 22	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352730.3	1969060.6	64.220	EAU.
BSS003YRCC	LE BARP	SECTION A, PARCELLE 19	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353435.0	1969914.2	65.090	EAU.
BSS003YRCG	LE BARP	SECTION A, PARCELLE 23	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353686.8	1969729.1	65.180	EAU.
08268X0046	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 4619	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355148.0	1970449.8	66.000	EAU.
08268X0047	CESTAS	LAGUNE DE LA BIRADE	FORAGE	16.500	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353956.1	1971180.0	65.000	EAU.
08268X0048	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2255	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354373.6	1970600.1	66.000	EAU.
08268X0078	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 4331	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353965.0	1971597.0	64.000	EAU.
08268X0132	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 3583	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353977.0	1970855.0	65.000	EAU.
08268X0133	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 3592	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353912.0	1970797.0	65.000	EAU.
08268X0134	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 3592	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353837.0	1970722.0	64.000	EAU.
08268X0135	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 3592	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353765.0	1970671.0	64.000	EAU.
08268X0137	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 3740	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354101.0	1971531.0	64.000	EAU.
08268X0138	CESTAS	LANDES DE POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354282.0	1970662.0	64.000	EAU.
08268X0139	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2260	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354354.0	1970601.0	65.000	EAU.
08268X0140	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2254	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354436.0	1970541.0	66.000	EAU.
08268X0141	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2252	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354517.0	1970475.0	66.000	EAU.
08268X0142	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2251	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354595.0	1970415.0	65.000	EAU.
08268X0143	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2616	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354679.0	1970347.0	66.000	EAU.
08268X0144	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2615	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354764.0	1970289.0	65.000	EAU.
08268X0145	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2473	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354837.0	1970223.0	66.000	EAU.
08268X0146	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2616	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354509.0	1970400.0	65.000	EAU.
08268X0147	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2254	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354400.0	1970450.0	66.000	EAU.
08268X0148	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2916	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354435.0	1970336.0	65.000	EAU.
08268X0149	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 2252	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354631.0	1970495.0	65.000	EAU.
08268X0151	CESTAS	LANDES DE POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355161.0	1970431.0	65.000	EAU.
08268X0201	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 4331	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354034.0	1971432.0	64.000	EAU.
08268X0221	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2382	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355303.5	1972302.7	63.000	EAU.
08268X0222	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2409	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355275.7	1972261.0	63.000	EAU.
08268X0223	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2409	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355220.8	1972200.7	63.000	EAU.
08268X0224	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2406	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355135.2	1972101.9	63.000	EAU.
08268X0225	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2382	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355111.1	1972050.4	63.000	EAU.
08268X0226	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2394	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355013.5	1971960.4	64.000	EAU.
08268X0227	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2391	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354960.8	1971881.4	64.000	EAU.
08268X0228	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2382	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354900.6	1971799.2	64.000	EAU.
08268X0229	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2312	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354811.5	1971692.3	64.000	EAU.
08268X0230	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2307	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354759.3	1971621.0	64.000	EAU.
08268X0231	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2395	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355180.2	1971947.2	64.000	EAU.
08268X0232	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2410	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355371.1	1971942.8	63.000	EAU.
08268X0233	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2407	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355069.4	1972013.0	64.000	EAU.
08268X0234	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 2370	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355178.9	1971337.5	65.000	EAU.
08268X0279	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 3410	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356067.8	1972481.2	62.000	EAU.
08268X0280	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 3410	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355976.5	1972356.4	62.000	EAU.
08268X0291	CESTAS	POT AU PIN	FORAGE	50.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	354120.0	1971490.0	64.000	EAU.
08268X0292	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 4331	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353910.0	1971522.0	64.000	EAU.
08268X0323	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2091	FORAGE	15.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353539.0	1971233.0	64.000	EAU.

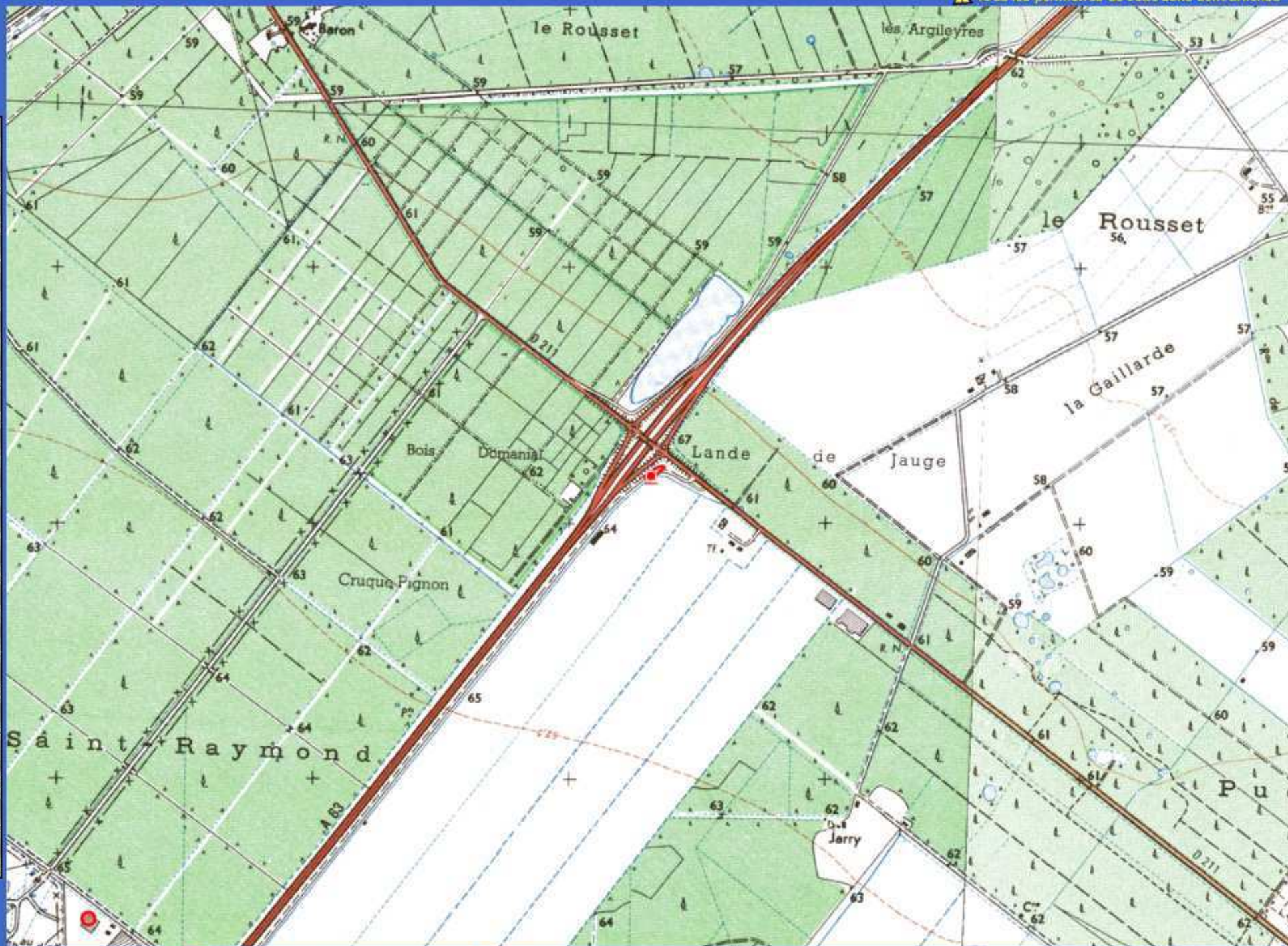
08268X0324	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2085	FORAGE	15.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353507.0	1972005.0	64.000	EAU.
08268X0404	CESTAS	SECTION D, PARCELLE 2085	FORAGE	15.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353562.5	1971908.5	64.000	EAU.
08268X0235	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 3445	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356325.8	1972072.4	63.000	EAU.
08268X0276	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 3410	FORAGE	16.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356275.0	1972748.8	62.000	EAU.
08268X0277	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 3410	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356214.5	1972670.4	62.000	EAU.
08268X0278	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D8 3410	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356197.8	1972606.0	62.000	EAU.
08268X0394	CESTAS	SECTION C2, PARCELLE 607	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356477.0	1971012.0	65.000	EAU.
08268X0274	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : C2 629	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356604.4	1970449.9	66.000	EAU.
08268X0393	CESTAS	SECTION C2, PARCELLE 563	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356132.0	1970434.0	66.000	EAU.
08268X0395	CESTAS	SECTION C2, PARCELLE 629	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356510.0	1970534.0	65.000	EAU.
08268X0397	CESTAS	AU MAYNE NEUF - SECTION C2, PARCELLE 563	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356210.0	1969850.0	66.000	EAU.
08268X0338	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2771	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351797.0	1972039.0	63.000	EAU.
08268X0339	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2708	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351870.0	1971984.0	63.000	EAU.
08268X0340	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2708	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351909.0	1971953.0	63.000	EAU.
08268X0341	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2708	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351964.0	1971914.0	63.000	EAU.
08268X0342	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2708	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352023.0	1971868.0	63.000	EAU.
08268X0343	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2708	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352091.0	1971821.0	63.000	EAU.
08268X0344	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D4610	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352611.0	1971481.0	64.000	EAU.
08268X0345	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2709	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352367.0	1971641.0	63.000	EAU.
08268X0346	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2709	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352425.0	1971604.0	63.000	EAU.
08268X0347	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2710	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352497.0	1971549.0	64.000	EAU.
08268X0348	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2710	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352540.0	1971518.0	64.000	EAU.
08268X0349	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D2708	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351766.0	1972080.0	63.000	EAU.
08268X0360	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : A2608	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352646.0	1971384.0	64.000	EAU.
08268X0361	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : A2608	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352702.0	1971342.0	64.000	EAU.
08268X0362	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : A2608	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352764.0	1971295.0	64.000	EAU.
BSS003YRHU	CESTAS	SECTION D, PARCELLE 2429	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356439.3	1972203.2	62.860	EAU.
BSS003YRHY	CESTAS	SECTION D, PARCELLE 2429	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	356386.7	1972148.7	62.750	EAU.
BSS003YRIC	CESTAS	SECTION D, PARCELLE 2419	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355646.2	1972723.3	62.720	EAU.
BSS003YRIG	CESTAS	SECTION D, PARCELLE 2419	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	355617.5	1972687.0	62.900	EAU.
BSS003YRJQ	CESTAS	SECTION D, PARCELLE 4331	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353903.9	1971444.6	63.720	EAU.
BSS003YRJU	CESTAS	SECTION D, PARCELLE 4331	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353902.2	1971527.7	64.480	EAU.
08268X0131	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 112	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353199.0	1970708.0	64.000	EAU.
08268X0365	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A2609	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	353212.0	1970864.0	64.000	EAU.
08268X0091	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 95	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351608.0	1969815.0	61.000	EAU.
08268X0095	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 99	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351903.0	1969782.0	62.000	EAU.
08268X0096	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 99	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351816.0	1969840.0	62.000	EAU.
08268X0097	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 96	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351739.0	1969900.0	62.000	EAU.
08268X0098	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 84	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351657.0	1969961.0	61.000	EAU.
08268X0099	MIOS	LES BARRATS ET POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351575.0	1970021.0	62.000	EAU.
08268X0100	MIOS	LES BARRATS ET POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351501.0	1970083.0	62.000	EAU.
08268X0101	MIOS	LES BARRATS ET POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351414.0	1970136.0	62.000	EAU.
08268X0103	MIOS	LES BARRATS ET POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351541.0	1970173.0	62.000	EAU.
08268X0104	MIOS	LES BARRATS ET POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351628.0	1970112.0	62.000	EAU.
08268X0105	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 73	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351670.0	1970059.0	61.000	EAU.
08268X0106	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 84	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351774.0	1970214.0	62.000	EAU.
08268X0107	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 73	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351691.0	1970275.0	61.000	EAU.

08268X0128	MIOS	LES BARRATS ET POT AU PIN	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352442.0	1970311.0	62.000	EAU.
08268X0124	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 71	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352050.0	1970946.0	62.000	EAU.
08268X0125	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 88	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352200.0	1970490.0	63.000	EAU.
08268X0126	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 91	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352278.0	1970430.0	63.000	EAU.
08268X0127	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A 99	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352328.0	1970398.0	63.000	EAU.
08268X0337	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : D2771	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351490.0	1972286.0	62.000	EAU.
08268X0352	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A1971	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351333.0	1972353.0	62.000	EAU.
08268X0353	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A1971	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351381.0	1972333.0	62.000	EAU.
08268X0354	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A1971	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351440.0	1972310.0	62.000	EAU.
08268X0355	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A2603	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351522.0	1971970.0	62.000	EAU.
08268X0356	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A2603	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351587.0	1971925.0	62.000	EAU.
08268X0357	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A2606	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351667.0	1971867.0	62.000	EAU.
08268X0358	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A2608	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352442.0	1971370.0	64.000	EAU.
08268X0359	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A2608	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352518.0	1971323.0	64.000	EAU.
08268X0363	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : D2605	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352076.0	1970988.0	62.000	EAU.
08268X0364	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : D2609	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	352228.0	1971143.0	63.000	EAU.
08268X0369	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A96	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351539.0	1970028.0	62.000	EAU.
08268X0370	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A84	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351453.0	1970099.0	61.000	EAU.
08268X0372	MIOS	PARCELLE CADASTRALE : A96	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351670.0	1970059.0	62.000	EAU.
BSS003YRRE	MIOS	SECTION A, PARCELLE 99	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351901.5	1969780.5	63.660	EAU.
BSS003YRRI	MIOS	SECTION A, PARCELLE 95	FORAGE	20.000	EXPLOITE.	EAU-AGRICOLE.	351737.4	1969898.3	63.540	EAU.
BSS003LYLO	CESTAS	Lande de Pot au Pin	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-COLLECTIVE,EAU-INDUSTRIELLE,EAU-SERVICE-PUBLIC.	355470.2	1970390.4	66.000	EAU.
08268X0079	CESTAS	POT AU PIN	FORAGE	120.000	EXPLOITE.	EAU-COLLECTIVE.	353995.0	1971593.0	64.000	EAU.
08268X0006	CESTAS	CROIX D'HINS	FORAGE	120.500	EXPLOITE.	EAU-INDUSTRIELLE.	353486.5	1971551.1	64.000	EAU.
08268X0200	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : A 100	FORAGE	18.000	EXPLOITE-TEMP.	EAU-SERVICE-PUBLIC.	354508.0	1971158.0	63.000	EAU.
08268X0206	CESTAS	PARCELLE CADASTRALE : D 3566 A	FORAGE	18.000	EXPLOITE.	EAU-SERVICE-PUBLIC.	354501.6	1971163.6	65.000	EAU.
08268X0388	LE BARP		FORAGE	18.000	MESURE.	PIEZOMETRE.	353682.0	1970606.0	64.000	

Annexe 5 : Fiches de renseignement captages EDCH - ARS33



CODE SISE-EAUX	002154
COMMUNE	CESTAS
CODE INSEE	33122
NOM DU CAPTAGE	JARRY
CODE BSS	08268X0081
X (m)	356184
Y (m)	1973304
Z (m)	62
NATURE DE L'EAU	ESO
NAPPE	OLIGOCENE
PROFONDEUR (m)	220
DEBIT (m3/J)	666
USAGE	AEP
DATE AVIS HYDRO	24/07/2000
DATE CDH	06/06/2002
DATE DUP	07/06/2002
ETAT DE LA PROCEDURE	Procédure terminée (captage public)
MAITRE D'OUVRAGE	MAIRIE DE CESTAS
NOM UGE	COMMUNE CESTAS





CODE SISE-EAUX	001497
COMMUNE	CESTAS
CODE INSEE	33122
NOM DU CAPTAGE	POT AU PIN
CODE BSS	08268X0079
X (m)	353989
Y (m)	1971582
Z (m)	64
NATURE DE L'EAU	ES0
NAPPE	MIOCENE
PROFONDEUR (m)	120
DEBIT (m3/J)	101
USAGE	ALI
DATE AVIS HYDRO	12/10/1995
DATE CDH	25/01/1996
DATE DUP	22/07/1996
ETAT DE LA PROCEDURE	Procédure terminée (captage privé)
MAITRE D'OUVRAGE	POT AU PIN
NOM UGE	POT AU PIN

